

**שאלות לדוגמא בבחינת משרד התקשורת לחובב רדיו בדרגה ב'**

תשובות אפשריות	שאלה	תת נושא	נושא
א זהו אות קריאה שאסור לשימוש באיטליה	מהו אות הקריאה 4X4AA/1?	אותות קריאה	נהלים
ב מבנה אות קריאה כזה הוא בלתי אפשרי			
ג מדובר בחובב רדיו איטלקי המשדר מישראל			
ד מדובר בחובב רדיו ישראלי המשדר מאיטליה	מהו הסימן השלישי באות קריאה של חובב רדיו על פי תקנות הרדיו של איגוד הבזק העולמי?	אותות קריאה	נהלים
א ספרות: 1, 4, 5, 7, 9			
ב ספרות: 2, 4 או 9			
ג כל ספרה, מ-0 עד 9			
ד הספרה 4 בלבד	חובב הרדיו 4X4XX מפעיל מכשיר קשר קטן הנישא ביד ומופעל ממצבר פנימי תוך כדי נסיעה ברכב. באיזו סיומת עליו להשתמש?	אותות קריאה	נהלים
א 4X4XX/M			
ב 4X4XX/P			
ג 4X4XX/MM			
ד 4X4XX/AM	איזה מאותות הקריאה הבאים הוא אות קריאה של חובב רדיו?	אותות קריאה	נהלים
א G4GF/MM			
ב JHSC			
ג GFH5			
ד X/ASD54	איזה אות קריאה יכול להיות של חובב רדיו?	אותות קריאה	נהלים
א 4X/ASD5			
ב 5TGH			
ג 4X4AA/M			

4Z5Y2	ד			
ABCD3	א	איזה מאותות קריאה אלה הוא אות קריאה של חובב רדיו?	אותות קריאה	נהלים
ABCD5	ב			
B4CD5	ג			
ABCD	ד			
F1FL	א	איזה מאותות קריאה אלה הוא אות קריאה של חובב רדיו?	אותות קריאה	נהלים
FFL1	ב			
FFLA	ג			
1FLA	ד			
9CKH	א	איזה אות קריאה יכול להיות של חובב רדיו?	אותות קריאה	נהלים
TX11	ב			
GBKO	ג			
IT9AA/AM	ד			
JUNK	א	מה הביטוי באלף-בית פונטי בין-לאומי עבור האות J?	אלפאבית פונטי	נהלים
JULIETT	ב			
JUMBO	ג			
JAPAN	ד			
ZAMBIA	א	מה הביטוי באלף-בית פונטי בין-לאומי עבור האות Z?	אלפאבית פונטי	נהלים
ZULU	ב			
ZEBRA	ג			
ZOMBIE	ד			
YANKEE	א	מה הביטוי באלף-בית פונטי בין-לאומי עבור האות Y?	אלפאבית פונטי	נהלים
YELLOW	ב			
YOGURT	ג			
YOUNG	ד			
CAMERA	א			נהלים

CAPITAL	ב	מה הביטוי באלף-בית פונטי בין-לאומי עבור האות C?	אלפאבית פונטי	
CHARLIE	ג			
CLOUD	ד			
ROME	א	מה הביטוי באלף-בית פונטי בין-לאומי עבור האות R?	אלפאבית פונטי	נהלים
RACHEL	ב			
ROMEO	ג			
ROMAN	ד			
מורס + נתונים	א	מהו אופן השידור המותר בפס התדרים 1810 עד 1850 קה"ץ?	אפנון	נהלים
מורס + נתונים + את"ן + חד פס	ב			
טלמטריה ותקשורת לוויינים	ג			
מורס + נתונים + חד פס	ד			
מורס + נתונים	א	מהו אופן השידור המותר באורך הגל 10 מטר?	אפנון	נהלים
מורס + נתונים + את"ן + את"ד + חד פס	ב			
מורס + נתונים + את"ן + חד פס	ג			
מורס + נתונים + חד פס	ד			
144-146 מה"ץ	א	מהו פס התדרים המאושר לטובת טלמטריה ותקשורת לוויינים?	אפנון	נהלים
430 - 440 מה"ץ	ב			
435 - 438 מה"ץ	ג			
1260 - 1270 מה"ץ	ד			
מורס + נתונים + את"ן + את"ד + חד פס	א	מהו אופן השידור המותר בפסי התדרים 10100-10150 קה"ץ?	אפנון	נהלים
מורס + נתונים + חד פס	ב			
מורס + נתונים + את"ן + חד פס	ג			
מורס + נתונים	ד			
חל איסור לשדר באורך גל זה	א	מהו אופן השידור המותר באורך הגל 6 מטר?	אפנון	נהלים
מורס + נתונים + חד פס	ב			
מורס + נתונים	ג			

ד	מורס + נתונים + את"ן + חד פס			
א	להודיעו שאין לו סמכות בעניין, ואתה אחראי על בטיחות תחנתך	איש חברת חשמל טוען בפניך שהאנטנה שלך קרובה מדי לקווי חשמל, ומבקש שתזיז את האנטנה או תפרקה. לדעתך המרחק מספיק ואין בעיית בטיחות מה עליך לעשות?	בטיחות	נהלים
ב	להודיעו שלדעתך טווח הביטחון מספיק			
ג	להפנותו למשרד התקשורת			
ד	להזיז או לפרק את האנטנה ללא דיחוי			
א	100 ואט	מהו ההספק המירבי המותר (ללא קשר לפס התדרים) לחובב רדיו בדרגה ב?	הספקים	נהלים
ב	250 ואט			
ג	1500 ואט			
ד	150 ואט			
א	הספק יעיל (RMS)	באיזו יחידה נקובה מגבלת הספק מירבי ברישיון חובבי רדיו?	הספקים	נהלים
ב	הספק ממוצע			
ג	הספק מעטפת שיאי (PEP)			
ד	הספק שידור יעיל (ERP)			
א	1500 ואט	מהו ההספק המירבי המותר (ללא קשר לפס התדרים) לחובב רדיו בדרגה ב'?	הספקים	נהלים
ב	250 ואט			
ג	1000 ואט			
ד	100 ואט			
א	10 ואט	מהו ההספק המירבי המותר לחובב רדיו דרגה ב' באורך הגל 20 מטר?	הספקים	נהלים
ב	25 ואט			
ג	250 ואט			
ד	150 ואט			
א	100 ואט	מהו ההספק המירבי המותר לחובב רדיו דרגה ב' באורך הגל 2 מטר?	הספקים	נהלים
ב	150 ואט			
ג	אורך גל זה אסור לשימוש חובב רדיו בדרגה ב'			
ד	250 ואט			

א	חובב רדיו בעל דרגה א' בלבד	מי רשאי לשמש כאחראי תחנת מועדון חובבי רדיו?	תחנה הפעלת	נהלים
ב	חובב רדיו בעל דרגה ב' לפחות			
ג	קצין קשר יוצא חיל התקשוב			
ד	מהנדס אלקטרוניקה בעל תואר ראשון בהנדסת חשמל			
א	חל איסור על העברת ידיעות או שימוש בהן לתכלית כלשהי	מה עליך לעשות במידה הועברו או נקלטו בתחנת חובב הרדיו ידיעות שלא נועדו להעברה וקליטה?	תחנה הפעלת	נהלים
ב	ניתן להעביר ידיעות אלו לחובב רדיו אחר			
ג	ניתן, אלא לפי דרישת מי ושמורשה לכך כדין, מטעם ממשלת ישראל			
ד	תשובות ב + ג נכונות			
א	לא יעלה על 3 דקות רצופות, במידה ומתקיימת תקשורת רציפה יותר החובב יזדהה בשנית	מהו משך הזמן המותר לשידור למעט זמן הקריאה?	תחנה הפעלת	נהלים
ב	בין 3 עד 5 דקות בלבד			
ג	לא קיימות מגבלות			
ד	לפחות 3 דקות			
א	עניינים עסקיים, פרסום וחדשות ושידורים לציבור	איזו תקשורת אסורה בהפעלת תחנת חובב רדיו?	תחנה הפעלת	נהלים
ב	דברי תעמולה חברתית או פוליטית			
ג	עניינים שיש בהם משום פגיעה בביטחון המדינה ועל פי כל דין			
ד	כל התשובות נכונות			
א	ועד הבית	מה האישורים הנוספים אשר בעל רישיון תחנת אלחוט לחובב רדיו נדרש להצטייד?	תחנה הפעלת	נהלים
ב	הרשות המקומית			
ג	משרד להגנת הסביבה בהיבט קרינה בלבד			
ד	תשובות ב' וג' נכונות			
א	התחנה היא פרטית ואינה ניתנת לשימוש לגורם אחר בזמן חירום	כיצד ניתן להפעיל את התחנה בזמן שקבעה הממשלה שעת חירום?	תחנה הפעלת	נהלים
ב	בשעת חירום רשאי השר להתקין תקנות הנראות נחוצות לעניין החזקה, מכירה, קניה, הקמה ושימוש בכל מכשיר או בחלק ממנו			

התחנה ניתנת להפעלה בזמן חירום כשעה ביום בלבד	ג			
בזמן חירום ניתן לשדר מתוך תחנת המועדון של אגודת חובבי הרדיו בלבד	ד			
כן, ברישיון אין הגבלה על משך זמן השידור	א	האם מותר לחובב רדיו לשדר חמש דקות רצופות?	הפעלת תחנה	נהלים
לא, הרישיון מגביל משך שידור לעד ארבע דקות	ב			
לא, הרישיון מגביל משך שידור לעד שלוש דקות	ג			
לא, הרישיון מגביל משך שידור לעד שתי דקות	ד			
כל תחומי התדרים אך אסור לדווח על ידיעות שנקלטו	א	באלו תחומי תדר מותר לחובב רדיו לשדר?	הפעלת תחנה	נהלים
כל תחומי התדרים	ב			
תחומי התדר האזרחיים בלבד המוגדרים בצו הטלגרף האלחוטי (אי תחולת הפקודה) (מס' 2), התשמ"ב- בלבד 1982	ג	מהו אופן ותוכן השידור המותר לחובב רדיו?	הפעלת תחנה	נהלים
תחומי התדרים המאושרים לשימוש חובבי הרדיו בלבד ע"פ נספח ג' שברישיון הפעלת תחנת אלחוט חובב רדיו ומפורסם באתר משרד התקשורת	ד			
תקשורת בשפה גלויה בעניינים פרטיים	א			
תקשורת בשפה גלויה בעניינים עסקיים	ב			
תקשורת בשפה גלויה עם ביטויים שיש בהם משמעות כפולה	ג	מהו אופן ותוכן השידור המותר לחובב רדיו?	הפעלת תחנה	נהלים
תקשורת מוצפנת, שאינה בשפה גלויה	ד			
כדי להתמודד עם אי־דיוק בתדר המוצג על המשדר, שיכול להביא לכך שאשדר שלא בפס התדרים המוקצה לחובבי רדיו	א	מדוע אסור לך לשדר בתדר בדיוק בקצה העליון של גל חובבים (פס חובבי רדיו)?	הפעלת תחנה	נהלים
כדי להבטיח שפסי הצד של השידור לא 'יזלגו' מעבר לפס התדרים המוקצה לחובבי רדיו	ב			
כדי להתמודד עם סטיית תדר של המשדר, שיכול להביא לכך שאשדר שלא בפס התדרים המוקצה לחובבי רדיו	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
אבקש מהמתלונן לפנות למשרד התקשורת, להסדרת הנושא	א	הובא לידיעתי כי שידורי מפריעים לקליטת טלוויזיה	הפעלת תחנה	נהלים
אפסיק לשדר עד תיקון התקלה	ב			

אשדר שידורים קצרים בלבד	ג			
אדווח למשרד התקשורת על ההפרעה	ד			
משדר או מנסה לשדר בטלגרף אלחוטי ידיעה או תקשורת מגונות, נתעבות או פוגעות, או החותרות תחת הסדר הציבורי או שיש בהן כדי להפריע לשלום הציבור	א	מהו שידור שדינו מאסר של שישה חודשים או קנס?	הפעלת תחנה	נהלים
משדר או מנסה לשדר בטלגרף אלחוטי אות מצוקה כוזב או מטעה, או ידיעה כוזבת או מטעה בעניין כלי שיט או כלי טיס שבמצוקה	ב			
מגלה שלא כשורה תכנה של ידיעה שנקלטה או שודרה או הוצעה לשידור בטלגרף אלחוטי	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
רשאי בדרגה א' בלבד	א	האם חובב רדיו מוסמך משרד התקשורת רשאי להקים תחנת אלחוט?	הפעלת תחנה	נהלים
רשאי בדרגות א' וב'	ב			
רשאי, לאחר שקיבל רישיון ממשרד התקשורת	ג			
רשאי, לאחר שקיבל אישור יבוא ציוד ממשרד התקשורת	ד			
יתקשר לחבר כדי להתייעץ מה לעשות	א	באקראי, תוך כדי האזנה, קולט חובב רדיו קשר גלוי של תחנה צבאית, שלא נועד לציבור הרחב, עם ידיעה מעניינת. מה יעשה החובב?	הפעלת תחנה	נהלים
ישמור את המידע בסוד וידבר עליו רק עם גורם ביטחוני מוסמך	ב			
יספר לחבריו על הידיעה המעניינת	ג			
יעדכן מכר עיתונאי בידיעה המעניינת	ד			
כאשר התחנה המופרעת משדרת ללא רישיון	א	מתי מותר להפריע במכוון לתחנת חובבים אחרת?	הפעלת תחנה	נהלים
כאשר התחנה משדרת על התדר בו אני עושה שימוש	ב			
כאשר יש פעילות רבה על הגל	ג			
אף פעם	ד			
כן. כל עוד המועצה לא עושה בתחנת החובבים שימוש פוליטי	א	האם מותר לחובב רדיו להעמיד את תחנת החובבים שלו לשימוש המועצה המקומית באזור מגוריו, תמורת תשלום?	הפעלת תחנה	נהלים
כן. בתנאי שדרגת רישיון החובב היא דרגה א'	ב			
לא. חובב הרדיו אינו רשאי לקבל תמורה בכל צורה שהיא בעד השימוש בתחנה	ג			

ד	כן. לחובב הרדיו אין מגבלה, והוא רשאי לקבלת תמורה בגין שימוש בתחנתו			
א	אעדכן את התחנה הקוראת שהתדר בשימוש	נהלים	הפעלת תחנה	במהלך קשר עם תחנת חובבי רדיו הנך שומע קריאת מצוקה על התדר בו אתה פועל. כיצד תנהג?
ב	אפנה את הקורא לתדר החירום הבין-לאומי			
ג	אתקשר למשטרה ואדווח להם על קריאת החירום			
ד	אפסיק במייד את הקשר ואתיחס לקריאת החירום			
א	20 מ'	נהלים	הפעלת תחנה	באיזה אורך גל משתמש חובב רדיו המשדר בתדר 145.775 מה"ץ?
ב	6 מ'			
ג	2 מ'			
ד	70 ס"מ	נהלים	הפעלת תחנה	האם מותרים שידורים מחוץ לתחומי התדר המוקצים לחובבי רדיו?
א	אסורים בהחלט			
ב	מחייבים חזרה מרובה על אות הקשר של התחנה			
ג	מותרים כאשר תנאי התקשורת גרועים			
ד	מותרים רק עבור ניסיונות קשר קצרים	נהלים	הפעלת תחנה	מהם תחומי התדרים בהם אשתמש בשעות הלילה בתנאי התפשטות רגילים, לקיום קשר ת"ג איכותי מהארץ לבריטניה בעונת החורף?
א	נמוכים מתחומי התדרים בהם השתמשתי בשעות היום			
ב	גבוהים מתחומי התדרים בהם השתמשתי בשעות היום			
ג	זהים לתחומי תדרים בהם השתמשתי בשעות היום			
ד	ניתן לקיים קשר ת"ג איכותי בשעות הלילה בכל תדר	נהלים	הפעלת תחנה	בקשר ת"ג מהארץ לבריטניה, מדוע משתמשים בחלק מעונות השנה בתחומי תדר שונים בשעות היום ובשעות הלילה?
א	כתמי השמש מפסיקים בשעות הלילה			
ב	בגלל שרמות היוניזציה של השכבות המחזירות שונות בין שעות היום ושעות הלילה			
ג	בלילה יש החזרות גם משכבה E			
ד	ההתפשטות ביום היא בגלי קרקע, בעוד ההתפשטות בלילה היא בגלי רקיע	נהלים	הפעלת תחנה	מה מעמדו של חובב הרדיו המפעיל ב'מעמד משני' בתחום תדרים בו שרות אלחוטי אחר מוגדר ב'מעמד ראשי'?
א	יש לו זכויות שוות כמו כל מפעיל אחר על הגל			
ב	מותר לחובב להפעיל על הגל רק בשעת חירום			
ג	עליו להקפיד שלא להפריע לתחנה הפועלת ב-'מעמד ראשי'			

הוא רשאי להגביר את ההספק על מנת להתגבר על הפרעות הנגרמות לו מהתחנה הפועלת ב-'מעמד ראשי'	ד			
כן. התדר מוקצה לשימוש חובבי רדיו	א	תוך כדי הקמת קשר בגל החובבים של 6 מ' נתקל חובב רדיו בהפרעה מקשר בין תחנות אחרות המשוחחות ביניהן בעברית, ולפי אותות הקשר הוא מתרשם שהן תחנות קשר צבאיות. האם יוכל להמשיך בקשר החובבים?	תחנה הפעלת	נהלים
כן. הוא פעל בתדר לפני המפריעים	ב			
כן. תחום חובבים זה הוא במעמד ראשי, ולחובבי רדיו יש עדיפות בשימוש בו	ג			
לא. תחום חובבים זה הוא במעמד משני, ויש להימנע מהפרעות לאחרים, ולהפסיק מיד את שידור החובבים	ד			
חובב הרדיו יכול להשתמש בתחום זה, אך אינו מוגן מהפרעות ממשמש אחר במעמד משני	א	מה משמעות הקביעה ברישיון חובבי רדיו, כי גל החובבים (פס התדרים) של 6 מ' הוא במעמד משני?	הקצאת תדרים	נהלים
חובב הרדיו יכול להשתמש בתחום זה, אך אינו מוגן מהפרעות ממשמש במעמד ראשי	ב			
חובב הרדיו יכול להשתמש בתחום זה, אך אינו מוגן מהפרעות ממשמש במעמד ראשי; אסור לחובב הרדיו להפריע לתחנה במעמד ראשי;	ג			
חובב הרדיו יכול להשתמש בתחום זה, אך אינו מוגן מהפרעות ממשמש במעמד ראשי; אסור לחובב הרדיו להפריע לתחנה במעמד ראשי; במידה ונתגלו הפרעות, על חובב הרדיו להפסיק מיידית את השידור	ד			
פס תדרים זה ניתן לשימוש חובבי הרדיו ללא הגבלה	א	מה היא הועדה משני לפס תדרים המאושר לשימוש חובב רדיו?	הקצאת תדרים	נהלים
פס תדרים זה ניתן לשימוש ע"י חובבי הרדיו אך אינו מוגן מהפרעות ממשמש במעמד ראשי, אסור לגרום הפרעות למעמד ראשי בתחום זה במידה ונתגלו הפרעות על חובב הרדיו להפסיק את השידור במידית	ב			
פס תדרים המיועד לחובבי רדיו בעלי דרגה ג' בלבד	ג			
פס תדרים המיועד לחובבים בעלי דרגה ב' + ג' בלבד	ד			
פס תדרים זה הינו במעמד ראשוני כלומר אסור להפריע לתחום זה - חל איסור למשתמש אחר להפריע בתחום זה	א	מה היא הועדה ראשי לפס תדרים המאושר לשימוש חובב רדיו?	הקצאת תדרים	נהלים

בפס תדרים זה יצירת הקשר הראשונית אינה ניתנת להפרעה והמשדר בתחום זה הינו בעל הזכות לשימוש כל עוד הקשר נמשך	ב			
פס תדרים זה מיועד לשימוש עבור חובב רדיו בעל דרגה א'	ג			
פס תדרים זה מוגבל לשימוש עבור חברי אגודת חובבי הרדיו בלבד	ד			
50-50.4 מה"ץ	א	מהו פס התדרים המותר לשימוש חובב רדיו אשר הינו במעמד ראשי ?	הקצאת תדרים	נהלים
144-146 מה"ץ	ב			
430-440 מה"ץ	ג			
435-438 מה"ץ	ד			
פס התדרים 7000-7100 קה"ץ במעמד ראשי	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 40 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 3500-3800 קה"ץ במעמד משני	ב			
פס התדרים 7100-7200 במעמד ראשי	ג			
תשובות א' + ג' נכונות	ד			
פס התדרים 14000-14250 קה"ץ המעמד ראשי	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 30 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 14000-14250 קה"ץ במעמד ראשי	ב			
פס התדרים 10100-10150 קה"ץ במעמד משני	ג			
פס התדרים 21000-21150 קה"ץ במעמד ראשי	ד			
פס התדרים 24890-24990 קה"ץ במעמד משני	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 20 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 14000-14250 קה"ץ במעמד ראשי	ב			
פס התדרים 14250-14350 קה"ץ במעמד ראשי	ג			
תשובות ב' + ג' נכונות	ד			
פס התדרים 18068-18168 קה"ץ במעמד משני	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 17 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 10100-10150 קה"ץ במעמד משני	ב			
פס התדרים 3500-3800 קה"ץ במעמד משני	ג			
פס התדרים 7000-7100 קה"ץ במעמד ראשי	ד			

פס התדרים 24890-24990 קה"ץ במעמד משני	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 15 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 21000-21150 קה"ץ במעמד ראשי	ב			
פס התדרים 21150-21450 קה"ץ במעמד ראשי	ג			
תשובות ב' + ג' נכונות	ד			
פס התדרים 18068-18168 קה"ץ במעמד משני	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 12 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 24890-24990 קה"ץ במעמד משני	ב			
פס התדרים 21150-21450 קה"ץ במעמד ראשי	ג			
פס התדרים 28500-29700 קה"ץ במעמד ראשי	ד			
פס התדרים 28500-29700 קה"ץ במעמד ראשי	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 10 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 28000-28500 קה"ץ במעמד ראשי	ב			
פס התדרים 24890-24990 קה"ץ במעמד משני	ג			
תשובות א'+ב' נכונות	ד			
פס התדרים 1850-2000 קה"ץ במעמד משני	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 6 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 3500-3800 קה"ץ במעמד ראשי	ב			
50-50.4 מה"ץ במעמד משני	ג			
פס התדרים 435-438 מה"ץ במעמד משני	ד			
פס התדרים 50-50.4 מה"ץ במעמד משני	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 2 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 144-146 מה"ץ במעמד ראשי	ב			
פס התדרים 430-440 מה"ץ במעמד משני	ג			
פס התדרים 435-438 מה"ץ במעמד משני	ד			
פס התדרים 430-440 מה"ץ במעמד משני	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 70 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 144-146 מה"ץ במעמד ראשי	ב			
פס התדרים 430-440 מה"ץ במעמד ראשי	ג			
פס התדרים 7100-7200 קה"ץ במעמד ראשי	ד			
פס התדרים 1810-1850 קה"ץ במעמד ראשי	א	מהם תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 160 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 1850-2000 קה"ץ במעמד משני	ב			

פס התדרים 3500-3800 קה"ץ במעמד ראשי	ג			
תשובות א' ב' נכונות	ד			
פס התדרים 1810-1850 קה"ץ במעמד ראשי	א	מהו תנאי ההועדה לשימוש חובב רדיו באורך הגל – 80 מ'?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 3500-3800 קה"ץ במעמד משני	ב			
פס התדרים 7000-7100 קה"ץ במעמד ראשי	ג			
פס התדרים 10100-10150 קה"ץ במעמד משני	ד			
משרד התקשורת רשאי לשנות את פסי התדרים המוקצים לבעל הרישיון (בהתאם להחלטת וועדת תדרים) ובאחריות בעל הרישיון להתעדכן באתר משרד התקשורת	א	מהם פסי התדרים ותנאי ההועדה המותרים לשימוש לחובבי רדיו בארץ?	הקצאת תדרים	נהלים
משתנה כל שנה	ב			
מתעדכן ע"י אגודת חובבי הרדיו בארץ	ג			
פסי התדרים לשימוש חובבי רדיו בארץ הינו קניין של חובבי הרדיו בארץ	ד			
פס התדרים 10.5-10.45 גה"ץ במעמד ראשי	א	מה הם פסי התדרים המאושרים לשימוש בארץ לחובבי רדיו בדרגה ב' באורך הגל 3 ס"מ?	הקצאת תדרים	נהלים
פס התדרים 10.5-10.45 גה"ץ במעמד משני	ב			
פס התדרים 10.6-10.2 גה"ץ במעמד ראשי	ג			
פס התדרים 10.6-10.2 גה"ץ במעמד משני	ד			
1260-1270 מה"ץ	א	מהם פסי התדרים שחובבי רדיו בדרגה ב' אינו רשאי לשדר בהם?	הקצאת תדרים	נהלים
24.05-24.25 גה"ץ	ב			
241-248 גה"ץ	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
7.1 עד 7.2 מה"ץ	א	מהם התדרים בהם אסורה פעילות חד פס לחובבי רדיו בדרגה ב'?	הקצאת תדרים	נהלים
14.25 עד 14.35 מה"ץ	ב			
21.0 עד 21.15 מה"ץ	ג			
10100 עד 10150 קה"ץ	ד			
300 מה"ץ עד 3 גה"ץ	א	מהו תחום תדרי התג"ם (VHF)?	הקצאת תדרים	נהלים
3 מה"ץ עד 30 מה"ץ	ב			

0.3 מה"ץ עד 3 מה"ץ	ג			
30 מה"ץ עד 300 מה"ץ	ד			
3,600 עד 3,800 קה"ץ	א	מהו תחום התדרים המוקצב לחובבי רדיו דרגה ב' באורך הגל 80 מטר?	הקצאת תדרים	נהלים
3,500 עד 3,800 קה"ץ	ב			
3,500 עד 3,700 קה"ץ	ג			
חובב רדיו דרגה ב' אינו רשאי להפעיל את תחנתו בגל זה	ד			
7,000 עד 7,200 קה"ץ	א	מהו תחום התדרים המוקצב לחובבי רדיו דרגה ב' באורך הגל 40 מטר?	הקצאת תדרים	נהלים
7,100 עד 7,200 קה"ץ	ב			
7,050 עד 7,150 קה"ץ	ג			
חובב רדיו דרגה ב' אינו רשאי להפעיל את תחנתו בגל זה	ד			
14,250 עד 14,350 קה"ץ במעמד ראשי	א	מהו תחום התדרים המוקצב לחובבי רדיו דרגה ב' באורך הגל 20 מטר?	הקצאת תדרים	נהלים
14,150 עד 14,250 קה"ץ במעמד ראשי	ב			
14,000 עד 14,350 קה"ץ במעמד ראשי	ג			
14,150 עד 14,250 קה"ץ במעמד משני	ד			
מורס בלבד	א	מהו האפנון המותר לחובב רדיו דרגה ב' לפעול בתחום התא"ג (UHF)?	הקצאת תדרים	נהלים
חד־פס בלבד	ב			
את"ד בלבד	ג			
מותר לפעול בכל סוגי האפנון	ד			
מורס, נתונים	א	מהם אופני השידור המותרים לחובב רדיו דרגה ב' בתחום התג"ם (VHF)?	הקצאת תדרים	נהלים
את"ן, את"ד	ב			
חד־פס, מורס	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
15 מ'	א	באיזה מפסי התדרים הבאים, חובבי רדיו הם במעמד משני?	הקצאת תדרים	נהלים
6 מ'	ב			
40 מ'	ג			
20 מ'	ד			

א	47 עד 47.2 גה"ץ	מהם פסי התדרים האסורים בהם לחובב רדיו דרגה ב' אסור לשדר?	הקצאת תדרים	נהלים
ב	24 עד 24.05 גה"ץ			
ג	76 עד 77.5 גה"ץ			
ד	241 עד 248 גה"ץ			
א	7 מה"ץ	באיזה מתחומי התדר הבאים יש פס תדרים בו מותר לחובב רדיו לפעול באפנון תדר (את"ד)?	הקצאת תדרים	נהלים
ב	14 מה"ץ			
ג	28 מה"ץ			
ד	כל התשובות נכונות			
א	בעל רישיון תחנת אלחוט לחובב רדיו רשאי להפעיל עורק מיקרוגל בפס התדרים 2300-2450 מה"ץ במעמד משני	מהו המשפט הנכון?	הקצאת תדרים	נהלים
ב	בעל רישיון תחנת אלחוט לחובב רדיו רשאי להפעיל עורק מיקרוגל בפס התדרים 5650-5850 מה"ץ במעמד משני			
ג	בעל רישיון תחנת אלחוט לחובב רדיו רשאי להפעיל עורק מיקרוגל בפס התדרים 5725-5850 מה"ץ במעמד משני			
ד	כל המשפטים אינם נכונים			
א	18068 עד 18168 קה"ץ	מהם פסי התדרים באורך הגל 15 מטר?	הקצאת תדרים	נהלים
ב	21000 עד 21450 קה"ץ			
ג	28000 עד 28500 קה"ץ			
ד	28500 עד 29700 קה"ץ			
א	24890 עד 24990 קה"ץ	מהם פסי התדרים באורך הגל 10 מטר?	הקצאת תדרים	נהלים
ב	28000 עד 28500 קה"ץ			
ג	28500 עד 29700 קה"ץ			
ד	תשובות ב' + ג' נכונות			
א	144 עד 146 מה"ץ	מהם פסי התדרים באורך הגל 70 ס"מ?	הקצאת תדרים	נהלים
ב	430 עד 440 מה"ץ			
ג	1260 עד 1270 מה"ץ			

2402 עד 2450 מה"ץ	ד			
עוצמת אותותיך בינונית והמובנות טובה	א	מה משמעות הדיווח 'אתה נשמע 59'?	נוהל קשר	נהלים
עוצמת אותותיך והמובנות טובות	ב			
אתה מובן (קריא) בהחלט ועוצמת אותותיך בינונית	ג			
אתה מובן (קריא) בהחלט ועוצמת אותותיך חלשה	ד			
אותותיך מופרעים באופן קיצוני. אנא שנה שידורך לתדר אחר	א	מה משמעות ההודעה: 'QRM 5 PSE QSY'?	נוהל קשר	נהלים
אותותיך מופרעים. אנא שנה שידורך ב-5 קה"ץ	ב			
אותותיך מופרעים, אך אני קולט אותך במובנות סבירה	ג			
האם אתה רוצה לעבור תדר עקב הפרעה?	ד			
55	א	אתה שומע תחנה אחרת חזק מאוד, אך היא בקושי מובנת (קריא בקושי). מה יהיה הדו"ח על איכות קשר בשיטת RST?	נוהל קשר	נהלים
59	ב			
93	ג			
39	ד			
עוצמת אותותיך בינונית והמובנות טובה	א	מה משמעות הדיווח 'אתה נשמע 55'?	נוהל קשר	נהלים
עוצמת אותותיך והמובנות טובות	ב			
אתה מובן (קריא) בהחלט ועוצמת אותותיך בינונית	ג			
אתה מובן (קריא) בהחלט ועוצמת אותותיך חזקה מאוד	ד			
החובב חייב לשדר אות קריאה בתחילה ובסיום של כל שידור	א	חובב רדיו מבצע לצורך בדיקות מקבץ הכולל מספר קטן של שידורי ניסיון קצרים ברצף, כל שידור במשך פחות מדקה. האם הוא חייב לשדר את אות הקריאה שלו בתחילה ובסיום של סדרת הבדיקות?	נוהל קשר	נהלים
הרישיון לא מפרט בנקודה זו והחובב יכול לשדר או לא לשדר אות קריאה, כרצונו	ב			
החובב חייב לשדר אות קריאה בתחילה ובסיום של סדרת שידורי הניסיון	ג			
החובב חייב לשדר אות קריאה כל שלוש דקות	ד			
לדווח מיד למשטרה או למגדל הפיקוח בשדה התעופה הקרוב, ולהמשיך להאזין על התדר	א		נוהל קשר	נהלים

לדווח מיד למשטרה או למגדל הפיקוח בשדה התעופה הקרוב. לאחר מכן הוא יחדול להאזין ויחזור לעיסוקיו	ב	חובב רדיו שומע קריאת מצוקה MAYDAY ממטוס בתדר שאינו תדר חובבים ואסור לו לשדר בו. איש לא עונה לקריאה. מה נדרש חובב לעשות?		
לא לעשות דבר. זה לא עניינו	ג			
לענות לקריאת המצוקה ולהגיש למטוס את הסיוע הנדרש	ד			
אקרא SOS	א			
אקרא 'Emergency' שלוש פעמים	ב	אני נמצא במצוקה בסכנת חיים, מה לשדר כדי למשוך תשומת לב מפעילים אחרים?	נוהל קשר	נהלים
אקרא 'Mayday' שלוש פעמים	ג			
אסור לקרוא קריאת מצוקה בתחנת חובבי רדיו	ד			
אותותיך מובנים היטב. עם זאת הם חלשים	א			
אותותיך מובנים היטב והטון שלהם משובח	ב	מה פירוש הדיווח 'report is 58 Your signal' ?	נוהל קשר	נהלים
אותותיך מובנים בקושי רב	ג			
אותותיך מובנים היטב וחזקים באופן יחסי	ד			
'CQ' ואחריו אות הקריאה של התחנה שקראה 'CQ'	א			
אות הקריאה שלי ואחריו אות הקריאה של התחנה שקראה 'CQ'	ב	כיצד לענות לקריאת 'CQ' ?	נוהל קשר	נהלים
אות הקריאה של התחנה שקראה 'CQ' ואחריו אות הקריאה שלי	ג			
דיווח איכות הקשר (RST) ואחריו אות הקריאה שלי	ד			
ניתן לקרוא MAYDAY בתדר חובבים ולהודיע על המצוקה	א			
ניתן לקרוא בתדר חובבים ולהודיע על המצוקה, אך אסור להשתמש במילה MAYDAY	ב	תוך כדי האזנה שמעת קריאת מצוקה מספינה טובעת - מה תעשה כדי להפנות תשומת לב של חובבי רדיו אחרים לאירוע, כדי שיייעו בקשר עם הספינה?	נוהל קשר	נהלים
אסור לקרוא בתדר חובבים, ניתן להזעיק חובבי רדיו אחרים רק בטלפון	ג			
אסור לחובבי רדיו לטפל במצוקה של ספינה טובעת	ד			
4 דקות	א			
3 דקות	ב	מהו משך הזמן המירבי לשידור קריאת CQ?	נוהל קשר	נהלים
2 דקות	ג			

דקה	ד			
בתחילת כל שידור	א	מתי חובה לשדר את אות הקשר כאמצעי זיהוי?	נוהל קשר	נהלים
בתחילה ובסיום כל שידור	ב			
בתחילה ובסיום כל קשר	ג			
כל שלוש דקות	ד	מהם הביטויים האסורים לשימוש חובבי רדיו בקשר חובבי רדיו?	נוהל קשר	נהלים
עסקים	א			
תעמולה	ב			
ביטויים בעלי משמעות כפולה	ג	מה יש לעשות לפני קריאת CQ בתדר כלשהו?	נוהל קשר	נהלים
כל התשובות נכונות	ד			
יש להאזין על מנת להיות בטוח שמישהו יקלוט את השידור	א			
יש להאזין על מנת לוודא שאף אחד אינו עושה שימוש בתדר	ב			
יש לוודא שהאנטנה מחוברת היטב לקו הזינה	ג	האם לחובבי רדיו מותר לשדר ברציפות, לזמן ממושך?	נוהל קשר	נהלים
יש לוודא שקו הזינה מחובר היטב אל המשדר	ד			
אין מגבלה על משך השידור של חובבי רדיו	א			
השידור מוגבל לדקה רצופה	ב			
השידור מוגבל לשלוש דקות רצופות	ג	מה מצוין הדיווח הבא: 'RST 479'?	נוהל קשר	נהלים
השידור מוגבל לחמש דקות רצופות	ד			
מובנות אותותיך טובה, העוצמה חזקה מאוד והצליל משובח	א			
מובנות אותותיך נמוכה, העוצמה נמוכה מאוד והצליל משובח	ב			
המובנות אינה קבועה, העוצמה נמוכה מאוד והצליל מלווה בהמהום	ג	בעת הפעלת תחנה נישאת, האם מספיק לשדר את קריאה בתחילה ובסיום של הקשר?	נוהל קשר	נהלים
מובנות אותותיך טובה למדי, העוצמה בינונית והצליל משובח	ד			
יש לשדר את קריאה בתחילת השידור בלבד	א			
בתחנה נישאת יש לשדר את קריאה בתחילה ובסיום של כל שידור	ב			

בשידור מתחנה נישאת יש לציין, בנוסף לאות הקריאה גם את מקום המצאה של התחנה בתחילה ובסיום של הקשר	ג			
בתחנה נישאת אין חובה לשדר אות קריאה	ד			
להטיל קנס עד סכום של 3000 ₪	א			
לדרוש מכל אדם למסור לו את שמו ומענו ולהציג לפניו תעודת זהות או תעודה רשמית אחרת המזהה אותו	ב	מה כוללות סמכויותיו של מפקח?	צווים ותקנות	נהלים
לערוך בדיקות או מדידות של מכשיר אלחוטי או תחנת אלחוט	ג			
תשובות ב' + ג' נכונות	ד			
לא ניתן לקבל תעודת חובב רדיו ישראלי על בסיס תעודה זרה	א			
המנהל רשאי להכיר בתעודה שנתנה מדינה אחרת - הכרה מלאה, חלקית או מסויגת	ב	בהתאם לתקנות, מהי התקנה לגבי בעל תעודת חובב רדיו זר המבקש על בסיס תעודת חובב ישראלית?	צווים ותקנות	נהלים
ניתן להכיר בתעודה זרה במידה ומקבילה לדרגה א' הישראלית	ג			
תעודה חובב זרה מקנה זכות אוטומטית לתעודת חובב ישראלית	ד			
פקודת הטלגרף האלחוטי [נוסח חדש], התשל"ב - 1972	א	אלו חוקים/צווים/תקנות חלים על חובב רדיו בארץ?	צווים ותקנות	נהלים
הודעת הטלגרף האלחוטי (אגרות), התש"ף 2019 (כל שנה מתעדכן)	ב			
תקנות הטלגרף האלחוטי (רשיונות, תעודות ואגרות), התשמ"ז - 1987	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
עובד משרד התקשורת הממונה על ניהול תדרי רדיו וכפוף במישרין למנהל הכללי של המשרד	א	מי הוא המנהל המוגדר ע"פ הפקודה?	צווים ותקנות	נהלים
יו"ר אגודת חובבי הרדיו	ב			
מנהל אגף בכיר רישוי במשרד התקשורת	ג			
מנהל אגף הנדסת תקשורת במשרד התקשורת	ד			

הועדת והקצאת תדרים תוך התחשבות בצרכים האזרחיים והביטחוניים ברגיעה ובחירום	א	בהתאם לפקודה, מה מסמכות וועדת תדרים?	צווים ותקנות	נהלים
ועדת התדרים תקבע את סכומי האגרות בגין שימוש בתדרים	ב			
ניצול יעיל של תדרי רדיו	ג			
תשובות א'+ג' נכונות	ד			
טעמים שבטובת הציבור	א	בהתאם לפקודה, מהי עילה לביטול רישיון?	צווים ותקנות	נהלים
הרישיון ניתן על יסוד מידע כוזב, שגוי, מטעה או חלקי	ב			
אי חידוש תשלום אגרת הרישיון במשך שנתיים קלנדריות	ג			
תשובות א' + ב' נכונות	ד			
אדם המפעיל תחנה לצורך יצירת קשרים חברתיים	א	בהתאם לתקנות, מהי הגדרה של חובב רדיו?	צווים ותקנות	נהלים
אדם ללא ידע הנדסי המפעיל תחנת אלחוט	ב			
אדם המפעיל תחנה שלא למטרת עסק	ג			
אדם המפעיל תחנה למטרת בדיקות ציוד קשר	ד			
תעודת הפעלה ותעודת חובב רדיו	א	בהתאם לתקנות, מהי הגדרה של תעודה?	צווים ותקנות	נהלים
תעודת הסמכה של התאגדות מהנדסי חשמל ואלקטרוניקה בישראל	ב			
תעודת חבר מן המניין של אגודת חובבי הרדיו בישראל	ג			
אף תשובה אינה נכונה	ד			
תעודת מעבר השתלמות של אגודת חובבי הרדיו	א	בהתאם לתקנות, מהי ההגדרה של תעודת חובב רדיו?	צווים ותקנות	נהלים
תעודה המעידה על יצירת 150 קשרים לפחות	ב			
תעודת הסמכה כהנדסאי/מהנדס אלקטרוניקה	ג			
תעודה להפעלת תחנת חובבים שנתן המנהל מטעם משרד התקשורת	ד			
תחנת קשר בכלי שיט או בכלי טיס ותחנת קשר המשמשת בעיקר כלי טיס או כלי שיט	א	בהתאם לתקנות, כיצד מוגדרת תחנת אלחוט של חובב רדיו?	צווים ותקנות	נהלים
תחנה לקיום קשר אלחוטי המיועדת לטובת שידורים לציבור ו/או לטובת פעילות בשעת חירום	ב			

תחנה לקיום קשר אלחוטי אל תחנה שסוגה נקבע ברישיון לשם אימון האדם המפעיל את התחנה ממנה מתקיים הקשר או לשם מחקר טכני ללא ענין כספי או מסחרי	ג			
תחנה לקיום קשר שעיקרו הנדסי באמצעות העברת ידע בין מומחים	ד			
דרגה א' + דרגה ב' + דרגה ג' + דרגה ד' (ללא מורס)	א	בהתאם לתקנות, מהן הדרגות של חובב רדיו בארץ?	צווים ותקנות	נהלים
דרגה א' + דרגה ב' + דרגה ג'	ב			
דרגה א' + דרגה ב' + דרגה ג' + דרגה ג' פלוס	ג			
דרגה עליונה + דרגת ביניים + דרגה תחילית	ד			
מאסר שנה או קנס 140,000 שקלים חדשים ובית המשפט רשאי גם לצוות על חילוט כל מכשיר אלחוטי שנעשתה בו פעולה בלי רישיון	א	בהתאם לפקודה, מהו העונשין בהעדר רישיון?	צווים ותקנות	נהלים
אזהרה בלבד	ב			
קנס בסך 30,000 ₪	ג			
חילוט המכשירים וקנס בסך 50,000 ₪	ד			
משדר או מנסה לשדר בטלגרף אלחוטי ידיעה או תקשורת מגונות, נתעבות או פוגעות, או החותרות תחת הסדר הציבורי או שיש בהן כדי להפריע לשלום הציבור	א	בהתאם לפקודה, מהן העבירות אשר דינן מאסר 6 חודשים או קנס?	צווים ותקנות	נהלים
משדר או מנסה לשדר בטלגרף אלחוטי אות מצוקה כוזב או מטעה, או ידיעה כוזבת או מטעה בעניין כלי שיט או כלי טיס שבמצוקה	ב			
מגלה שלא כשורה תכנה של ידיעה שנקלטה או שודרה או הוצעה לשידור בטלגרף אלחוטי	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
ההספק המורשה מחוץ לרוחב הפס	א	בהתאם לתקנות, מהי ההגדרה של "קיטוב"?	צווים ותקנות	נהלים
ההספק המורשה שקבע המנהל ברישיון	ב			

כיוון מרכיב השדה החשמלי של הגל האלקטרומגנטי המופק מהאנטנה וביחס לפני האדמה	ג			
אף תשובה אינה נכונה	ד			
פס התדרים המאושרים בישראל ע"פ ועדת תדרים	א	בהתאם לתקנות, מהי ההגדרה של "רוחב פס"?	צווים ותקנות	נהלים
פס התדרים בשימוש בעלי הרישיונות כפי שהוגדרו ע"י ה ITU	ב			
פס התדרים לקליטה או לשידור שבו נמצא ההספק המורשה שקבע המנהל ברישיון	ג			
פס התדרים המורשים לשידור ע"פ דרגת החובב	ד			
אחת לשנה	א	בהתאם להודעת הטלגרף, כל כמה זמן מתעדכנת הודעת הטלגרף?	צווים ותקנות	נהלים
אחת לחמש שנים	ב			
אחת לעשר שנים	ג			
כשקמה ממשלה חדשה	ד			
צו התקשורת (בזק ושידורים) (פטור מרישוי לציוד קצה הפועל בשיטה התאית (רט"ן)), תשע"ב-2012	א	מהו החוק הדין במכשיר אלחוטי בארץ?	צווים ותקנות	נהלים
פקודת הטלגרף האלחוטי [נוסח חדש], תשל"ב-1972	ב			
חוק התקשורת (בזק ושידורים), התשמ"ב-1982	ג			
תקנות התקשורת (בזק ושידורים) (תדרים למיתקני גישה אלחוטיים), תשס"ב-2002	ד			
על פי צו של בית משפט השלום	א	מתי עליך לאפשר לנציג משרד התקשורת לבקר בתחנתך לשם עריכת ביקורת?	צווים ותקנות	נהלים
בהודעה מראש של 24 שעות	ב			
בהודעה מראש של 5 ימי עבודה	ג			
בכל עת	ד			
R	א	מהו סימן הקיצור של מקלט?	קיצורים	נהלים
RX	ב			
UR	ג			

RST	ד			
אני קוטע אותך ו'מתפרץ' לרשת	א	מה משמעות ההודעה 'BK'?	קיצורים	נהלים
זה שיבוש. אין הודעה כזו	ב			
האם אתה מאשר?	ג			
האם אתה מסכים שאקטע את שידורך ואתפרץ לרשת?	ד			
שלך	א	מה פירוש הקיצור 'DE'?	קיצורים	נהלים
עבור	ב			
מאת	ג			
מאשר	ד			
ניתן, לבעל תעודה חובב רדיו (דרגה א', או ב' או ג')	א	האם בעל רישיון הפעלת תחנה אלחוט לשימוש חובב רדיו רשאי למסור/למכור מכשיר אלחוט (של חובב רדיו)?	רישיונות ואישורים	נהלים
ניתן, לחובב רדיו בעל רישיון הפעלה תחנת אלחוט בתוקף של משרד התקשורת	ב			
ניתן, אך ורק עם אישור מקדים של משרד התקשורת	ג			
אף תשובה לא נכונה	ד			
אין חובת הצגת רישיון	א	האם קיימת חובת הצגת רישיון להפעלת תחנת אלחוט של חובב רדיו?	רישיונות ואישורים	נהלים
יש חובת הצגת רישיון בפני פקחי העירייה בלבד	ב			
בעל הרישיון יצמיד רישיון זה על נספחיו ותעודת חובב רדיו (בהתאם לדרגה לו הוא מוסמך) בצמוד לתחנת אלחוט ויצג בפני אגף הפיקוח של המשרד ועל פי כל דין	ג			
החובב יציג תעודה הכוללת את דרגתו בלבד	ד			
אחריות בעל הרישיון בלבד	א	על מי חלה האחריות לחידוש רישיון הפעלת תחנת אלחוט לחובב רדיו?	רישיונות ואישורים	נהלים
אחריות משרד התקשורת בלבד	ב			
כאשר מגיע בדואר אגרה לחידוש	ג			
אחריות אגודת חובבי הרדיו בארץ	ד			
תחנת חובב רדיו הנישאת ע"י החובב ומיועדת להפעלה בעת תנועה רגלית	א	מהי תחנה ניידת?	רישיונות ואישורים	נהלים

תחנה ימית או אווירית הניתנת להפעלה בכלי שיט או כלי טיס	ב			
תחנת חובב רדיו המותקנת בכלי רכב ומיועדת להפעלה מתוכו	ג			
תחנת חובב רדיו הפועלת ממקום שאינו מקום מגוריו של בעל הרישיון	ד			
כן. בעל רישיון חייב להתקין בתחנתו ציוד רק על פי פירוט הציוד המהווה חלק מהרישיון	א	האם חובב רדיו נדרש לדווח למשרד התקשורת על רכישה או בנייה של מכשיר קשר נוסף בתחנתו?	רישיונות ואישורים	נהלים
לא. אין זה עניינו של משרד התקשורת איזה ציוד קיים בתחנה	ב			
לא. זה חובתו של מי שמכר את הציוד	ג			
רק כשמדובר במכשיר קשר המשדר בהספק מעל 25 וואט	ד	על מי מוטלת אחריות עדכון פרטי התחנה?	רישיונות ואישורים	נהלים
בעל הרישיון, פעם אחת לפחות כל שנה	א			
בעל הרישיון - בכל חידוש	ב			
בעל הרישיון, לפחות פעם אחת כל שנתיים	ג	כיצד צריך לפעול חובב רדיו מוסמך משרד התקשורת המבקש לרכוש מכשיר אלחוטי?	רישיונות ואישורים	נהלים
בעל הרישיון, בכל שינוי בפרטי הרישיון להפעלת התחנה	ד			
רשאי לרכוש ללא אישור כל מכשיר המשדר בתדרי חובבי רדיו עד להספק של 250 וואט	א			
כל יבוא/רכישת ציוד חובבי רדיו נדרש באישור משרד התקשורת ועדכון פרטי הרישיון	ב			
דרגה א' אינו נדרש באישור, חובבים דרגות ב' + ג' נדרשים באישור	ג	מי רשאי למכור/למסור מכשיר אלחוטי של חובב רדיו?	רישיונות ואישורים	נהלים
רשאי לרכוש ללא אישור כל מכשיר בתנאי שמשדר בתדרי רדיו חובבים בלבד	ד			
ספקים או יבואנים שהם בעלי רישיון לסחר במכשירים אלחוטיים	א			
חובבי רדיו (פרטיים) בעלי רישיון תחנת אלחוטי לחובבי רדיו המבקשים למסור ציוד רדיו אלחוטי שברשותם לחובבי רדיו אחרים בעלי רישיון תחנת אלחוטי לחובבי רדיו	ב			
חובבי רדיו הרשומים באגודת חובבי הרדיו בלבד	ג			
תשובות א' + ב' נכונות	ד			

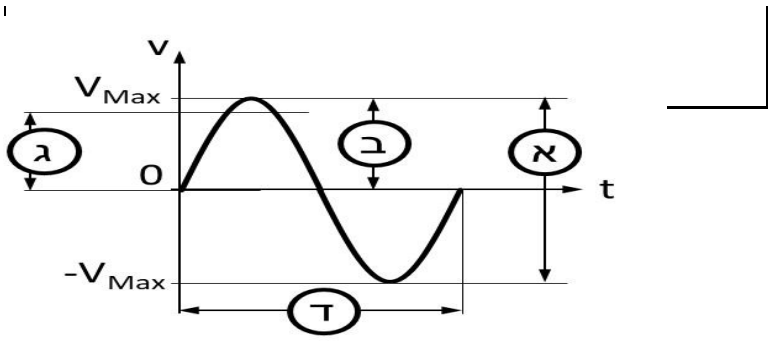
יהיה עד 31 בדצמבר של השנה השלישית מתאריך ההנפקה	א	מהו תוקפו של רישיון הפעלת תחנת אלחוט לחובב רדיו?	רישיונות ואישורים	נהלים
יהיה עד 31 בדצמבר של השנה האחרונה באותה תקופה; לעניין זה, "תקופה" – פרקי זמן של 5 שנים רצופות, שהראשון בהם תחילתו ביום כ"ג בטבת תש"ס (1 בינואר 2000)	ב			
יהיה עד 31 בדצמבר של השנה החמישית מתאריך ההנפקה	ג			
לא קיים תוקף	ד			
ניתן, וזאת לאחר קבלת אישור מתאים של משרד התקשורת	א	האם חובב רדיו בעל רישיון הפעלת תחנת אלחוט בתוקף אשר כולל את המכשיר האלחוטי, רשאי לערוך שינויים טכניים במכשיר אלחוטי (עליו ניתן אישור משרד התקשורת)?	רישיונות ואישורים	נהלים
חובב רדיו יכול לבנות מכשיר אלחוטי לאחר קבלת אישור מתאים של משרד התקשורת	ב			
לא ניתן לבצע שינויים או לבנות מכשיר אלחוטי ללא אישור מקדים של משרד התקשורת	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
רשאי, עבור שידור של חובב אחר בתנאי שנמצא בתחנה בזמן השידור	א	האם בעל הרישיון הפעלת תחנת אלחוט לחובב רדיו יכול לקבל תמורה בעד השימוש בתחנה?	רישיונות ואישורים	נהלים
אינו רשאי בשום מקרה	ב			
רשאי, במקרה של תמורה שאינה כספית	ג			
רשאי, במקרה של דרגה א' לאחר שנתיים ניסיון בהפעלה כולל השתתפות בתחרויות	ד			
דרגה ג'	א	מהי דרגת הרישיון המינימלית של חובב הרשאי לפקח על תחנת מועדון?	רישיונות ואישורים	נהלים
דרגה ב'	ב			
דרגה א'	ג			
לפיקוח על תחנת מועדון נדרש היתר מיוחד ממשרד התקשורת	ד			
להעביר את תחנת החובבים לכתובת החדשה	א	קיבלתי רישיון לתחנת חובב רדיו. אחרי תקופת זמן מסוימת עברתי דירה, לכתובת אחרת, מה עלי לעשות?	רישיונות ואישורים	נהלים
להעביר את תחנת החובבים לכתובת החדשה ולדווח בדיעבד למשרד התקשורת	ב			

להגיש למשרד התקשורת בקשה לעדכון פרטי רישיון ולקבל אישור בכתב ומראש להעברת תחנת החובבים לכתובת החדשה	ג			
לעדכן את משרד התקשורת בכתובת החדשה בעת חידוש הרישיון	ד			
כל חובב רדיו מוסמך משרד התקשורת	א	למי ניתן למכור מכשיר אלחוט של חובב רדיו?	נהלים	רישיונות ואישורים
כל חובב רדיו בעל תעודת חובב ישראלית או בינלאומית	ב			
חובב רדיו מוסמך משרד התקשורת ובעל רישיון תחנת אלחוט לחובבי רדיו	ג			
חובב רדיו בעל דרגה א' או ב' בלבד	ד			
לא נדרשת חובת מעבר בחינה במורס עבור קבלת רישיון חובב רדיו	א	ע"פ Radio Regulation Article 25 ITU-R האם נדרשת חובת מעבר בחינה במורס עבור קבלת רישיון חובב רדיו?	נהלים	תקנות בינלאומיות
הרגולטור בכל מדינה יקבע האם נדרשת חובת מעבר בחינה במורס עבור קבלת רישיון חובב רדיו	ב			
החובה נקבעת ע"פ המלצת אגודת חובבי הרדיו	ג			
חובת מעבר בחינה במורס נדרשת עבור דרגה א' בלבד	ד			
ניתן בכל מקרה לדרגה א' בלבד	א	ע"פ ITU-R Radio Regulation Article 25 מתי ניתן להעביר הודעות צד ג' בתקשורת בינלאומית?	נהלים	תקנות בינלאומיות
ניתן להעביר הודעות צד ג' בשידור מורס בלבד	ב			
במקרה חירום/אסון בלבד במידה וקיים אישור הרגולטור לכך	ג			
חל איסור מוחלט להעביר הודעות צד ג'	ד			
חברת החשמל	א	ע"פ ITU-R Radio Regulation Article 25 מי קובע מהו ההספק המירבי המותר לשידור לחובב רדיו בכל הדרגות?	נהלים	תקנות בינלאומיות
ההספק נקבע ע"פ האזור הגאוגרפי	ב			
ההספק המירבי נקבע ע"פ הציוד הקיים בתחנה	ג			
הרגולטור בכל מדינה יקבע את ההספק המירבי	ד			
המפעיל נדרש להוכיח יכולת שליטה על הלוויין בדגש על כיבוי והפעלה שלו	א	ע"פ Radio Regulation Article 25 ITU-R מהו התנאי לאישור שיגור לוויין חובבים?	נהלים	תקנות בינלאומיות
יכולת שליטה על הספק השידור של הלוויין	ב			

אורך החיים של הלוויין ולכל היותר שנה	ג			
שיגור במסגרת מוסד אקדמי בלבד	ד			
מגבלה טכנולוגית של הציוד הקיים	א	ע"פ ה Radio Regulations של ה ITU מדוע קיימת הגבלת הספק ל 10 ואט בתחום התדרים 1715-1800 קה"ץ?	תקנות בינלאומיות	נהלים
למנוע הפרעה לתחנות קבועות או ניידות במדינות שכנות	ב			
ההגבלה חלה רק על שידור במורס	ג			
מאחר ותנאי ההתפשטות בתחום זה טובים מאוד ולא נדרש הספק מעבר ל 10 ואט	ד			
גרמנית, אנגלית, צרפתית	א	ע"פ Recommendation T/R 61-01 של ה CEPT מהן השפות הנוספות מעבר לשפה המקומית בהן הרישיון נדרש עבור הפעלת תחנת חובבים במדינה זרה שאימצה את ההמלצה הנ"ל?	תקנות בינלאומיות	נהלים
אנגלית, ספרדית, גרמנית	ב			
איטלקית, ספרדית, אנגלית	ג			
אנגלית בלבד	ד			
ביצוע השוואה בין הרישיון הלאומי לדרישות ה CEPT ע"פ Recommendation T/R 61-02	א	כיצד מתקבלת ההכרה ברישיון חובבים לאומי של מדינה כתואם CEPT?	תקנות בינלאומיות	נהלים
הצהרת תאימות של אגודת חובבי הרדיו המקומית	ב			
אישור הרגולטור המקומי על התאימות	ג			
הכרה של רישיון ממדינה הנמצאת ב REGION 1 הינה אוטומטית וממדינות מאזור אחר נדרשת בדיקת תאימות	ד			
QRZ	א	מהו הקוד להודעה לתחנה נגדית כי עוצמת האות שלה עולה ויורדת?	Q CODES	נהלים
QRN	ב			
QSB	ג			
QSL	ד			
QRV	א	מהו הקוד למסירת המיקום שלי?	Q CODES	נהלים
QMP	ב			
QML	ג			
QTH	ד			
QSO	א	מהו הקוד לשאלה "מהו מיקומך הגאוגרפי"?	Q CODES	נהלים

QSK	ב			
QTH	ג			
QTA	ד			
QRM	א	מהו הקוד לשאלה "האם אותותיי מופרעים"?	Q CODES	נהלים
QRG	ב			
QRV	ג			
QTC	ד			
QSD	א	מהו הקוד לשאלה "האם אותותיי הולכים ונחלשים"?	Q CODES	נהלים
QSX	ב			
QSB	ג			
QSA	ד			
QSR	א	מהו הקוד לשאלה "האם אתה מוכן"?	Q CODES	נהלים
QRV	ב			
QRP	ג			
QRS	ד			
אני פועל עד שעה 1500	א	מה משמעות ההודעה '1500 QRX'?	Q CODES	נהלים
אקרא לך שוב בשעה 1500	ב			
עבור לתדר 1,500 קה"ץ	ג			
הפסק לשדר עד שעה 1500	ד			
מאשר קבלת הודעתך	א	מה משמעות ההודעה 'QSL UR MSG'?	Q CODES	נהלים
האם קיבלת את הודעתי?	ב			
שלח לי כרטיס אישור קשר	ג			
מאשר קליטה	ד			
אחרי קריאה כללית (CQ)	א	מתי מקובל לקרוא 'QRZ'?	Q CODES	נהלים
מדי כדקה, עד שחובב אחר יענה	ב			
קריאה כללית, כדי לוודא שהתדר פנוי	ג			

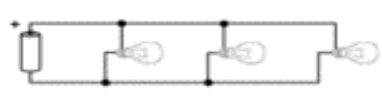
כאשר קלטתי חובב רדיו שקורא לי, אך לא הצלחתי לזהות את אות הקריאה שלו	ד			
שנה תדר שידורך	א	מה משמעות ההודעה 'QSY'?	Q CODES	נהלים
אני משנה את תדר שידורי	ב			
אני מוכן/ה	ג			
אני קולט אותך היטב בתדר זה	ד			
התחל לשדר	א	מהו פירוש הקוד QRT?	Q CODES	נהלים
הפסק לשדר	ב			
האם להפסיק את שידורי?	ג			
האם שידורי מופרע?	ד			
הגבר את מהירות שידורך	א	מהו פירוש הקוד QRO?	Q CODES	נהלים
הגבר את הספק שידורך	ב			
האם להגביר את הספק שידורי?	ג			
הקטן את הספק שידורך	ד			
QRV	א	באיזה קוד Q תעשו שימוש לצורך מסירת ההודעה 'אנא שלח אישור קבלה'?	Q CODES	נהלים
QSL	ב			
QSY	ג			
QRO	ד			
7130 QRZ	א	פירוש איזה מה-Q קודים הבאים הוא: 'אקרא לך שוב'?	Q CODES	נהלים
QRO	ב			
QRX 7130	ג			
QRT	ד			
ג'אול	א	מהי יחידת המתח החשמלי היא?		טכני

	ב	קולון		חשמל	
	ג	וולט		אלקטרוניקה	
	ד	ואט		ורדיו	
	א	2 מילי-אווהם	המתח על נגד הוא 5 וולט, והזרם בנגד 100 מילי-אמפר, מה התנגדות הנגד?	חשמל	טכני
	ב	50 אוהם		אלקטרוניקה	
	ג	5 אוהם		ורדיו	
	ד	5 קילו-אווהם			
	א	להפעיל ולהפסיק את המכשיר	מהו תפקידו של נתיך במעגל חשמלי?	חשמל	טכני
	ב	להגן על מקור אספקת החשמל למעגל		אלקטרוניקה	
	ג	לנתק את זרם החשמל בעת נתק במעגל		ורדיו	
	ד	לנתק את זרם החשמל, כאשר הזרם יוצא משליטה			
	א	חלקיק אטום עם מטען חיובי	מהו אלקטרון?	חשמל	טכני
	ב	חלקיק אטום עם מטען שלילי		אלקטרוניקה	
	ג	מקור אנרגיה לזרם חשמלי		ורדיו	
	ד	חלקיק של גל אלקטרומגנטי			
	א		באיור של גל זרם חילופין, מהו הרכיב המכונה מתח שיא לשיא?	חשמל	טכני
	ב				
	ג				
	ד				
	א	תגדל			טכני

ב	תקטן	מה יקרה להשראת הסליל אם מכניסים מוט ברזל לגרעין חלול של סליל?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	
ג	לא תשתנה			
ד	ההשראות לא תשתנה אך התנגדות הליפופים תגדל	זמן מחזור של אות זרם חילופין (ז"ח) הוא 1 מילי-שנייה. מה תדר האות?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
א	50 הרץ			
ב	1,000 הרץ			
ג	1 הרץ			
ד	10 הרץ	מהו השוני בין זרם חילופין (ז"ח) לזרם ישר (ז"י) הוא?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
א	ז"ח משמש במתח גבוה, ז"י משמש במתח נמוך			
ב	ניתן לצרוך הספק גבוה רק במעגלי ז"ח			
ג	ז"י זורם רק בכיוון אחד, בעוד ז"ח זורם לסירוגין בכיוון אחד ובכיוון הנגדי	מהי ההתנגדות הכוללת של שני נגדים המחוברים בטור וערך כל אחד מהם הוא 5 קילו-אוהם?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ד	ז"ח מסוכן יותר מז"י			
א	2.5 קילו אוהם			
ב	10 אוהם			
ג	1,000 אוהם	מהו המתח בנגד של 10 אוהם שזורם בו זרם של 1 אמפר?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ד	10 קילו-אוהם			
א	0.1 וולט			
ב	1 וולט			
ג	10 וולט	בנגד של 1 קילו-אוהם זורם זרם של 1 מילי-אמפר. מה המתח על הנגד?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ד	100 וולט			
א	1 מיליוולט			
ב	1 וולט			
ג	10 וולט	למקור מתח של 3 וולט מחברים נגד של 1 מגה-אוהם. מה הזרם בנגד?		טכני
ד	100 וולט			
א	1 מיקרו-אמפר			
ב	3 מיקרו-אמפר			

1 מילי-אמפר	ג		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	
3 מילי-אמפר	ד			
1 אוהם	א	מתח ריקם של סוללה הוא 1.5 וולט. כאשר מחברים אותה לנגד של 1,400 אוהם, המתח עליה הוא 1.4 וולט. מה ההתנגדות הפנימית של הסוללה?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
10 אוהם	ב			
100 אוהם	ג			
1000 אוהם	ד			
24 אוהם	א	טבעות הצבעים על נגד הן (מקצה הנגד הקרוב לטבעות) – אדום, צהוב, כתום. מה התנגדות הנגד?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
2.4 קילו-אוהם	ב			
24 קילו-אוהם	ג			
25 מגה-אוהם	ד			
20 מילי-וולט	א	מה זמן המחזור של אות בתדר חילופין של 50 הרץ?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
0.2 מילי-אמפר	ב			
2 מילי-שנייה	ג			
20 מילי-שנייה	ד			
0.5 אוהם	א	שני נגדים, כל אחד בערך 1 קילו-אוהם, מחוברים במקביל. מהי ההתנגדות הכוללת?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
2 קילו אוהם	ב			
500 אוהם	ג			
2 אוהם	ד			
הנרי	א	מהי יחידת הקיבול?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
פאראד	ב			
קולון	ג			
ג'אול	ד			
קיבול נמדד ביחידות הנרי	א	מהו המשפט הנכון?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
סליל נמדד ביחידות פאראד	ב			
קיבול נמדד ביחידות אוהם	ג			

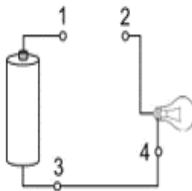
כל התשובות אינן נכונות	ד			
הגדלת קוטרו	א	כיצד ניתן להגדיל את התנגדותו של מוליך?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ציפוי בחומר מבודד	ב			
הגדלת אורכו	ג			
הגדלת הזרם דרכו ע"י חיבור מקור מתח גבוה יותר	ד			
תגדל	א	אם נגדיל פי 2 את המתח על פני נגד – כיצד תשתנה התנגדות הנגד?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
תקטן לרבע	ב			
לא תשתנה	ג			
תקטן לחצי	ד			
1 וולט	א	מהו מפל המתח על נגד של 0.2 קילו-אוהם שזורם בו זרם של 0.05 אמפר?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
10 וולט	ב			
100 מילי וולט	ג			
10 מילי וולט	ד			
1.4 קילו אוהם	א	מה תהיה ההתנגדות השקולה של שני נגדים בעלי ערך של 700 אוהם המחוברים במקביל?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
350 אוהם	ב			
1/700 אוהם	ג			
1/350 אוהם	ד			
ככל שההתנגדות הפנימית של הסוללה גבוהה יותר, כך המתח בהדקי הסוללה גבוה יותר	א	מהי התשובה הנכונה המתייחסת לסוללה המחוברת לעומס כלשהו?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ככל שההתנגדות הפנימית של הסוללה נמוכה יותר, כך המתח בהדקי הסוללה נקי יותר מרכיבי ז"ח	ב			
ככל שההתנגדות הפנימית של הסוללה נמוכה יותר, כך המתח בהדקי הסוללה גבוה יותר	ג			
ככל שההתנגדות הפנימית של הסוללה גבוהה יותר, כך המתח בהדקי הסוללה נקי יותר מרכיבי ז"ח	ד			
אוויר	א	איזה מהחומרים הבאים הוא מבודד?		טכני

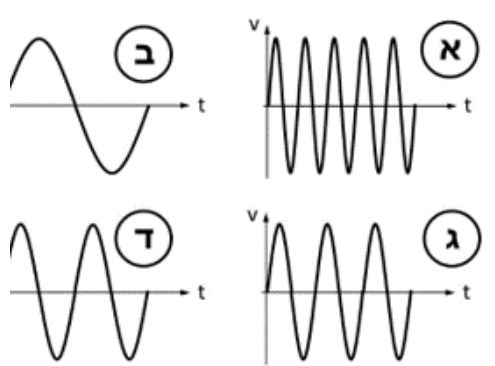
ב	חרסינה		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	
ג	זכוכית			
ד	כל התשובות נכונות			
א	הנורות האחרות ימשיכו להאיר באותה עוצמת אור		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ב	יש נתיב אחד פחות בו הזרם יכול לזרום ולכן הנורות האחרות יאירו בעוצמה חלשה יותר			
ג	אף נורה לא תאיר			
ד	הזרם הנצרך מהסוללה יאלץ לעבור דרך שני נתיבים בלבד ולכן הנורות האחרות יאירו בעוצמה גבוהה יותר			
א	5 אמפר	במכשיר אלקטרוני מותקן נתיך בערך של 2 אמפר. בהעדר נתיך דומה, באיזה נתיך תבחרו להחליף אותו מבין הנתיכים הבאים?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ב	10 אמפר			
ג	20 אמפר			
ד	אף תשובה אינה נכונה			
א	99 אוהם ל-101 אוהם	נתון נגד של 100 אוהם עם דיוק של 10%. מהו הערך בו הנגד יכול לנוע?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ב	90 אוהם ל-110 אוהם			
ג	90 אוהם ל-100 אוהם			
ד	100 אוהם ל-110 אוהם			
א	קוטר התיל	במה השראות של סליל תלויה?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ב	צפיפות הליפופים			
ג	סוג הליבה			
ד	כל התשובות נכונות			
א	10 מיקרו־פאראד	מהו הקיבול השקול של שני קבלים של 20 מיקרו־פאראד המחוברים במקביל?		טכני
ב	40 מיקרו־פאראד			

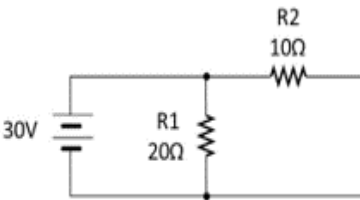
25 מיקרו־פאראד	ג		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	
50 מיקרו־פאראד	ד		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	
המרחק בין הלוחות, סוג התווך, עובי הלוחות	א	מהם הגורמים המשפיעים על קיבול של קבל?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
שטח הפנים החופף, החומר ממנו עשויים הלוחות, סוג התווך	ב			
המרחק בין הלוחות, החומר ממנו עשויים הלוחות, סוג התווך	ג			
המרחק בין הלוחות, סוג התווך, שטח הפנים החופף	ד		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
12 וולט	א	נתון מקור מתח חילופין שמשרעתו היא 12 וולט. למה שווה המתח שיא לשיא?		
24 וולט	ב			
6 וולט	ג			
חצי המחזור השלילי מבטל את חצי המחזור החיובי ולכן המתח שיא לשיא שווה לאפס	ד		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ז"י תמיד גדול יותר מז"ח	א	מהו ההבדל המשמעותי בין זרם ישר (ז"י) לזרם חילופין (ז"ח)?		
לז"י לוקח יותר זמן לשנות את כיוונו	ב			
לז"ח יש קוטביות קבועה	ג			
ז"ח משנה בקביעות את כיוונו	ד		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
פלסטיק	א	מהו חומר המהווה מוליך טוב?		
גומי	ב			
זהב	ג			
עץ	ד			
זכוכית	א	איזה מבין החומרים הבאים הוא מוליך טוב?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
שמן	ב			
נחושת	ג			
פלסטיק	ד			
$R=V+I$	א	מה אומר חוק אוהם?		טכני
$R=V \times I$	ב			

	ג	$R=I/V$		חשמל	
	ד	$R=V/I$		אלקטרוניקה	
	א	יהיה זהה ושווה למתח המקור	מעגל טורי של נגדים מחובר לסוללה. מהו הזרם הזורם דרך כל אחד מהנגדים?	חשמל	טכני
	ב	יהיה שונה בתלות במתח המקור		אלקטרוניקה	
	ג	יהיה שונה בתלות בערכו של הנגד		ורדיו	
	ד	יהיה זהה בכל הנגדים			
	א	זרם חילופין	איך קוראים לזרם חשמלי הזורם בכיוון אחד בלבד?	חשמל	טכני
	ב	זרם ישר		אלקטרוניקה	
	ג	זרם נורמלי		ורדיו	
	ד	זרם חלקי			
	א	וולט	באלו יחידות נמדד זרם חשמלי?	חשמל	טכני
	ב	ואט		אלקטרוניקה	
	ג	אמפר		ורדיו	
	ד	אוהם			
	א	מתח	כיצד מכונה תנועת האלקטרונים במעגל חשמלי?	חשמל	טכני
	ב	התנגדות		אלקטרוניקה	
	ג	קיבול		ורדיו	
	ד	זרם			
	א	אלומיניום	איזה מבין החומרים הבאים הוא מבודד טוב?	חשמל	טכני
	ב	זכוכית		אלקטרוניקה	
	ג	נחושת		ורדיו	
	ד	מים			
	א	זרם חילופין	כיצד נקרא זרם המשנה את כיוונו על בסיס קבוע?	חשמל	טכני
	ב	זרם ישר		אלקטרוניקה	
	ג	זרם מעגלי		ורדיו	

זרם הרמוני	ד			
0.5 שנייה	א	נתון שתדר גל סינוס הוא 1 הרץ. מהו זמן המחזור?	טכני	חשמל אלקטרוניקה ורדיו
1 דקה	ב			
0.5 דקה	ג			
1 שנייה	ד			
מהירות	א	כיצד נקרא מספר המחזורים של אות זרם חילופין במשך שנייה?	טכני	חשמל אלקטרוניקה ורדיו
תדירות	ב			
אורך גל	ג			
זמן מחזור	ד			
השראות	א	כיצד נקראת היכולת לאגור אנרגיה באמצעות שדה מגנטי?	טכני	חשמל אלקטרוניקה ורדיו
קיבול	ב			
התנגדות	ג			
מוליכות	ד			
אוהם	א	מהי יחידת המדידה הבסיסית של קיבול?	טכני	חשמל אלקטרוניקה ורדיו
הנרי	ב			
פאראד	ג			
וולט	ד			
השראות	א	כיצד נקראת היכולת לאגור אנרגיה באופן של שדה חשמלי?	טכני	חשמל אלקטרוניקה ורדיו
התנגדות	ב			
יעילות	ג			
קיבול	ד			
ג'אול	א	מהי יחידת המדידה הבסיסית של השראות?	טכני	חשמל אלקטרוניקה ורדיו
פאראד	ב			
הנרי	ג			
אוהם	ד			
הנרי	א	באלו יחידות תדירות מודדים?	טכני	

הרץ	ב		חשמל	אלקטרוניקה	ורדיו
פאראד	ג				
שנייה	ד				
המתח (E) שווה לזרם (I) כפול ההתנגדות (R)	א	מהי הנוסחה לחישוב מתח במעגל?	חשמל	אלקטרוניקה	ורדיו
המתח (E) שווה לזרם (I) ועוד ההתנגדות (R)	ב				
המתח (E) שווה לזרם (I) מחולק בהתנגדות (R)	ג				
המתח (E) שווה לזרם (I) פחות ההתנגדות (R)	ד				
4 ו- 2	א		חשמל	אלקטרוניקה	ורדיו
3 ו- 2	ב				
3 ו- 1	ג				
2 ו- 1	ד				
		מהן הנקודות ביניהן יש לחבר מוליך על מנת לגרום לנורה שבמעגל להאיר?			
פועל על עקרון של קיבול הדדי	א	מהו המשפט הנכון המתייחס לשנאי?	חשמל	אלקטרוניקה	ורדיו
פועל בז"י ובז"ח	ב				
מסוגל רק להגדיל את המתח	ג				
מסוגל להגדיל או להקטין את המתח	ד				
קצר	א	מה מהווה קבל במעגל זרם ישר?			
נתק	ב				

מוליך למחצה	ג		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	
נתק, אולם רק זמן קצר לאחר חיבור מקור המתח	ד			
לשנות מתחים	א	מהו תפקיד השנאי?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
לשנות זרמים	ב			
לתאם עכבות	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
	א	מהו האות בתדירות הנמוכה ביותר?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
	ב			
	ג			
	ד			
ערך הנגד באוהמים	א	מה מייצג הפס הרביעי על פני נגד?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
גודל ההספק שהנגד יכול לפזר	ב			
החומר ממנו עשוי הנגד	ג			
מידת הדיוק של הנגד	ד			
חשמל סטטי	א	על מה מתבסס עקרון העבודה של שנאי?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
הפרש פוטנציאלים	ב			
אלקטרוסטטיקה	ג			

השראה אלקטרומגנטית	ד			
צימוד השראי	א	באיזה אופן שנאי מעביר אנרגיה מסליל אחד לסליל שני?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
מוליכות חשמלית	ב			
הפרש פוטנציאלים	ג			
צימוד קיבולי	ד			
זהה לערכו של קבל אחד	א	מהו הקיבול השקול של שני קבלים זהים המחוברים במקביל?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
חצי מהקיבול של אחד מהקבלים	ב			
פעמיים ערכו של אחד מהקבלים	ג			
לא ניתן לענות על השאלה מבלי לדעת את ערכי הקבלים	ד			
10 וולט	א	מהו המתח על הנגד R2?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
20 וולט	ב			
30 וולט	ג			
כל התשובות אינן נכונות	ד			
				
אולם הוא יחידה של התנגדות	א	מהו המשפט <b>שאיננו</b> נכון?		טכני
הנרי הוא יחידה של קיבול	ב			

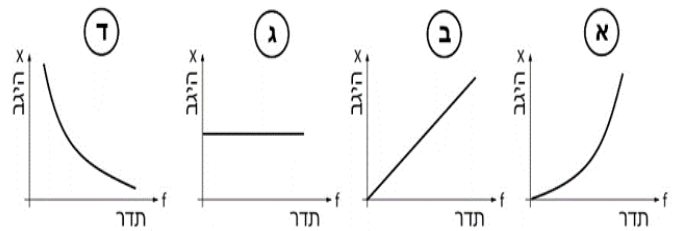
ואט הוא יחידה של הספק	ג		חשמל אלקטרוניקה ורדיו	
וולט הוא יחידה של מתח	ד			
קצר	א	מה מהווה סליל במעגל זרם ישר (ז"י)?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
נתק	ב			
מעגל תהודה	ג			
מקור מתח	ד			
קבל בטור למעגל	א	באיזה רכיב חשמלי עושים שימוש על מנת להגן על מעגל חשמלי מזרם יתר?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
קבל במקביל למעגל	ב			
נתיך	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
תדירות	א	בשנאי, איזה מהפרמטרים הבאים <u>איננו</u> משתנה?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
מתח	ב			
זרם	ג			
אף תשובה אינה נכונה	ד			
המרחק בין הלוחות	א	ממה <u>איננו</u> מושפע קיבול של קבל?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
שטח פנים חופף של הלוחות	ב			
עובי הלוחות	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
אמפר-שעה	א	מהו ערכו של נתיך נקוב?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
אמפר-וולט	ב			
קילו-ואט-שעה	ג			
אמפר	ד			
0.5 אמפר	א	מהו הזרם הנצרך של שני נגדים שערכם 5 אוהם ו-10 אוהם מחוברים בטור למקור מתח של 15 וולט?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
1 אמפר	ב			
2 אמפר	ג			

15 אמפר	ד			
יגדל	א	כיצד יושפע ההיגב של קבל ככל שהתדר גדל?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
יקטן	ב			
לא ישתנה	ג			
כל התשובות לא נכונות	ד			
פי 2	א	נגד מחובר למקור מתח והוא צורך הספק של 50 ואט. לאחר שמעלים את מתח המקור, הנגד צורך הספק של 200 ואט. פי כמה עלה מתח המקור?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
פי 4	ב			
פי 10	ג			
העלאת מתח המקור לא משפיעה על צריכת ההספק	ד			
ואט שעות	א	מהי היחידה הנמדדת ממכפלת זרם כפול מתח?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ואט	ב			
אמפר שעות	ג			
קולון	ד			
מגיב סליל לזרם חילופין:	א	כיצד מגיב סליל לזרם חילופין?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
הגדלת התדר מגדילה את ההיגב	ב			
הקטנת התדר מגדילה את ההיגב	ג			
הגדלת המתח מגדילה את ההיגב	ד			
מספר הליפופים	א	במה תלוי היגב הסליל?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
תדר המקור	ב			
סוג הליבה עליה מלופף הסליל	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
סכום היגבי הקבל והסליל	א	מהי העכבה בתהודה של מעגל תהודה מקבילי (סליל אידיאלי ללא התנגדות אוהמית וקבל המחברים במקביל)?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
אפס	ב			
אין - סוף	ג			
אף תשובה אינה נכונה	ד			
יגדל פי 2	א			טכני

ב	יגדל פי 4	כיצד יושפע ההספק אם נגדיל פי 2 את עוצמת הזרם דרך נגד?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	
ג	יקטן לחצי			
ד	יקטן לרבע			
א	9,000 ואט	מגבר הספק צורך 30 מילי אמפר במתח של 300 וולט. מהו ההספק הנצרך?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ב	300 ואט			
ג	9 ואט			
ד	6 ואט	מהו פיזור ההספק על נגד אם מספקים מתח של 200 וולט לנגד של 2,000 אוהם?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
א	10 ואט			
ב	20 ואט			
ג	30 ואט			
ד	40 ואט	באלו יחידות נמדד ההספק?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
א	אוהם			
ב	ואט			
ג	אמפר			
ד	וולט	מהו ההספק הנצרך מהסוללה של שני נגדים שערכם 10 אוהם (כל אחד) המחוברים בטור לסוללה של 10 וולט?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
א	100 ואט			
ב	5 ואט			
ג	10 ואט			
ד	20 ואט	מהו הזרם המירבי שצורך מקמ"ש הפועל על מתח של 12 וולט הצורך 6 ואט בקליטה ו-144 ואט בשידור?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
א	2 אמפר			
ב	72 אמפר			
ג	124 אמפר			
ד	12 אמפר	מהי ההרמוניה שלישית של התדר 30 מה"ץ?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
א	90 קה"ץ			
ב	10 מה"ץ			
ג	300 מה"ץ			

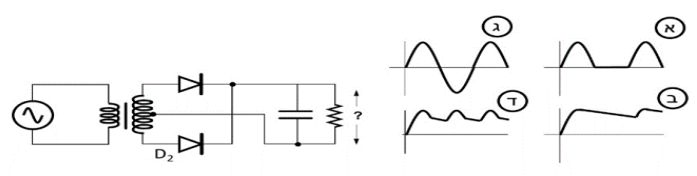
90 מה"ץ	ד			
וולט אמפר	א	באיזו יחידה נמדד קיבול מצבר?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
וולט שעה	ב			
אמפר שעה	ג			
וולט מטר	ד			
מחיצה מבודדת, מחומר פלסטי לא מוליך	א	מהם התנאים להקטנת צימוד הדדי בין שני סלילים?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
מחיצה מפח אלומיניום	ב			
מחיצה מפח ברזל	ג			
מבודד חרס'נה	ד			
עוצמת רעש גדלה לינארית עם גידול בתדר	א	מה מאפיין רעש לבן (White Noise) בתחום תדרים רחב?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
עוצמת רעש גדלה אקספוננציאלית עם גידול בתדר	ב			
עוצמת רעש קבועה ללא תלות בתדר	ג			
עוצמת רעש יורדת עם גידול בתדר	ד			
135-ד"ב	א	הרעש התרמי במבוא מקלט ברוחב סרט של 500 הרץ הוא 145-ד"ב. מה תהיה עוצמת הרעש התרמי במבוא המקלט כאשר מגדילים את רוחב הסרט ל-5,000 הרץ?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
145-ד"ב	ב			
150-ד"ב	ג			
155-ד"ב	ד			
2 ד"ב	א	מהי התוספת של הכפלת הספק משדר?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
3 ד"ב	ב			
6 ד"ב	ג			
12 ד"ב	ד			
מתח בקוטביות לא נכונה יכול לגרום לקצר בקבל	א	מדוע חשובה קוטביות המתח הישר על קבלים עם ג'ל אלקטרוליטי?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
מתח בקוטביות לא נכונה יכול לפרוץ את שכבת הבידוד בין הלוחות	ב			
הקבל יתחמם ועלול להתפוצץ	ג			
כל התשובות נכונות	ד			

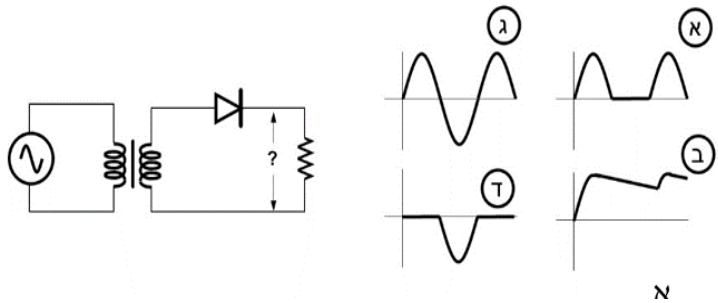
הזרם במעגל גדל בהדרגה	א	כיצד יושפע הזרם כאשר מחברים מעגל חשמלי עם קבל למקור מתח ישר? קבל למקור מתח ישר?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
הזרם במעגל קטן בהדרגה	ב			
הזרם הוא אפס, כי הקבל לא מוליך ז"י	ג			
הזרם קבוע, כפונקציה של המתח וקיבול הקבל	ד			
0.5 אמפר	א	במשני של שנאי מחצית מכמות הליפופים בהשוואה לראשוני של השנאי. בראשוני הזרם זרם של 1 אמפר. מה הזרם במשני של השנאי?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
1 אמפר	ב			
2 אמפר	ג			
0 אמפר	ד			
0 וולט	א	במשני של שנאי מחצית מכמות הליפופים בהשוואה לראשוני של השנאי. הראשוני של השנאי מחובר למתח ז"ח של 10 וולט. מה המתח בהדקי המשני של השנאי?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
5 וולט	ב			
20 וולט	ג			
15 וולט	ד			
650 וולט	א	מה המתח השיאי של אות ז"ח סינוסואידלי במתח בערך יעיל של 230 וולט (בקירוב)?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
460 וולט	ב			
325 וולט	ג			
230 וולט	ד			
המתח על פני הקבל יהיה מקסימלי, אך הוא יקטן בהמשך	א	מהו המשפט הנכון לגבי מעגל טעינה של קבל (המחובר לנגד ולסוללה)?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
המתח על פני הקבל יגדל באותו הקצב בו הזרם גדל	ב			
עם סגירת המעגל יזרום זרם גבוה והוא ילך ויקטן	ג			
יזרום זרם מקסימלי (עוצמה קבועה) והוא ייפסק באופן מיידי כאשר הקבל יהיה טעון	ד			
קיבול הקבל	א	מעגל תהודה מקבילי מחובר למקור מתח חילופין ונמצא בתהודה. מהו הערך ששינוי בו יוציא מהתהודה?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
השראות הסליל	ב			
תדר המקור	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
פי 2	א	בכמה יגדל ההספק בהגבר של 6 ד"ב?		טכני

	ב	פי 4		חשמל	
	ג	פי 6		אלקטרוניקה	
	ד	פי 8		ורדיו	
	א	פאראד		חשמל	טכני
	ב	אוהם	מהי יחידת ההיגב?	אלקטרוניקה	
	ג	אמפר		ורדיו	
	ד	סימנס			
	א	פי 200		חשמל	טכני
	ב	פי 100	בכמה יקטן ההספק בניחות של 20 ד"ב?	אלקטרוניקה	
	ג	פי 20		ורדיו	
	ד	פי 10			
	א		איזה מהאיורים הבאים מייצג היגב של סליל?	חשמל	טכני
	ב				
	ג				
	ד				
התנגדות	א		סלילים מתנגדים לזרימת זרם חילופין דרכם. כיצד תכונה זו נקראת?	חשמל	טכני
תהודה	ב				
השראות	ג				
היגב	ד				

התדר גדל	א	מתי ההיגב של סליל גדל?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
התדר קטן	ב			
המתח המסופק לו גדל	ג			
המתח המסופק לו קטן	ד	מתי גדל ההיגב של קבל?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
התדר יורד	א			
התדר עולה	ב			
המתח המסופק לו גדל	ג	מה יקרה להיגב ההשראי אם נגדיל את תדר מקור מתח החילופין המחובר לסליל פי 100?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
המתח המסופק לו קטן	ד			
לגדול פי 100	א			
לקטון פי 100	ב			
לגדול במעט מעל הערך הנוכחי	ג	מהו המשפט הנכון לגבי מעגל תהודה המקבילי הנמצא בתהודה?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
לקטון במעט מתחת לערך הנוכחי	ד			
ההיגב ההשראי שווה לאפס	א			
ההיגב הקיבולי שווה לאפס	ב			
העכבה שווה לאפס	ג	מהי עכבת מעגל תהודה טורי המכיל נגד, קבל וסליל הנמצא בתהודה?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
ההיגב הקיבולי וההשראי שווים זה לזה	ד			
התנגדות הנגד	א			
אין־סופית	ב			
אפס	ג	מהי העכבת במעגל תהודה מקבילי המכיל את שלושת הרכיבים הבאים נמצא בתהודה: סליל טהור של 5 מילי הנרי, קבל של 20 מיקרו פאראד ונגד של 100 אוהם?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
לא ניתן לדעת את ערך העכבה מפני שערכי הרכיבים אינם נתונים	ד			
אפס	א			
אין־סוף	ב	בתהודה, סך כל ההיגבים וההתנגדות שווה לאפס		טכני
0.1 קילו־אוהם	ג			
התדר אינו נתון ולכן לא ניתן לחשב	ד			
בתהודה, סך כל ההיגבים וההתנגדות שווה לאפס	א			

העכבה בתהודה היא השראית בלבד	ב	מהו המשפט הנכון ביחס למעגל תהודה טורי (RLC)?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	
הזרם הזורם במעגל הוא מקסימלי	ג			
העכבה בתהודה היא מקסימלית	ד	מהו המתח על פני הנגד במעגל תהודה טורי?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
המתח על הסליל	א			
המתח על הקבל	ב			
מתח המקור	ג			
אף תשובה אינה נכונה	ד	מהו הגבר ההספק השקול לפי ארבע?	חשמל אלקטרוניקה ורדיו	טכני
3 ד"ב	א			
6 ד"ב	ב			
10 ד"ב	ג			
16 ד"ב	ד	מה מאפיין דיודה?	רכיבים	טכני
התנגדות גבוהה בכיוון ההולכה	א			
מפל מתח גבוה בעת ההולכה	ב			
הולכה לשני הכיוונים	ג			
כל התשובות לא נכונות	ד	לאלו מטרות משמשת דיודת זנר?	רכיבים	טכני
יישור אותות זעירים	א			
אפנון תדר	ב			
ייצוב מתח	ג			
יישור בהספקים גבוהים	ד	מהן תכונות של דיודה?	רכיבים	טכני
מוליכה זרם רק בכיוון אחד	א			
מהווה התנגדות קטנה מאוד בכיוון ההולכה	ב			
בזרם חילופין – מוליכה רק בחצי מחזור	ג			
כל התשובות נכונות	ד	מה קורה לצומת PN הנמצאת במיקדם קדמי?	רכיבים	טכני
תתאפשר זרימה של זרם	א			
לא תתאפשר זרימה של זרם	ב			
תיווצר התנגדות גבוהה	ג			

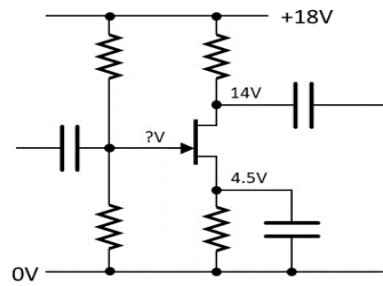
אף תשובה אינה נכונה	ד			
טרנזיסטור בעל שני הדקים	א	כיצד ניתן לקרוא לצומת מסוג PN?	רכיבים	טכני
קבל	ב			
דיודה	ג			
נגד הספק	ד			
מניעת עיוותים של האות ביציאת המגבר	א	מה מבטיח שימוש נכון בטרנזיסטור בדרגת השמע?	רכיבים	טכני
הגברת האות לרמה הדרושה	ב			
מניעת תוספת של רעשים מיותרים לאות המוגבר	ג			
כל התשובות נכונות	ד	איזה מבין הרכיבים הבאים מתוכנן לפעול במיקדם (Bias) הפוך?	רכיבים	טכני
דיודת יישור חצי גל	א			
דיודת זנר	ב			
נגד	ג			
קבל	ד	למה משמשת דיודת זנר?	רכיבים	טכני
ייצור תנודות אלקטרומגנטיות	א			
סינון אותות מפריעים	ב			
ייצוב מתח מוצא של ספק כח	ג			
ייצוב של מעגלי תהודה	ד		רכיבים	טכני
	א			
	ב			
	ג			

	ד			
	א	מה צורת הגל במוצא מיישר זה, המוזן באות סינוס (הציורים בצירים אחידים)?	רכיבים	טכני
	ב			
	ג			
	ד			
ככל שהקבל יהיה בערך גדול יותר, כך איכות הז"י במוצא המיישר תהיה טובה יותר	א	מהו המשפט הנכון המתייחס לקבל המחובר במוצא מעגל יישור?	רכיבים	טכני
ככל שהקבל יהיה בערך קטן יותר, כך איכות הז"י במוצא המיישר תהיה טובה יותר	ב			
חיבור קבל במקביל לקבל קיים יגרום לפגיעה באיכות הז"י במוצא המיישר	ג			
ככל שהקבל הוא בגודל פיזי קטן יותר, כך מקבלים במוצא המיישר ז"י באיכות טובה יותר	ד			

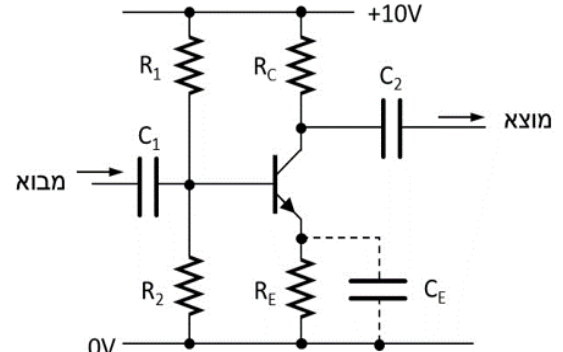
<p>ניטול צימוד</p>	<p>א</p>			
<p>חציצה</p>	<p>ב</p>			
<p>חסימה</p>	<p>ג</p>		<p>רכיבים</p>	<p>טכני</p>
<p>מניעת הפסד אות על הנגד <math>R_4</math></p>	<p>ד</p>	<p>במעגל המגבר באיור, מה תפקיד הקבל <math>C_3</math>?</p>		

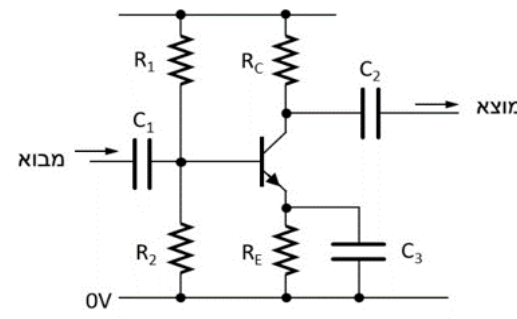
<p>ניטול צימוד</p>	<p>א</p>		<p>רכיבים</p>	<p>טכני</p>
<p>חסימת זרם ישר</p>	<p>ב</p>			
<p>כיוון מעגל התהודה לתדר הנכון</p>	<p>ג</p>	<p>מה תפקיד הקבל C במעגל של מתנד קולפיץ?</p>		

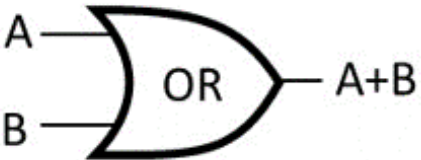
איזון המיקדם	ד			
להוסיף במסלול האות, לפני הדוגם, מסנן מעביר נמוכים אנלוגי שתדר הקיטעון שלו הוא תדר הדגימה	א	מה מקובל להוסיף כדי למנוע שיבושים בייצוג ספרתי של אות אנלוגי?	רכיבים	טכני
להוסיף במסלול האות, לפני הדוגם, מסנן מעביר נמוכים אנלוגי שתדר הקיטעון שלו הוא מחצית תדר הדגימה	ב			
להוסיף במסלול האות, לאחר הדוגם, מסנן מעביר נמוכים ספרתי שתדר הקיטעון שלו הוא תדר הדגימה	ג			
להוסיף במסלול האות, לאחר הדוגם, מסנן מעביר נמוכים ספרתי שתדר הקיטעון שלו הוא מחצית תדר הדגימה	ד			
דגימת אות אנלוגי והפיכתו לאות ספרתי	א	למה משמשת התמרת פורייה?	רכיבים	טכני
פירוק אות ספרתי לרכיבים מחזוריים וקביעת רמת כל אות מחזורי	ב			
יצירת תמונה פנורמית של ספקטרום האות	ג			
המרת אות ספרתי לאות אנלוגי	ד			
התמרת פורייה	א	כיצד נקרא התהליך המתמטי המנתח דגימה ספרתית של אות אנלוגי וקובע את הרמה של כל אחד מרכיביו?	רכיבים	טכני
התמרת נייקוויסט	ב			
התמרת שנון	ג			
סינון נגד התחזות (Anti Aliasing)	ד			
מימוש מגבר ספרתי	א	מה מאפשרות פונקציות תגובות הלים (Impulse Response)?	רכיבים	טכני
מימוש מתנד ספרתי	ב			


מימוש מסנן ספרתי	ג			
דגימה יעילה של אות אנלוגי	ד			
פולט משותף (Common Emitter)	א	למגבר עם טרנזיסטור בודד הגבר זרם של כ-1 והגבר מתח של כ-30. מה התצורה הסבירה למגבר?	רכיבים	טכני
קולט משותף (Common Collector)	ב			
עוקב קולט (Emitter Follower)	ג			
בסיס משותף (Common Base)	ד			
3.2 וולט	א		רכיבים	טכני
5.2 וולט	ב			

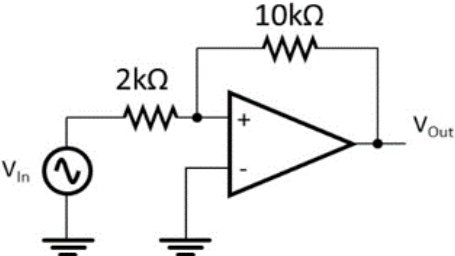
9.2 וולט	ג			
16 וולט	ד			
אות המוצא הוא אות סינוס, מוגבר בהשוואה לאות במבוא, במופע (Phase) זהה לאות במבוא	א	אות סינוס מוזן למבוא מגבר לינארי עם טרנזיסטור בודד בתצורת פולט משותף (Common Emitter). מה המשפט הנכון המתאר את האות במוצא המגבר?	רכיבים	טכני
אות המוצא הוא אות סינוס, מוגבר בהשוואה לאות במבוא, במופע הפוך ב-180 מעלות לאות במבוא	ב			
אות המוצא הוא אות סינוס, בעוצמה כמעט שווה לאות במבוא, במופע זהה לאות במבוא	ג			
אות המוצא הוא אות סינוס, בעוצמה כמעט שווה לאות במבוא, במופע הפוך ב-180 מעלות לאות במבוא	ד			
פולט משותף (Common Emitter)	א	איזו תצורה של מגבר עם טרנזיסטור בודד מציגה הגבר זרם גבוה והגבר מתח של כ-1?	רכיבים	טכני
קולט משותף (Common Collector)	ב			
שער משותף (Common Gate)	ג			
בסיס משותף (Common Base)	ד			
200 וולט	א	מיישר זרם חד-דרכי מורכב משנאי, דיודה וקבל סינון. מתח הז"ח בסליל המשני של השנאי הוא	רכיבים	טכני
300 וולט	ב			

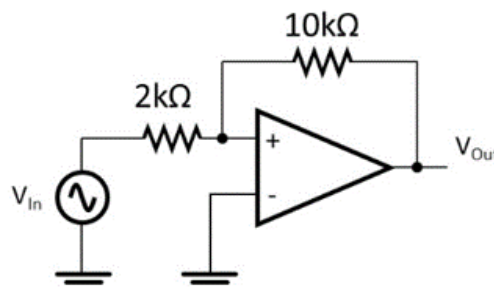
	ג	200 וולט (מתח אפקטיבי – RMS). מהו בערך המתח הפוך המירבי על הדיודה?			
	ד	400 וולט			
		600 וולט			
	א	0.8 קילו־אוהם		<b>רכיבים</b>	<b>טכני</b>
	ב	1.2 קילו־אוהם			
	ג	200 קילו־אוהם			


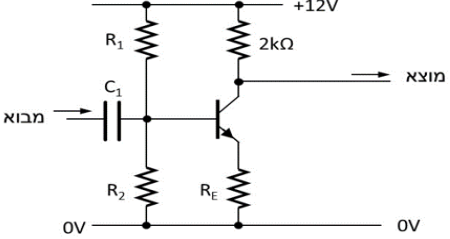
500 קילו-אוהם	ד			
1 וולט	א		רכיבים	טכני
2 וולט	ב	<p>           במעגל באיור, נגד הקולט (Collector) <math>R_C</math> הוא בערך 2 קילו-אוהם, הזרם דרכו הוא 2.5 מילי-אמפר והמתח עליו הוא 5 וולט. הגבר הזרם <math>\beta</math> של הטרנזיסטור הוא 100. אות שמע במבוא יוצר שינוי זרם בבסיס (Base) של הטרנזיסטור, שערכו השיאי הוא 10 מיקרו-אמפר. מה המתח השיאי של האות במוצא?         </p>		

3 וולט	ג			
4 וולט	ד			
מספיק שיש '1' באחת המבואות, כדי שיהיה '1' במוצא	א		רכיבים	טכני
נדרש '1' בשני המבואות כדי שיהיה '1' במוצא	ב	מהי הפונקציה הלוגית של שער OR?		

ג	נדרש '1' במבוא אחד ו-'0' במבוא שני, כדי שיהיה '1' במוצא				
ד	נדרש '0' בשני המבואות, כדי שיהיה '1' במוצא				
א	מספיק שיש '1' באחד המבואות, כדי שיהיה '1' במוצא		רכיבים	טכני	
ב	נדרש '1' בשני המבואות כדי שיהיה '1' במוצא				
ג	נדרש '1' במבוא אחד ו-'0' במבוא שני, כדי שיהיה '1' במוצא				
ד	נדרש '0' בשני המבואות, כדי שיהיה '1' במוצא				
					מהי הפונקציה הלוגית של שער NOR?

0.5	א		רכיבים	טכני
2	ב			
5	ג			
10	ד			
1 וולט	א	<p>מעגל ממומש עם מגבר שרת ( Operational Amplifier ), כמוצג באיור. מה הגבר המגבר?          הוא 1 וולט. מה המתח השיאי במוצא <math>V_{out}</math>?</p>	רכיבים	טכני

2 וולט	ב			
5 וולט	ג			
10 וולט	ד			
לחמם את הקתודה, כדי שתפלוט אלקטרונים	א	מהו תפקיד חוט הלהט (Filament) בשפופרת ריק (Vacuum Tube)?	רכיבים	טכני
לחמם את האנודה, כדי שתקלוט אלקטרונים	ב			
לווסת את תנועת האלקטרונים בין הקתודה לאנודה	ג			
לשמור על רמת הריק (Vacuum) בשפופרת	ד			
זרם יתר בין השער למקור (Source), ש'ישרוף' את שכבת הבידוד	א	למה רגיש שער (Gate) של טרנזיסטור תופעת שדה (Effect Transistor Field MOS)?	רכיבים	טכני
זרם יתר בין השער לשפך (Drain), ש'ישרוף' את שכבת הבידוד	ב			
מתח יתר, שיפרוץ את שכבת הבידוד	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
פרוטונים	א	כיצד משפיעה אנרגיית האור כאשר פוטו־דיודה נחשפת לאור?	רכיבים	טכני
פוטונים	ב			
אלקטרונים	ג			

חורים (Holes)	ד	<div style="text-align: center;">  <p>מהי הפונקציה הלוגית של שער NAND?</p> </div>	רכיבים	טכני
מספיק שיש '1' באחד המבואות, כדי שיהיה '1' במוצא	א			
נדרש '1' בשני המבואות כדי שיהיה '0' במוצא	ב			
נדרש '1' במבוא אחד ו-'0' במבוא שני, כדי שיהיה '1' במוצא	ג			
נדרש '0' בשני המבואות, כדי שיהיה '1' במוצא	ד			
נגד הגנה (Protection)	א	<div style="text-align: center;">  <p>מה תפקיד הנגד RE במעגל המגבר באיור?</p> </div>	רכיבים	טכני
עקיפת הפולט (Bypass)	ב			

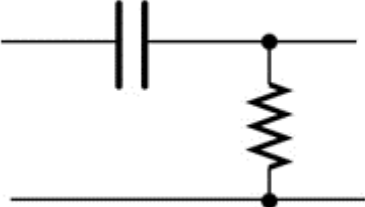
נגד עומס	ג			
ייצוב המיקדם (Bias)	ד			
פולט משותף (Common Emitter)	א		רכיבים	טכני

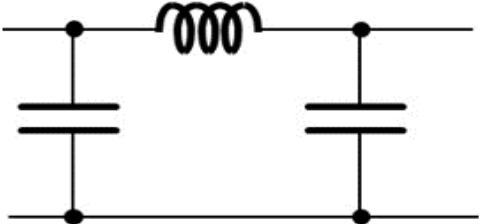
ב קולט משותף (Common Collector)	ב	<p>מה שמו של המעגל באיור?</p>		
ג עוקב קולט (Emitter Follower)	ג			
ד בסיס משותף (Common Base)	ד			
א מעגל עם שני טרנזיסטורים ונגד פולט (Emitter) משותף	א	מה מתאר מגבר בתצורת קולט משותף (Common Collector) או עוקב קולט (Emitter Follower)?	<b>רכיבים</b>	<b>טכני</b>
ב מגבר דיפרנציאלי בו שני אותות המבוא מזינים את הפולט (Emitter) של הטרנזיסטור	ב			
ג מעגל לוגי OR	ג			
ד מגבר עם עכבת מוצא נמוכה, המופע במוצא זהה למופע במבוא	ד			
א 500 אוהם	א			

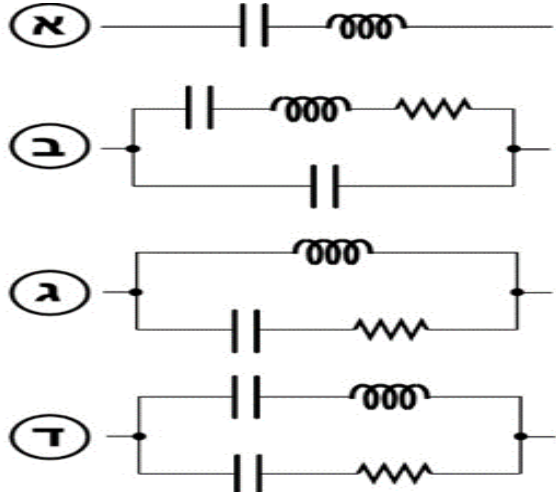
1,000 אוהם	ב	מה עכבת מוצא טיפוסית של מגבר שרת (Amplifier Operational) אידיאלי?	רכיבים	טכני
נמוכה מאוד	ג			
גבוהה מאוד	ד			
1,000 אוהם	א	מה עכבת מבוא טיפוסית של מגבר שרת (Amplifier Operational)?	רכיבים	טכני
10,000 אוהם	ב			
נמוכה מאוד	ג			
גבוהה מאוד	ד	המתח במוצא הוא ההפרש בין מתח שני המבואות מוכפל בהגבר	רכיבים	טכני
הפרש המתח בין שתי המבואות שווה תמיד ל-0 וולט	ב			
המופע במבוא אחד הפוך ב-180 מעלות מהמופע במבוא השני	ג			
הגבר מגבר הפרש גבוה מהגבר מגבר רגיל	ד	מה מאפיין מגבר שרת (Amplifier Operational) הפועל כמגבר הפרש (Amplifier Differential)?	רכיבים	טכני
ההגבר יורד לינארית עם עליית התדר	א			
ההגבר עולה לינארית עם עליית התדר	ב			
ההגבר משתנה לוגריתמית עם עליית התדר	ג	כיצד משתנה הגבר מגבר שרת (Amplifier Operational) כתלות בתדר?	רכיבים	טכני
ההגבר לא משתנה עם עליית התדר	ד			
כ-0.1 וולט	א			
כ-0.3 וולט	ב	מה מפל המתח (מיקדם קדמי – Bias Forward) על דיודת גרמניום?	רכיבים	טכני
כ-0.7 וולט	ג			
כ-1.0 וולט	ד			
כ-0.1 וולט	א	מה מפל המתח (מיקדם קדמי – Bias Forward) על דיודת סיליקון?	רכיבים	טכני
כ-0.3 וולט	ב			
כ-0.7 וולט	ג			
כ-1.0 וולט	ד	מהן נקודות העבודה היציבות של טרנזיסטור דו-קוטבי (Bi-polar) בפעולה כמתג במעגלים לוגיים?	רכיבים	טכני
קיטעון או רוויה	א			
בין הקיטעון לרוויה	ב			

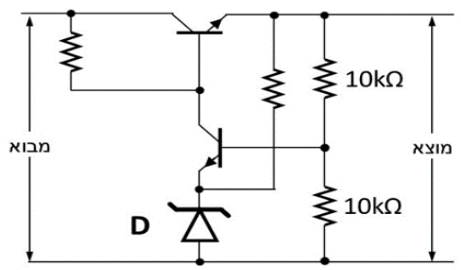
שיא ושפל	ג			
בין מקור לשפך	ד			
הגבר הזרם	א	מה ההבדל בין טרנזיסטור NPN לטרנזיסטור PNP?	רכיבים	טכני
הגבר המתח	ב			
כיוון הזרמים	ג			
כמות החיבורים	ד			
סריג	א	בשפופרת ריק מסוג טריודה, מה האלמנט המווסת את הזרם בין האנודה לקתודה?	רכיבים	טכני
חימום	ב			
סוכך	ג			
מדביר	ד			
קיטעון (Cutoff)	א	מה המיקדם (Bias) של דיודה פולטת אור (LED) כשהיא מאירה?	רכיבים	טכני
מתח הזנר (Zener Voltage)	ב			
מיקדם הפוך (Reverse bias)	ג			
מיקדם קדמי (Forward bias)	ד			
מעביר תחום תדרים מעל התחום המוגדר	א	למה משמש מסנן מעביר תחום?	מעגלים	טכני
חוסם תחום תדרים מעל תחום מוגדר	ב			
מעביר תדרים בתחום מוגדר	ג			
חוסם תדרים בתחום מוגדר	ד			
הפרדה בין אותות בעוצמה גבוהה ואותות בעוצמה נמוכה	א	מה ייעודו של מעגל מסנן חשמלי?	מעגלים	טכני
הפרדה בין קבלים וסלילים	ב			
איזון היגב קיבולי	ג			
הפרדה בין אותות בתדרים שונים	ד			

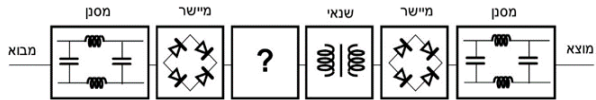
מסנן מעביר תחום	א	 <p>מהו המעגל הבא?</p>	מעגלים	טכני
מסנן חוסם תחום	ב			
מסנן מעביר נמוכים	ג			
מסנן מעביר גבוהים	ד			
מעביר תחום תדרים מעל התחום המוגדר	א	מהו מסנן חוסם פס (תחום)?	מעגלים	טכני
חוסם תדרים בתחום המוגדר	ב			
חוסם תדרים מעל ומתחת לתחום המוגדר	ג			
מעביר תדרים בתחום המוגדר בלבד	ד	מהו מסנן מעביר גבוהים?	מעגלים	טכני
מעביר את התדרים הגבוהים יותר בתחום התדרים שהוגדר	א			
חוסם את התדרים הגבוהים יותר בתחום שנבחר	ב			
מאפשר רק לתדרים הגבוהים להגיע אל המוצא	ג			
כל התשובות נכונות	ד	במעגל יישור נהוג לחבר קבל במקביל לעומס. מהו תפקיד הקבל?	מעגלים	טכני
להגדיל את מתח המקור	א			
להקטין את האדווה (Ripple) במוצא המיישר	ב			

להגביל את הזרם במוצא	ג	כיצד מכונה המעגל הבא? <hr/> 	מעגלים	טכני
לתאם בין ספק הכוח והעומס	ד			
מסנן מעביר גבוהים	א			
מסנן	ב			
מסנן מעביר נמוכים	ג			
מגבר פאסיבי	ד			
מסנן מעביר נמוכים	א		מעגלים	טכני

מסנן מעביר גבוהים	ב	 <p>מהו המעגל הבא?</p>		
מסנן מעביר תחום	ג			
מסנן חוסם תחום	ד			
סליל	א	ממה יכול להיות עשוי מסנן מעביר נמוכים?	<b>מעגלים</b>	<b>טכני</b>
קבל	ב			
סליל וקבל	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
	א	איזה מהמעגלים הבאים מייצג מעגל תמורה של גביש קווארץ?	<b>מעגלים</b>	<b>טכני</b>

	ב			
	ג			
	ד			
וויסות זרם ישר (DC)	א	למה מתאים במיוחד מגבר סוג C (Class C)?	מעגלים	טכני
הגברת אותות שמע	ב			
הגברת אות את"ן (AM) או חד-פס (SSB)	ג			
הגברת אות מורס או את"ד (FM)	ד	במוצא איזה סוג מגבר יהיו פחות הרמוניות ואותות שווא?	מעגלים	טכני
סוג A (A Class)	א			
סוג B (B Class)	ב			
סוג AB (AB Class)	ג			
סוג C (C Class)	ד			

0.7 וולט	א		מעגלים	טכני
3 וולט	ב			
6.2 וולט	ג			

13.8 וולט	ד			
מיישר זרם	א		מעגלים	טכני
ממיר מתח	ב	 <p>         האיור מראה מרשם מלבנים של ספק כח ממותג לאספקת ז"י. רכיב אחד מוצג כאבן בניין לבנה. מהו רכיב זה?       </p>		

מסנן	ג			
מתנד	ד			
מתח חשמלי המופעל על גביש יוצר לחץ מכני	א	מהו אפקט פיאצו-אלקטרי?	מעגלים	טכני
שדה מגנטי המופעל על גביש יוצר לחץ מכני	ב			
יצירת אנרגיה חשמלית בנוכחות אור	ג			
שיפור מוליכות של גביש בנוכחות אור	ד			
ניחות רכיבי אפנון הדדי (Intermodulation)	א	מהי התוצאה החזויה משימוש במגבר סוג C (Class C) להגברת אות לינארי כמו חד-פס (SSB)?	מעגלים	טכני
פגיעה בנצילות המגבר	ב			
היפוך מופע של האות	ג			
עיוות האות ויצירת אותות שווא	ד			
למסנן FIR שהייה קבועה (ללא תלות בתדר)	א		מעגלים	טכני

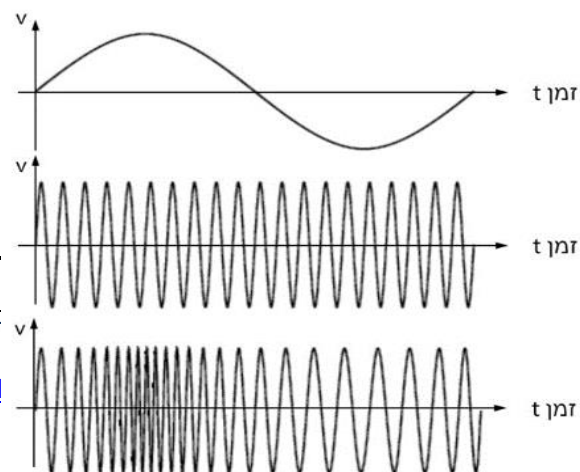
מסנן FIR קל ליישום בהשוואה למסנן IIR	ב	מה יתרונות מימוש מסנן תגובת הלם סופית (Response Impulse Finite – FIR) על מימוש מסנן תגובת הלם אינסופית (Response Impulse Infinite – IIR)?		
מסנן FIR מגיב טוב יותר למתקפים (Pulses)	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
טאפט (Taft) או פירס (Pierce)	א	כיצד מכונים מתנדים ברי-שינוי מקובלים בתדרי רדיו?	מעגלים	טכני
פנר (Fenner) או בין (Beane)	ב			
קולפיץ (Colpitts) או הרטלי (Hartley)	ג			
אקסל (Excel) או בוד (Baud)	ד	במה משתמש מתנד קולפיץ (Colpitts) המבוסס על משלב?	מעגלים	טכני
סליל עם סנף	א			
מחלק מתח קיבולי	ב			
קבל נטרול	ג	במה משתמש מתנד הרטלי (Hartley) המבוסס על משלב חיובי?	מעגלים	טכני
מסנן גבישי	ד			
סליל עם סנף	א			
מחלק מתח קיבולי	ב	על מה מבוסס מרכיב תדרים (Frequency Synthesizer) בדרך כלל?	מעגלים	טכני
קבל נטרול	ג			
מסנן גבישי	ד			
חוג פתוח (Open Loop)	א	מהו חוג נעול מופע (Lock Loop Phase)?	מעגלים	טכני
חוג נעול מופע (Phase Lock Loop)	ב			
חוג מאוזן (Balanced Loop)	ג			
חוג בקרה סימטרי (Symmetrical Control Loop)	ד	מהו חוג נעול מופע (Lock Loop Phase)?	מעגלים	טכני
מעגל של מתנד וגלאי מופע (Phase Detector)	א			
מעגל אלקטרוני המשווה תדר את לתדר את ייחוס מקור תדר אמין ויציב	ב			
מעגל להזנת עירור מדויק למגבר הספק	ג	כיצד מכונה תהליך עיבוד האותות המפרק את לרכיביו המחזוריים?	מעגלים	טכני
התמרת שנון (Shannon Transform)	א			
התמרת פורייה (Fourier Transform)	ב			

אנליזה וקטורית (Vector Analysis)	ג			
אנליזת הלם לינארית (Linear Impulse Analysis)	ד			
מגבר שמע ומגבר הספק	א	מהם שימושים מקובלים בחוג נעול מופע (Phase Lock Loop)?	מעגלים	טכני
השוואת אותות ספרתיים ומניית פולסים	ב			
צימוד אופטי והמרה פוטו-וולטאית	ג			
מרכיב תדרים (Synthesizer)	ד	כמה רמות אות בדידות ניתן לקודד בממיר אות אנלוגי לאות ספרתי עם 5 סיביות?	מעגלים	טכני
16	א			
32	ב			
128	ג			
256	ד			
צמצום רוחב הסרט	א	מה תפקיד מסנן מעביר נמוכים במוצא ממיר דיגיטלי לאנלוגי?	מעגלים	טכני
שיפור דיוק ההמרה	ב			
סילוק הרמוניות	ג			
כל התשובות נכונות	ד	מה יתרון ספק כח ממותג על פני ספק כח לינארי?	מעגלים	טכני
שנאים קטנים	א			
נצילות גבוהה	ב			
סינון יעיל	ג			
כל התשובות נכונות	ד	איזה סוג מגבר הוא בעל הנצילות הגבוהה ביותר?	מעגלים	טכני
סוג A (A Class)	א			
סוג B (B Class)	ב			
סוג AB (AB Class)	ג			
סוג C (C Class)	ד			
היחס בין הספק הז"י במבוא והספק הז"י במוצא, באחוזים	א	כיצד מחשבים נצילות של מגבר בתדר רדיו (RF)?	מעגלים	טכני
היחס בין הספק הת"ר במוצא והספק הז"י שהמגבר צורך, באחוזים	ב			
היחס בין הספק הת"ר במבוא והספק הת"ר במוצא, באחוזים	ג			

סכום הספק הת"ר במבוא והספק הז"י שהמגבר צורך	ד			
מספר הדרגות במחלק התדר	א	מה קובע את התדר של מתנד המבוסס על סליל וקבל?	מעגלים	טכני
תדר הקיטעון (Cutoff) של המסנן	ב			
תדר התהודה של מעגל הסליל והקבל	ג			
ההשהיה (Delay) של מעגל המשוב	ד	איזה משפט מתאר מגבר לינארי?	מעגלים	טכני
מגבר סוג C (C Class) בנצילות גבוהה	א			
מגבר בו האות במוצאו שומר על צורת האות במבוא	ב			
מגבר הפועל כמכפיל תדר	ג	איזה סוג אות מאופנן ניתן להגביר במגבר הספק סוג C (C Class)?	מעגלים	טכני
מגבר הספק של חובבי רדיו	ד			
אות חד-פס (SSB)	א			
אות את"ד (FM)	ב	בהתקנת מסנן מעביר נמוכים בקו זן, מה צריכות להיות עכבת המבוא ועכבת המוצא של המסנן?	מעגלים	טכני
אות את"ן (AM)	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
גבוהות מהותית מעכבת קו הזן	א	בהתקנת מסנן מעביר נמוכים בקו זן, מה צריכות להיות עכבת המבוא ועכבת המוצא של המסנן?	מעגלים	טכני
זהות לעכבת קו הזן	ב			
נמוכות מהותית מעכבת קו הזן	ג			
כפולות מעכבת קו הזן	ד	איך מכונה התדר בו הספק המוצא של מסנן מעביר נמוכים יורד למחצית?	מעגלים	טכני
תדר דחייה (Notch Frequency)	א			
תדר נְפֶר (Neper Frequency)	ב			
תדר הקיטעון (Cutoff Frequency)	ג	איך מכונה תחום שינוי הניחות בתחום המעבר של מסנן מעביר תחום?	מעגלים	טכני
תדר הקטימה (Rolloff frequency)	ד			
גליות (Wave)	א			
אדוה (Ripple)	ב	מהו המונח המתאר ניחות מסנן בתחום המעבר?	מעגלים	טכני
בבואה (Image)	ג			
קוטב (Pole)	ד			
הפסד החזרה (Return Loss)	א			

הפסד שילוב (Loss Insertion)	ב			
גורם איכות (Q Factor)	ג			
ניחות אולטימטיבי (Ultimate Rejection)	ד			
מתנד משתנה יציב במשדר או במקלט	א	מה השימוש המקובל במרכיב תדרים ספרתי?	מעגלים	טכני
רב מודד ספרתי	ב			
ממשק (Interface) ספרתי בין משדר/מקלט למחשב	ג			
איתור כיוון שידור (Radio Direction Finding)	ד	מהו אפנון?	משדרים ומקלטים	טכני
העברת גל אלקטרומגנטי לאנטנה	א			
הרכבת מידע (שמע או ספרתי) על גל נושא	ב			
הרכבת גל נושא על גל המתנד	ג	מה מאפיין שידור שמע בחד-פס?	משדרים ומקלטים	טכני
הרכבת גל המתנד על גל נושא	ד			
משודר גל נושא ופס צד אחד. פס הצד השני מונחת	א			
משודר פס צד אחד. הגל הנושא ופס הצד השני מונחתים	ב	מה מאפיין אפנון תנופה?	משדרים ומקלטים	טכני
משודר גל נושא. שני פסי הצד מונחתים	ג			
משודר רק תחום התדרים מעל הגל הנושא	ד			
עוצמת הגל הנושא משתנה לפי עוצמת האות המאפן	א	מהי ההרמוניה השלישית של שידור בתדר 7.1 מה"ץ?	משדרים ומקלטים	טכני
תדר הגל הנושא משתנה לפי עוצמת האות המאפן	ב			
מופע הגל הנושא משתנה לפי עוצמת האות המאפן	ג			
שידור שני פסי צד ללא גל נושא	ד	מהו רוחב סרט של שידור חד-פס?	משדרים ומקלטים	טכני
3.05 מה"ץ	א			
14.2 מה"ץ	ב			
21.3 מה"ץ	ג			
28.4 מה"ץ	ד	זוהו לרוחב סרט של שידור אפנון תנופה (את"ן)	משדרים ומקלטים	טכני
מחצית מרוחב סרט של שידור אפנון תדר (את"ד)	א			
מחצית מרוחב סרט של שידור אפנון תנופה (את"ן)	ב			
	ג			

ד	זזה לרוחב סרט של שידור מורס			
א	100 הרץ עד 3 קה"ץ	מהו רוחב הסרט האופייני לשידור מורס?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	6 קה"ץ עד 12 קה"ץ			
ג	100 עד 300 הרץ			
ד	5 עד 15 קה"ץ			
א	יישור	מהי הפעולה הגורמת לשינוי עוצמת/תדר גל נושא של תדר גבוה עליו מרכיבים אות שמע?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	ערבול			
ג	אפנון			
ד	גילוי			
א	אות שמע		משדרים ומקלטים	טכני
ב	גל נושא			



ג	אות מאופנן באפנון תנופה (את"ן)			
ד	אות מאופנן באפנון תדר (את"ד)			
א	אות שמע טהור	מה מקבלים באפנון תנופה כאשר מבטלים את גל הנושא?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	פס צד תחתון			
ג	שני פסי צד			
ד	פס צד אחד			
א	מסנן מעביר נמוכים	מה נהוג להתקין במוצא המשדר על מנת להקטין את ההרמוניות המשודרות מהמשדר?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	מסנן מעביר גבוהים			
ג	מסנן מעביר תחום			
ד	מסנן חוסם תחום			
א	לא. אני חייב למדוד את הספק הת"ר	האם ניתן לוודא שהספק מוצא של משדר אינו חורג מהמותר באמצעות מדידת שיאי המתח והזרם (זרם ישר) בדרגה הסופית של המשדר, ובדיקה שמכפלתם אינה עולה על 100 ואט?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	לא. אסור שמכפלת המתח והזרם תעלה מעל מחצית ההספק המותר			
ג	כן. הספק המוצא לא עולה על צריכת הספק הז"י בדרגה הסופית של המשדר			

לא, כי יש לקחת בחשבון את ההספק החוזר מהאנטנה	ד			
לבחור את פס הצד הרצוי במוצא האפן	א	מה תפקיד מסנן חד־פס במשדר חד־פס?	משדרים ומקלטים	טכני
להנחית את תדר הבבואה במוצא האפן	ב			
לברור את הגל הנושא מבין האותות במוצא האפן	ג			
להגביר את האותות במוצא האפן	ד			
לא, כי הספק השידור גבוה מהמותר	א	הספק השידור המותר לתחנת חובבים דרגה ג' בתחום התג"ם הוא 25 ואט הספק מעטפת שיאי. חובב המשדר באת"ד משתמש במשדר/מקלט (מקמ"ש) המחובר לספק כוח של 13.8 וולט וצורך בשידור זרם של 1 אמפר. האם החובב עומד בתנאי הרישיון?	משדרים ומקלטים	טכני
לא, כי צריכת ההספק השיאית של המקמ"ש היא 27.4 ואט	ב			
כן, כי צריכת ההספק הכוללת של המקמ"ש נמוכה מההספק השידור המותר	ג			
ללא מדידת הספק ת"ר לא ניתן לדעת	ד			
כן. זו דרך יעילה לבנות משדר פשוט ויעיל	א	במשדר את"ד משתמשים במכפל תדר בין האפן למגבר ההספק, כדי לפשט את מסלול יצירת התדר. האם ניתן להשתמש במכפל תדר למטרה זו גם במשדר חד־פס?	משדרים ומקלטים	טכני
כן. בתנאי שבמוצא מכפל התדר יש מעגל תהודה	ב			
כן. בתנאי שמשתמשים במכפל תדר עם מנגנון לצמצום עיוותים	ג			
לא. במשדר חד־פס הגברת האות חייבת להיות לינארית, ומכפל תדר הוא אלמנט לא לינארי	ד			
להבטיח כי כל התדרים הלא רצויים יונחתו	א	מה מטרת תאום אנטנה במשדר?	משדרים ומקלטים	טכני
להתאים את תדר המשדר לתדר האנטנה, כדי להבטיח שכל הספק השידור יהיה בתדר הרצוי	ב			
להתאים את עכבת הדרגה הסופית של המשדר לעכבת המשתקפת בנקודת הזינה לקו הזן המחובר את האנטנה, כדי להבטיח העברת הספק מירבית לאנטנה	ג			
להנחית את הרמוניות השידור	ד			
כדי להגדיל את נצילות המשדר	א	מדוע יש לדכא הרמוניות במוצא משדר?	משדרים ומקלטים	טכני
כדי למנוע עיוותים באות המשודר	ב			
כדי לצמצם הפרעות	ג			

ד	כדי למנוע עירור יתר			
א	כדי להקטין את צריכת הזרם	במשדר חד-פס, מדוע יש להימנע מעירור יתר של הדרגה הסופית במשדר?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	כדי להקטין את רמת ההרמוניות המשודרות			
ג	כדי לשמור על נצילות המשדר			
ד	כדי להימנע מאפנון יתר			
א	מגבר ת"ר לינארי, שמעגל תהודה במוצאו מכוון להרמוניה של האות במבוא	מהו מכפיל תדר?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	מגבר ת"ר לא לינארי, שמעגל תהודה במוצאו מכוון להרמוניה של האות במבוא			
ג	מגבר הספק ת"ר רחב סרט			
ד	מגבר הספק לתדרי שמע			
א	לדכא תדרי בבואה	מה תפקיד מסנן מעביר נמוכים במוצא משדר?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	לדכא שידורי שווא			
ג	לדכא הרמוניות			
ד	להגדיל את נצילות מגבר ההספק			
א	מקלטים	כיצד מתבצעת פעולת האפנון?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	מכפילי תדר			
ג	מתנדים			
ד	משדרים			
א	הרכבת אות השמע על אות גל נושא	מהו אפנון?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	מספר המחזורים של אות גל נושא במשך שנייה			
ג	העוצמה המירבית של אות שמע			
ד	תדירות אות השמע ביחס לתדר הגל הנושא			
א	באפנון תדר, תדר גל הנושא קבוע	מהו המשפט הנכון?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	באפנון תנופה עוצמת הגל הנושא משתנה			
ג	תשובות א' ו-ב' נכונות			

אף תשובה אינה נכונה	ד			
אות השמע המאפנן משנה את עוצמת הגל הנושא	א	איזה מהמשפטים הבאים <b>אינו נכון</b> בהתייחס לאפנון תנופה?	משדרים ומקלטים	טכני
תדר הגל הנושא נשאר קבוע	ב			
תדר הגל הנושא משתנה	ג			
עוצמת הגל הנושא משתנה	ד			
עקבות הגל הנושא	א	מה מייצג הקו הדמיוני המחבר את שיאי הגל המאופנן באפנון תנופה?	משדרים ומקלטים	טכני
הגל הנושא	ב			
אות השמע	ג			
אף תשובה אינה נכונה	ד			
האות המאופנן	א	מי מקבל את רוב ההספק בשידור מסוג אפנון תנופה?	משדרים ומקלטים	טכני
פס צד עליון	ב			
גל הנושא	ג			
פס צד תחתון	ד			
מעגלים פשוטים יותר	א		משדרים ומקלטים	טכני
שימוש ברוחב סרט גדול יותר	ב			
שימוש ברוחב סרט קטן יותר	ג			
אפנון ברמה נמוכה יותר	ד			
אות יציב בתדר רדיו	א	מה תפקידו של המתנד בתרשים המלבני של משדר המורס הבא, בו מפתח המורס מפעיל ומפסיק את הקדם-מגבר?	משדרים ומקלטים	טכני

אות פועם בתדר רדיו	ב			
אות ברוחב סרט אופייני לשידורי מורס ובתדר מרכזי של 200 הרץ	ג			
אות מורס מאופנן	ד			
הוא בעל עוצמה המשתנה בתלות בתדר האות המאפנן	א	מהו האות ביציאת אפנן מסוג אפנן תדר (את"ד)?	משדרים ומקלטים	טכני
הוא בעל עוצמה המשתנה בתלות בעוצמת האות המאפנן	ב			
הוא בעל תדר המשתנה בתלות בתדר האות המאפנן	ג			
הוא בעל תדר המשתנה בתלות בעוצמת האות המאפנן	ד			
שימוש במגבר לינארי	א	כתוצאה ממה עלול להיווצר שידור של הרמוניות מהמשדר?	משדרים ומקלטים	טכני
יחס גלים עומדים (יג"ע) נמוך	ב			
מעגל תהודה	ג			
עירור יתר של דרגת ההגבר	ד			
מסנן מעביר נמוכים	א		משדרים ומקלטים	טכני
מסנן מעביר גבוהים	ב			

מסן חוסם פס	ג	מה מבין המסננים הבאים מותקן קרוב למוצא המשדר על מנת להקטין את ההרמוניות המשודרות?		
מסן מעביר פס	ד			
אותות בלתי רצויים המיוצרים במשדר	א	מהם שידורי שווא (אותות טפיליים)?	משדרים ומקלטים	טכני
נוצרים כתוצאה מאנטנה המשדרת בקיטוב מעגלי	ב			
לא יוצרים הפרעות כלשהן	ג			
כל התשובות נכונות	ד	מה עלול לגרום למשדר הגבר מיקרופון גדול מדי?	משדרים ומקלטים	טכני
להפסיק לפעול	א			
להגדיל את חוסר התיאום בין המשדר והאנטנה	ב			
לגרום להפרעות בתחומי תדר אחרים	ג			
לגרום להפרעות בתדרים סמוכים לתדר השידור	ד			
מגביר את האות המופק מהמיקרופון לרמת שמע אופטימלית	א	מה תפקידו של מגבר ההספק במשדר?	משדרים ומקלטים	טכני
מגביר את האות המאופנן ומספק את האות המוגבר אל האנטנה	ב			
מווסת את מתח הספק למתח האופטימלי הדרוש למשדר	ג			
מבטיח שהמשדר ישדר בתדר הנכון	ד			
שידורי שווא (Spurious) במוצא המשדר	א	מה ההשפעה של תופעת תוצרי אפנון הדדי (Products Intermodulation) במוצא מגבר הספק לינארי בתדר רדיו?	משדרים ומקלטים	טכני
אוסילציות פרזיטיות (Parasitic oscillations) במשדר	ב			
פגיעה בנצילות מגבר ההספק	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
תדר האות המשודר	א	בשידור חד־פס (SSB), מה קובע את היחס בין הספק מעטפת שיאי (Peak Envelope Power) וההספק הממוצע (Average Power)?	משדרים ומקלטים	טכני
תכונות אות הדיבור	ב			
רמת דיכוי הגל נושא	ג			
הגבר המגבר	ד			
יחס סטיית התדר השיאית לתדר השמע המאפן השיאי	א	מהו אינדקס אפנון (Modulation Index) בשידור את"ד (FM)?	משדרים ומקלטים	טכני
יחס תדר השמע המאפן השיאי לסטיית התדר השיאית	ב			

סוג האפנון	ג			
יחס בין רוחב הסרט של האות המשודר לתדר השמע המירבי	ד			
3	א	מה אינדקס האפנון (Modulation Index) של אות את"ד (FM) בסטיית תדר מירבית של 3,000 הרץ כאשר תדר שמע הגבוה ביותר הוא 1,000 הרץ?	משדרים ומקלטים	טכני
0.3	ב			
3,000	ג			
1,000	ד	מהו אינדקס האפנון (Modulation Index) המקובל לשידורי את"ד (FM) של חובבי רדיו?	משדרים ומקלטים	טכני
0.5	א			
1	ב			
2	ג	מה קובע את רוחב הפס (Bandwidth) של שידור באיתות מורס (CW)?	משדרים ומקלטים	טכני
5	ד			
רוחב סרט התב"ם ומקדם האיכות Q של המשדר	א			
אינדקס האפנון (Modulation Index) והספק המוצא קצב השידור ו'עיצוב' צורת הגל (זמן עליה וזמן ירידה)	ב	מה ההשפעה המרכזית של זמני עליה וזמני ירידה קצרים באיתות מורס (CW)?	משדרים ומקלטים	טכני
קצב השידור מוגבל	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
קשה לקלוט את האות	א	מה ההשפעה המרכזית של זמני עליה וזמני ירידה קצרים באיתות מורס (CW)?	משדרים ומקלטים	טכני
נוצרות 'נקישות מפתח' (Key Clicks)	ב			
משודרות הרמוניות	ד			
כדי לאזן את תדרי השמע	א	מדוע משלבים בקרת הספק אוטומטית (ALC) במגבר הספק במשדר?	משדרים ומקלטים	טכני
כדי להקטין את רמת ההרמוניות (Harmonics)	ב			
כדי למנוע עירור יתר שיגרום לעיוותים ושידורי שווא (Spurious)	ג			
כדי לשמור על יעילות דרגת ההספק	ד	מדוע יש השהייה (Delay) קצרה כאשר עוברים בתחנת חובבים מקליטה לשידור?	משדרים ומקלטים	טכני
למנוע הפרעה לתחנות אחרות	א			
כדי שספק הכוח במשדר ייטען כהלכה	ב			

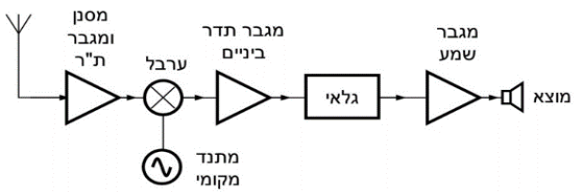
כדי להשלים את המיתוג מקליטה לשידור, לפני שמשדרים בהספק מלא	ג			
כאזרה לתחנות אחרות	ד			
האפנון 'יתהפך'	א	מה סביר שיקרה במשדר כאשר בקרת ההספק האוטומטית (ALC) לא מכוונת נכון?	משדרים ומקלטים	טכני
היג"ע (SWR) יגדל	ב			
יגרמו עיוותים ושידורי שווא (Spurious)	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
7.178 עד 7.181 מה"ץ	א	מה תחום התדרים של שידור פס צד תחתון (LSB) ברוחב 3 קה"ץ בתדר 7.178 מה"ץ?	משדרים ומקלטים	טכני
7.178 עד 7.184 מה"ץ	ב			
7.175 עד 7.178 מה"ץ	ג			
7.165 עד 7.175 מה"ץ	ד			
14.347 עד 14.647 מה"ץ	א	מה תחום התדרים של שידור פס צד עליון (USB) ברוחב 3 קה"ץ בתדר 14.347 מה"ץ?	משדרים ומקלטים	טכני
14.347 עד 14.350 מה"ץ	ב			
14.344 עד 14.347 מה"ץ	ג			
14.3455 עד 14.3485 מה"ץ	ד			
עד 3 קה"ץ מעל הצד הנמוך של התחום	א	עד כמה סמוך לתדר הנמוך של גל חובבים המוקצה לשידורי דיבור אתה יכול להתקרב בשידור פס צד תחתון (LSB) ברוחב 3 קה"ץ?	משדרים ומקלטים	טכני
עד 1.5 קה"ץ מעל הצד הנמוך של התחום	ב			
עד הצד הנמוך של התחום	ג			
עד 3 קה"ץ מתחת הצד הנמוך של התחום	ד			
עד 3 קה"ץ מעל הצד העליון של התחום	א	עד כמה סמוך לתדר הגבוה של גל חובבים המוקצה לשידורי דיבור אתה יכול להתקרב בשידור פס צד עליון (USB) ברוחב 3 קה"ץ?	משדרים ומקלטים	טכני
עד 1.5 קה"ץ מעל הצד העליון של התחום	ב			
עד הצד העליון של התחום	ג			
עד 3 קה"ץ מתחת לצד העליון של התחום	ד			
מתנד	א	במשדר חד-פס (SSB) בשיטת סופר-הטרודין, איזה רכיב משמש לעיבוד אותות במוצא אפנן מאוזן (Balanced Modulator), לפני העברתם לערבל?	משדרים ומקלטים	טכני
מסנן חד-פס	ב			
מגבר ת"ר	ג			

מתג שידור/קליטה	ד			
מיתוג משדר את"ד (FM) באות מתחת לתחום השמע (Sub-audio)	א	כיצד מייצרים אות מפתוח הסטת תדר (FSK)?	משדרים ומקלטים	טכני
שינוי תדר מתנד לפי אות ספרתי	ב			
שינוי תדר מקמ"ש בבקרה מרחוק בממשק ספרתי	ג			
שינוי תצורה של מעגל מיתוג המורס במשדר	ד			
התמרת תדר (Frequency transformation)	א	כיצד מכונה התהליך המשנה רגעית את התדר (Frequency) של אות בתדר רדיו (RF) כדי להעביר מידע?	משדרים ומקלטים	טכני
קביכות תדר (Frequency convolution)	ב			
המרת תדר (Frequency conversion)	ג			
אפנון תדר (Frequency modulation)	ד			
קביכות מופע (Phase convolution)	א	כיצד מכונה התהליך המשנה רגעית את המופע (Phase) של אות בתדר רדיו (RF) כדי להעביר מידע?	משדרים ומקלטים	טכני
אפנון מופע (Phase modulation)	ב			
המרת מופע (Phase conversion)	ג			
היפוך מופע (Phase inversion)	ד			
מפתוח הסטת תדר (Frequency Shift Keying)	א	איזה סוג אפנון משנה את העוצמה הרגעית של אות בתדר רדיו (RF)?	משדרים ומקלטים	טכני
אפנון מופע (Phase Modulation)	ב			
אפנון תדר (Frequency Modulation)	ג			
אפנון תנופה (Amplitude Modulation)	ד			
חד-פס (Single Side Band)	א	איזה סוג אפנון משדר ברוחב הפס הקטן ביותר?	משדרים ומקלטים	טכני
אפנון מופע (Phase Modulation)	ב			
אפנון תדר (Frequency Modulation)	ג			
אפנון תנופה (Amplitude Modulation)	ד			
שמע בעוצמה נמוכה	א	מה האפקט הבולט של אפנון יתר (Over modulation) על האות המשודר?	משדרים ומקלטים	טכני
רוחב סרט לא מספיק	ב			
סטיית תדר	ג			
רוחב סרט גדול	ד			

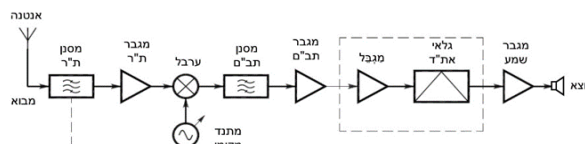
א	ערבל (Mixer)	איזה רכיב במשדר את"ד (FM) יוצר הרמוניות של אות בתדר נמוך כדי ליצור אות בתדר השידור הרצוי?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	אפנן (Modulator)			
ג	הבלטת קדם (Pre-emphasis)			
ד	מכפיל (Multiplier)			
א	3 קה"ץ	מהו (בקירוב) רוחב הפס של שידור את"ד (FM) בסטיית תדר שיאית של 5 קה"ץ וכאשר תדר השמע הגבוה ביותר הוא 3 קה"ץ?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	5 קה"ץ			
ג	8 קה"ץ			
ד	16 קה"ץ			
א	101.75 הרץ	במשדר את"ד בתדר 146.52 מה"ץ בסטיית תדר של 5 קה"ץ נעשה האפנון בתדר 12.21 מה"ץ. מהי סטיית התדר באפנון?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	416.7 הרץ			
ג	5 קה"ץ			
ד	60 קה"ץ			
א	אין קשר	באפנון ספרתי, מה הקשר בין קצב האות המאפנן לבין רוחב הסרט?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	קצב אות מאפנן גבוה יותר מחייב רוחב סרט גדול יותר			
ג	קצב אות מאפנן נמוך יותר מחייב רוחב סרט גדול יותר			
ד	רוחב הסרט הוא תמיד מחצית קצב האות המאפנן	איזה תהליך מחבר אותות במעגל לא לינארי ויוצר אותות שווא (Spurious) לא רצויים?	משדרים ומקלטים	טכני
א	אפנון הדי (Intermodulation)			
ב	ערבול (Heterodyning)			
ג	גילוי (Detection)			
ד	קטימה (Roll off)	לאיזה צורך משמש מיישר דו-דרכי שימושי?	משדרים ומקלטים	טכני
א	גלאי את"ד			
ב	גלאי את"ן			
ג	מיישר בספק כח			
ד	מדידת תדר			
א	לסלק רעש מפריע	מהי מטרת מסנן דחיה (Notch/Rejection Filer) במקלט?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	לסלק 'צפצופים' מפריעים			

להקטין הרמוניות	ג			
להגביל עוצמת מתקפים אלקטרומגנטיים	ד			
לבטל רעש	א	מהי מטרת וויסות עוצמה אוטומטי במקלט ת"ג?	משדרים ומקלטים	טכני
להגביל רעש	ב			
להבטיח עוצמת רעש קבועה	ג			
להתמודד עם שינויים בעוצמת האות הנקלט עקב דעיכות	ד			
לסלק 'צפצופים' מפריעים	א	מה תפקידו של ממסך רעש במקלט?	משדרים ומקלטים	טכני
לכוון את עוצמת השמע	ב			
לחסום קליטה לזמן המתקף בעת קליטת מתקפי רעש קצרים מאוד	ג			
לחסום קליטה בעת הפרעה חזקה מתחנה שכנה	ד			
לווסת את עוצמת השמע, כדי שעוצמת השמע במוצא תהיה אחידה	א	מה תפקידו של מנגנון וויסות עוצמה אוטומטי במקלט?	משדרים ומקלטים	טכני
לווסת את עוצמת מגברי התב"ם/ת"ר, כדי שעוצמת האות המגיעה לגלאי תהיה אחידה	ב			
לווסת את עוצמת מתנד הפעמה, כדי שעוצמת האות במוצא הגלאי תהיה אחידה	ג			
כל התשובות לא נכונות	ד			
להבטיח שמע בעוצמה אחידה	א	מהי מטרת מגבל במקלט את"ד?	משדרים ומקלטים	טכני
להקטין עיוותים	ב			
לצמצם את הרעש בקליטה	ג			
למנוע הרמוניות	ד			
לא. גלאי איננו רגיש לתדר	א	האם מקלט סופר הטרודין עדיף על מקלט ישיר, בכך שהגלאי פועל באופן קבוע בתדר הביניים, בעוד שבמקלט ישיר הוא פועל בתדר הקליטה, שאינו קבוע?	משדרים ומקלטים	טכני
לא. גלאי פועל ממילא בתדר שמע	ב			
לא. גלאי רגיש לעוצמת אות ולא לתדר	ג			
כן. הדבר מאפשר גלאי עם ביצועים איכותיים, זהים בכל תדרי הקליטה	ד			

א	כן. רגישות היא אחת התכונות החשובות	האם רגישות היא תכונה חשובה של מקלט?	מסדרים ומקלטים	טכני
ב	לא. אין חשיבות לתכונה של רגישות המקלט			
ג	לא. הרגישות לא חשובה, חשובה הברירות			
ד	לא. התכונה החשובה של מקלט היא יכולתו לבטל רעש			
א	ללוט את עוצמת הרעש	מה תפקידו של מגבל רעש במקלט?	מסדרים ומקלטים	טכני
ב	לקבוע את תדר הרעש			
ג	להגביל עוצמת אות ת"ר במבוא המקלט			
ד	להגביל עוצמת רעש של מתקפים אלקטרומגנטיים			
א	משתנה על פי תדר הקליטה	מה המשפט הנכון לגבי תחום תדר המעבר של מגבר תב"ם במקלט?	מסדרים ומקלטים	טכני
ב	קבוע, ללא תלות בתדר הקליטה			
ג	משתנה על פי הגבר הקליטה			
ד	כל התשובות לא נכונות			
א	רגיש מאוד לשינויים בעוצמת האות הנקלט	מה מאפיין גלאי את"ד?	מסדרים ומקלטים	טכני
ב	לא רגיש לשינויים בעוצמת האות, אלא רק לשינויים בתדר האות			
ג	לא רגיש כלל לשינויים בתדר האות הנקלט			
ד	דורש אות ייחוס ממתנד פְּעָמָה מקומי			
א	ללוט את עוצמת אות הקליטה	מה תפקיד מתנד פְּעָמָה במקלט חד-פס?	מסדרים ומקלטים	טכני
ב	ליצור אות ז"י בהתאם לעוצמת הקליטה			
ג	ליצור אות שמע על ידי ערבול בינו לבין האות המגיע לגלאי			
ד	ליצור משוב שיאפשר בקרת הגבר מגבר התב"ם			
א	אפנון לאחור	כיצד נקרא ההפך מאפנון?	מסדרים ומקלטים	טכני
ב	גילוי			
ג	מודולציה			
ד	אפנון הפוך			
א	אפנון	כיצד נקרא המעגל המשמש לביצוע פעולת האפנון?	מסדרים ומקלטים	טכני
ב	מגבר עם הגבר משתנה			

	ג	גלאי			
	ד	מתנד מקומי			
	א	ברירות ורגישות טובים יותר	מהו היתרון של מקלט סופר הטרודין ביחס למקלט ישיר?	משדרים ומקלטים	טכני
	ב	רוחב פס קטן			
	ג	מעגלים פשוטים יותר			
	ד	תשובות א' ו-ג'			
	א	ליצור מאות בתדר הקליטה ואות מהמתנד המקומי, אות בתדר ביניים		משדרים ומקלטים	טכני
	ב	שילוב של שני פסי הצד לצורך קבלת אות בעוצמה חזקה יותר	 <p>מהו תפקיד דרגת הערבל במקלט שתרשים המלבנים שלו מוצג כאן הוא?</p>		

<p>לגלות את אות השמע הראשוני</p>	<p>ג</p>			
<p>הזנה של אות בתדר גל נושא לצורך יצירת אות באפנון תדר</p>	<p>ד</p>			
<p>להגביל את האות לעוצמה קבועה</p>	<p>א</p>			
<p>לדחות אותות באפנון חד-פס ומורס</p>	<p>ב</p>	<p>מהו תפקיד המגבל בתרשים המלבני הבא?</p>	<p><b>משדרים ומקלטים</b></p>	<p><b>טכני</b></p>

<p>להגביל את סטיית התדר המאופנן</p>	<p>ג</p>			
<p>כל התשובות נכונות</p>	<p>ד</p>			
<p>להקטין את עוצמת הרעש האטמוספרי</p>	<p>א</p>		<p><b>משדרים ומקלטים</b></p>	<p><b>טכני</b></p>
<p>לחסום אותות מפריעים הנוצרים מתחנות סמוכות</p>	<p>ב</p>	 <p>מהו תפקיד דרגת מגבר ת"ר בתרשים המלבני הבא הוא?</p>		

לשנות את תדר הקליטה	ג			
להגביר את אות הרדיו החלש המגיע מהאנטנה	ד			
רוחב הסרט של מגבר תדר הרדיו	א	מה מבטאת הרגישות של מקלט?	משדרים ומקלטים	טכני
היציבות של המתנד	ב			
היכולת של המקלט לקלוט אותות חלשים	ג			
היכולת של המקלט לדחות אותות חזקים מדי	ד			
ספרת רעש (Noise Figure)	א	כיצד נקראת היכולת של מקלט להבחין בין תחנות המשדרות בתדרים סמוכים?	משדרים ומקלטים	טכני
רגישות (Sensitivity)	ב			
רוחב סרט (Bandwidth)	ג			
ברירות (Selectivity)	ד			
לייצר אות בתדר ביניים	א	מה תפקידו של מתנד הפעמה בקליטת שידורי מורס?	משדרים ומקלטים	טכני
ליצור יחד עם המתנד המקומי, שני פסי צד משוחזרים	ב			
ליצור אות שמע שיתערבל יחד עם אות הביניים	ג			
ליצור יחד עם אות תדר הביניים את אות השמע	ד			
לדמות את הגל הנושא לצורך גילוי האות	א	מה תפקידה של דרגת המתנד בגלאי של מקלט סופר הטרודין לחד-פס (SSB)?	משדרים ומקלטים	טכני
לדחות את פס הצד הלא רצוי	ב			
הקטנת רוחב הסרט של מגבר תדר הביניים	ג			
לדמות את הגל הנושא על מנת ליצור מחדש את פס הצד השני	ד			

א	לאפשר למקלט לקלוט תחום תדרים רחב יותר	מה תפקידו של מגבר הת"ר הנמצא לפני הערבול במקלט סופר הטרודין?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	לייתר את הצורך במתנד פעמה			
ג	לאפשר לקלוט אותות באפנון חד־פס			
ד	לשפר את רגישות המקלט	על מה שולט בדרך כלל מעגל וויסות עוצמה אוטומטי?	משדרים ומקלטים	טכני
א	דרגת הגבר השמע			
ב	דרגת הערבול			
ג	ספק המתח	מדוע יש צורך בדרגת הגבר שמע במקלט?	משדרים ומקלטים	טכני
ד	דרגת מגבר ת"ר			
א	האותות ביציאה מהערבל מאוד נמוכים			
ב	האותות ביציאה ממגבר תדר הרדיו אינם יציבים	איזה מהדרגות הבאות אינה נמצאת במקלט רדיו?	משדרים ומקלטים	טכני
ג	האותות ביציאה מהגלאי הם בעוצמה נמוכה			
ד	גלי הרדיו אינם ניתנים לשמיעה ע"י אוזן האדם			
א	מגבר ת"ר	מה התדרים העיקריים במוצא ערבול (Mixer)?	משדרים ומקלטים	טכני
ב	גלאי			
ג	מגבר שמע			
ד	מגבר הספק ת"ר	מה התדרים העיקריים במוצא ערבול (Mixer)?	משדרים ומקלטים	טכני
א	התדר המקורי מוכפל ב-2 ומוכפל ב-4			
ב	שורש ריבועי של כפולת תדר המבוא ותדר המתנד המקומי			
ג	תדר המתנד, תדר האות במבוא, סכומם והפרשם	איזה סוג גלאי משמש לגילוי אותות חד־פס (SSB)?	משדרים ומקלטים	טכני
ד	תדר המתנד המקומי כפול 1.414 ותדר המבוא כפול 0.707			
א	דוגם לינארי (Linear Sampler)			
ב	גלאי כפל (Product Detector)	מה תפקיד היסט תדר הביניים (Shift IF) במקלט ת"ג (HF)?	משדרים ומקלטים	טכני
ג	גלאי מעטפת (Envelope detector)			
ד	משווה מופע (Phase comparator)			
א	להתגבר על הפרעות בדרך של צמצום רוחב הסרט של המקלט			
ב	לשנות תדר במהירות			

להאזין בתדר שונה מתדר השידור	ג			
לקלוט תחנה שתדר השידור שלה סוטה במקצת מתדר הקליטה	ד			
על ידי צמצום רגעי ברוחב הסרט של המקלט בעת מתקף רעש	א	כיצד פועל מְמַסֵּךְ רעש (Blanker Noise)?	משדרים ומקלטים	טכני
על ידי העברת מתקפי רעש דרך מסנן קיבולי	ב			
על ידי חסימת המקלט בעת מתקפי רעש	ג			
על ידי הגבלת עוצמת מתקפי הרעש	ד			
יכולת לשלוט ברוחב הפס ובעקום המסנן בתדר הביניים	א	מה היתרון של מקלט עם עיבוד אותות ספרתי (DSP) בתדר הביניים?	משדרים ומקלטים	טכני
פחות רכיבים ספרתיים	ב			
צמצום הרכיבים הספקטראליים במוצא הערבול	ג			
עיבוד אותות ספרתי יעיל יותר בתג"ם (VHF)	ד			
אפנן מאוזן (Balanced Modulator)	א	במקלט חד-פס (SSB) בשיטת סופר-הטרודין, כיצד מכונה הרכיב המעבד את אות הת"ר הנקלט ואת אות המתנד המקומי, ומעביר את התוצאה למסנן תדר הביניים (IF)?	משדרים ומקלטים	טכני
מגבר תב"ם (IF Amplifier)	ב			
ערבל (Mixer)	ג			
גלאי (Detector)	ד			
מתנד ת"ר (RF Oscillator)	א	במקלט חד-פס (SSB) בשיטת סופר-הטרודין, כיצד מכונה הרכיב המעבד את אות התב"ם (IF) ואת אות מתנד הפעמה (BFO), ומעביר את האות המעובד למגבר השמע?	משדרים ומקלטים	טכני
מסנן תב"ם (IF Filter)	ב			
אפנן מאוזן (Balanced Modulator)	ג			
גלאי כפל (Product Detector)	ד			
רדיו בו עיקר פעולות עיבוד האותות נעשות בתוכנה	א	מה משמעות המונח 'רדיו מבוקר תוכנה' (SDR)?	משדרים ומקלטים	טכני
רדיו עם ממשק (Interface) ממוחשב לשליטה ובקרה	ב			
רדיו שמערכת המסננים שלו תוכננה בסיוע תוכנה	ג			
סימולציה ממוחשבת של רדיו	ד			
תדר הבבואה (Image frequency)	א	במקלט סופר-הטרודין, איזה מבוא לערבול (Mixer) משתנה כדי לקלוט תדרים שונים?	משדרים ומקלטים	טכני
מתנד מקומי (Local oscillator)	ב			
מבוא ת"ר (RF input)	ג			
מתנד פְּעֵמָה (Beat frequency oscillator)	ד			

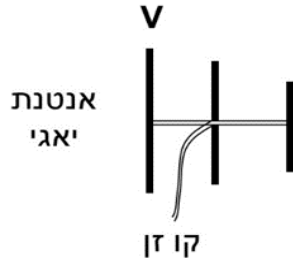
הפרעה רביעונית (Quadrature interference)	א	במקלט סופר-הטרודין, אות נקלט בתדר 14.255 מה"ץ מעורבל עם מתנד מקומי בתדר 13.800 מה"ץ ליצירת אות תב"ם (IF) של 455 קה"ץ. איזה סוג הפרעה בקליטה ייצור אות בתדר 13.345 מה"ץ?	מסדריים ומקלטים	טכני
הפרעה מתדר בבואה (Image Frequency)	ב			
הפרעת ערבול (Mixer interference)	ג			
הפרעת תב"ם (Intermediate interference)	ד			
הטרודין (Heterodyning)	א	מה מונח חלופי לערבול (Mixing) של שני אותות בתדר רדיו?	מסדריים ומקלטים	טכני
סינתזה (Synthesizing)	ב			
ביטול (Cancellation)	ג			
היפוך מופע (Phase inverting)	ד			
כדי לעמוד בדרישות משרד התקשורת	א	מדוע חשוב להתאים את רוחב הסרט של מקלט לרוחב הסרט של האות שמבקשים לקלוט?	מסדריים ומקלטים	טכני
כדי להקטין את צריכת ההספק של המקלט	ב			
כדי לשפר את תיאום העכבות לאנטנה	ג			
כדי לקבל יחס אות לרעש מיטבי	ד			
יחס התדרים	א	איזה הרכב של אות הת"ר במבוא ואות המתנד המקומי נמצא במוצא ערבול (Mixer)?	מסדריים ומקלטים	טכני
ממוצע התדרים	ב			
סכום והפרש התדרים	ג			
מכפלת התדרים	ד			
גדול מחצי אורך גל של השידור בתדר 9 מה"ץ	א	אנטנת דיפול מסוימת היא באורך חצי אורך גל בתדר 9.5 מה"ץ. מה יהיה אורכה של אותה האנטנה בתדר של 9 מה"ץ?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
קטן מחצי אורך גל של השידור בתדר 9 מה"ץ	ב			
$\frac{3}{4}$ אורך גל	ג			
שינוי קטן בתדר לא משפיע על אורך האנטנה	ד			
3.5 מה"ץ	א	מה התדר המתאים לאורך גל של 40 מטר?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
7 מה"ץ	ב			
7.5 מה"ץ	ג			
14 מה"ץ	ד			
30 מ"מ	א	מהו אורך הגל של אות בתדר 100 מה"ץ?		טכני

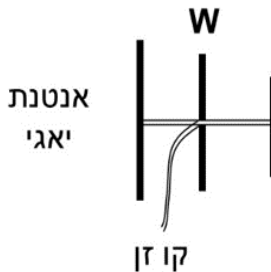
0.3 מטר	ב		אנטנות והתפשטות גלים	
3 מטר	ג		אנטנות והתפשטות גלים	
30 מטר	ד		אנטנות והתפשטות גלים	
אותו אורך גל	א	מה מאפיין אותות רדיו בתדרים גבוהים?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
אורך גל קצר	ב			
אורך גל ארוך	ג			
אורך הגל תלוי בעוצמת השידור	ד			
40 מטר	א	מה אורך אנטנת דיפול לתדר 7.5 מה"ץ?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
20 מטר	ב			
10 מטר	ג			
2.5 מטר	ד			
כן, אנטנה מוזנת בקצה אינה יעילה	א	האם עקום קרינה של אנטנת דיפול מוזנת בקצה שונה מזה של אנטנת דיפול מוזנת במרכז?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
כן, האנטנה מקרינה בכיוון התיל ולא בניצב לו	ב			
כן, האנטנה מקרינה בכיוון התיל ובניצב לו	ג			
לא. עקום הקרינה זהה	ד			
לא. עכבת אופיינית של אנטנה אנכית רבע אורך גל היא כמחצית מעכבת אופיינית של אנטנת דיפול חצי אורך גל	א	האם עכבת אופיינית של אנטנה אנכית רבע אורך גל זהה לעכבת אופיינית של אנטנת דיפול חצי אורך גל?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
לא. עכבת אופיינית של אנטנה אנכית רבע אורך גל היא כפולה מעכבת אופיינית של אנטנת דיפול חצי אורך גל	ב			
כן. עכבת אופיינית של אנטנה אנכית רבע אורך גל זהה לעכבת אופיינית של אנטנת דיפול חצי אורך גל	ג			
בשונה מאנטנה אופקית, לאנטנה אנכית אין עכבת אופיינית	ד			
קוטר האלמנטים המכוונים	א	באיזה פרמטר תלוי בעיקר שבח של אנטנת יאגי?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
כמות האלמנטים המכוונים	ב			
גודל האלמנט המחזיר	ג			
הספק השידור	ד			

80 מטר	א	מהו אורך הגל המתאים לאנטנת דיפול באורך כ-20 מטר?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
40 מטר	ב			
20 מטר	ג			
10 מטר	ד			
לא. החשוב הוא שעכבת קו הזן תתאים לעכבת אנטנת הדיפול	א	האם נדרש שנאי איזון בחיבור כבל קואקסיאלי לאנטנת דיפול מוזנת במרכז?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
אנטנת דיפול ניתן להזין רק עם קו זן מאוזן	ב			
כן. לשם תאום בין כבל קואקסיאלי שאינו מאוזן לאנטנת דיפול מאוזנת נדרש שנאי איזון	ג			
כל התשובות לא נכונות	ד			
קו זן מאוזן	א	מהו כבל קואקסיאלי?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
קו זן בלתי מאוזן	ב			
מקרין יעיל	ג			
מוליך כפול	ד			
הזרם במרכז האנטנה מירבי, הזרם בקצוות אפסי	א	כיצד מתפלג הזרם באנטנת דיפול?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
הזרם במרכז האנטנה אפסי, הזרם בקצוות מירבי	ב			
הזרם אחיד לאורך כל האטנה	ג			
באנטנת דיפול לא זורם זרם	ד			
כן, לשם שיפור ביצועי האנטנה	א	תחנת חובבי רדיו משתמשת באנטנה מתואמת היטב לכל תחומי הפעולה של המשדר. האם היא זקוקה למתאם אנטנה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
כן, לשם תאום עכבת בין המשדר לאנטנה	ב			
כן, לשם הקטנת עוצמת הרעש בשידור	ג			
לא	ד			
7.5 מטר	א	מהו האורך של אנטנת רבע אורך גל המכוונת לתדר של 10 מה"ץ?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
15 מטר	ב			
3.75 מטר	ג			
10 מטר	ד			
ככל שהאורך גדל, כך ההפסדים קטנים	א	כיצד מושפעים הפסדי קו התמסורת מאורכו?		טכני

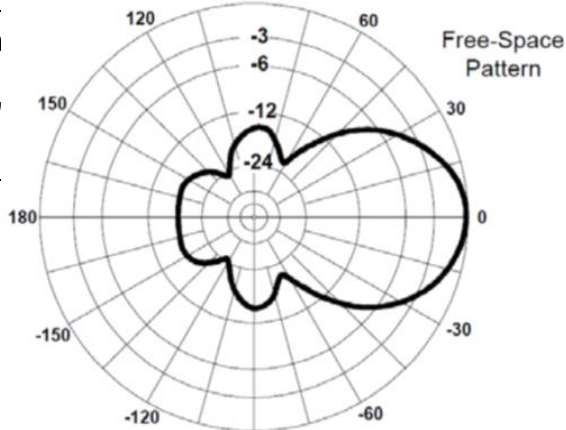
ב	ככל שהאורך גדל, כך גם גדלים ההפסדים			
ג	ההפסדים הם מינימליים כאשר אורך קו התמסורת שווה לאורך גל של תדר השידור		אנטנות והתפשטות גלים	
ד	ההפסדים אינם מושפעים מאורך הקו			
א	13 אוהם	העכבה האופיינית של קו זן באורך של 20 מ' היא 52 אוהם. אם נחתוך את הכבל במרכזו (ונקבל שני קווי זינה, כל אחד באורך 10 מ'), מה תהיה העכבה של כל אחד מקווי הזן?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	26 אוהם			
ג	104 אוהם			
ד	52 אוהם			
א	1:2	מה יהיה יחס הגלים העומדים כאשר קיים תיאום עכבות מושלם בין המשדר לבין האנטנה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	1:1			
ג	1 לאינסוף			
ד	0			
א	האנטנה לא תשדר כלל	מה יקרה אם העכבה האופיינית של קו תמסורת אינה תואמת לעכבת הכניסה של האנטנה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	היג"ע ישתנה ל 1:1			
ג	ייוצרו גלים עומדים על הקו			
ד	לא יקרה דבר			
א	תקטן כמות האנרגיה שתוקרן מהאנטנה	מה יקרה כתוצאה מהימצאותם של גלים עומדים על קו תמסורת?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	יהיה תיאום עכבות מושלם בין קו התמסורת לאנטנה			
ג	תהיה קרינה נמוכה יותר לאורך קו התמסורת			
ד	יסופק לאנטנה הספק מקסימלי			
א	העברה מקסימלית של אנרגיה מהמשדר לאנטנה	מה נקבל כתוצאה מהימצאותם של גלים עומדים על קו תמסורת קואקסיאלי?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	תיאום עכבות מושלם בין המשדר לקו התמסורת			
ג	הקטנה בכמות האנרגיה המוקרנת מהאנטנה			
ד	קרינה נמוכה מאוד מהמעטפת של קו הזינה			
א	תיאום עכבות	מה חשוב שיהיה על מנת להשיג העברה יעילה של הספק ממשדר לאנטנה?		טכני
ב	עומס בעל עכבה גבוהה			

ג	עומס בעל עכבה נמוכה		אנטנות והתפשטות גלים	
ד	מד יג"ע בין המשרד לבין האנטנה		אנטנות והתפשטות גלים	טכני
א	נזק למשרד	חובב רדיו משנה את תחום התדרים (למשל מ-14 מה"ץ ל-3.5 מה"ץ), אבל אינו מוודא שהאנטנה עדיין מתואמת. מה יכול לגרום חוסר התיאום?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	עיוות של האות המשודר			
ג	עירור יתר לאנטנה			
ד	הקטנת עכבת קו התמסורת		אנטנות והתפשטות גלים	טכני
א	שעכבת האנטנה תהיה גבוהה ככל שניתן	מה חשוב על מנת להשיג העברה יעילה של הספק ממשרד לאנטנה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	שעכבת האנטנה תהיה נמוכה ככל שניתן			
ג	שיהיה תיאום עכבות מושלם בין המשרד לאנטנה			
ד	נשיג יחס גלים עומדים גבוה		אנטנות והתפשטות גלים	טכני
א	3,600 קה"ץ	באיזה תדר בערך תקרין אנטנת דיפול עם 20 מ' אורך תיל לכל צד מנקודת הזינה באופן אופטימלי?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	14,100 קה"ץ			
ג	7,070 קה"ץ			
ד	7,200 קה"ץ			
א	היא תותקן בסמוך לקרקע	מתי אנטנת דיפול תקרין אותות בקיטוב אנכי?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	תותקן במקביל לפני הקרקע			
ג	תותקן באופן אנכי			
ד	תוזן באות ת"ר מתאים			
א	300 מ'	מהו האורך של אנטנת חצי אורך גל עבור תדר של 1,000 קה"ץ?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	600 מ'			
ג	150 מ'			
ד	30 מ'			
א	סוג המתכת ממנו עשויה האנטנה	על פי מה נקבע התדר בו אנטנת שידור מקרינה את מירב ההספק המסופק לה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	אורך האנטנה			
ג	הספק המוצא של המשרד			

	ד	אורך קו התמסורת			
	א	מכוון	כיצד נקרא האלמנט הקצר ביותר של אנטנת יאגי בעלת 3 אלמנטים?	<b>אנטנות והתפשטות גלים</b>	<b>טכני</b>
	ב	מחזיר			
	ג	מקרן			
	ד	רדיאל			
	א	רדיאל		<b>אנטנות והתפשטות גלים</b>	<b>טכני</b>
	ב	מקרן			
	ג	מחזיר			
	ד	מכוון			
	א	מכוון	כיצד נקרא האלמנט V בשרטוט שלפניכם?	<b>אנטנות והתפשטות גלים</b>	<b>טכני</b>
	א	מכוון	כיצד נקרא האלמנט W בשרטוט שלפניכם?		

מקורן	ב			
רדיאל	ג			
מחזיר	ד			
היחס המספרי בין האות בחזית האנטנה לאות בחלק האחורי שלה	א	מה מבטא שבח של אנטנה?	<b>אנטנות והתפשטות גלים</b>	<b>טכני</b>
היחס המספרי בין כמות ההספק המשודרת מהאנטנה ביחס להספק המוצא של המשדר	ב			
היחס המספרי בין עוצמת הקרינה של האנטנה ביחס לזו של אנטנת ייחוס	ג			
הגבר של מגבר היציאה במשדר פחות הפסדי קו התמסורת	ד			
ואט	א	באיזו יחידה נמדד שבח של אנטנה?	<b>אנטנות והתפשטות גלים</b>	<b>טכני</b>
וולט	ב			
אמפר	ג			
דציבל	ד			
היחס בין מספר המכוונים למספר המחזירים של האנטנה	א	מה מבטא 'יחס חזית לגב' (Back Ratio Front to) באנטנת יאגי?		<b>טכני</b>
המיקום היחסי של האלמנט המקרין ביחס לאלמנט המכוון	ב			

ההספק המוקרן בחזית האנטנה ביחס להספק המוקרן בכיוון הנגדי	ג		אנטנות והתפשטות גלים	
ההספק המשודר בחזית האנטנה ביחס להספק המשודר במקביל למקרן	ד		אנטנות והתפשטות גלים	
5 ואט	א	מה הספק השידור היעיל של משדר 10 וואט המזין אנטנה עם שבח של 3 ד"ב מעל דיפול?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
10 ואט	ב			
20 ואט	ג			
40 ואט	ד			
האנטנה מנותקת	א	מה פירוש בקו זן המזין אנטנה, כאשר היג"ע הוא 1:1?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
האנטנה מקוצרת	ב			
האנטנה מתואמת היטב לקו הזן	ג			
נדרש לתאם את האנטנה לקו הזן	ד			
מנגנון העברת הספק בקו זן	א	מהם גלים עומדים בקו זן?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
שיא ושפל בעוצמת מתח זרם בקו זן	ב			
מדד לעכבת קו הזן	ג			
אינדיקציה לקצר בקו הזן	ד			
בקצר בקצה אחד של הכבל, בקצה השני של הכבל תימדד עכבת של 50 אוהם	א	מה מאפיין כבל קואקסיאלי בעל עכבת אופיינית של 50 אוהם?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
בנתק בקצה אחד של הכבל, בקצה השני של הכבל תימדד עכבת של 50 אוהם	ב			
בעומס של 50 אוהם בקצה אחד של הכבל, בקצה השני של הכבל תימדד עכבת של 50 אוהם	ג			
בעומס של 50 אוהם בקצה אחד של הכבל, בקצה השני של הכבל תימדד עכבת של 100 אוהם	ד			
אנטנת דיפול אופקית המשמשת כאנטנת ייחוס	א	מהי אנטנה איזוטרופית (Antenna Isotropic)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
אנטנה בעלת קיטוב מעגלי	ב			
אנטנה אנכית שעקום הקרינה שלה הוא חצי כדור מושלם	ג			

אנטנה הקורנת באופן אחיד לכל הכיוונים	ד					
75 ואט	א	מהו הספק השידור היעיל (Radiated Effective Power) מעל אנטנת דיפול של משדר 150 וואט המחובר עם קו זן בניחות של 3 ד"ב (dB) ואנטנה עם שבח של 6 דב"ד (dBd)?		אנטנות והתפשטות גלים	טכני	
150 ואט	ב			ת	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
300 ואט	ג			ב	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
600 ואט	ד				אנטנות והתפשטות גלים	טכני
89 ואט	א					
178 ואט	ב					
300 ואט	ג					
600 ואט	ד					
36 ד"ב	א					
18 ד"ב	ב		מהו יחס חזית לגב (Ratio Back to Front) של האנטנה עם עקום קרינה המוצג באיור?			

24 ד"ב	ג			
14 ד"ב	ד			
300 אוהם	א	מהי עכבת אופיינית של אנטנת דיפול מקופל (Folded Dipole)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
72 אוהם	ב			
50 אוהם	ג			
450 אוהם	ד			
דיפול באורך רבע אורך גל	א	מהי אנטנת דיפול מקופל (Dipole Folded)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
סוג של אנטנה אנכית	ב			
אנטנת דיפול חצי אורך גל עם תיל נוסף במקביל לה, מחובר בשני הקצוות	ג			
אנטנת דיפול בתצורה המעניקה לה שבח	ד			
מספר אנטנות דיפול, כל אחת עם קו זן נפרד	א	מהי אנטנת מניפה (Dipole Fan)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
מספר אנטנות דיפול, עם קו זו משותף	ב			
מספר אנטנות דיפול בהפרש מופע, להשגת שבח	ג			

אנטנת דיפול עם קיטוב אנכי	ד			
עקב 'אפקט הקרום' (Skin effect)	א		מדוע אורך פיזי של קו הזנה קואקסיאלי קצר מאורך הגל החשמלי של קו הזן?	טכני אנטנות והתפשטות גלים
העכבת האופיינית של הכבל גבוהה מזו של קו זן מאוזן	ב			
עקב השפעת הסיכוך	ג			
האותות החשמליים נעים בכבל באיטיות בהשוואה לחלל חופשי	ד			
גבוהה מאוד	א		מקצרים קו זן באורך חשמלי של חצי אורך גל בצד האנטנה. מה העכבת שתימדד בצד המשדר?	טכני אנטנות והתפשטות גלים
נמוכה מאוד	ב			
העכבת האופיינית של קו הזן	ג			
עכבת המוצא של המשדר	ד			
ניחות קו הזן המאוזן נמוך יותר מניחות הכבל הקואקסיאלי	א		מה קורה בהשוואה בין קו זן מאוזן בעכבת אופיינית של 300 או 450 אוהם לקו זן קואקסיאלי מקובל בעכבת אופיינית של 50 אוהם (RG-8 או RG-58) ובאותו אורך, היה והתנגדות הז"י של שני קווי הזן זהה?	טכני אנטנות והתפשטות גלים
ניחות קו הזן המאוזן גבוה יותר מניחות הכבל הקואקסיאלי	ב			
יג"ע בקו הזן המאוזן נמוך יותר מניחות הכבל הקואקסיאלי	ג			
יג"ע בקו הזן המאוזן גבוה יותר מניחות הכבל הקואקסיאלי	ד			
גבוהה מאוד	א		מחברים למשדר קו זן באורך חשמלי של רבע אורך גל מנותק בקצה הרחוק. מה העכבת שתימדד בצד המשדר?	טכני אנטנות והתפשטות גלים
נמוכה מאוד	ב			
העכבת האופיינית של קו הזן	ג			
עכבת המוצא של המשדר	ד			
אפנן מאוזן (Balanced Modulator)	א		באיזה התקן משתמשים לתיאום עכבת משדר לקו זן, כאשר עכבת קו הזן איננה 50 אוהם?	טכני אנטנות והתפשטות גלים
מד יג"ע (SWR)	ב			
מתאם אנטנה	ג			
מכפיל Q (multiplier Q)	ד			
עירור (Drive) בעוצמה נמוכה מדי	א		מה יכול לגרום נזק קבוע למגבר הספק עם טרנזיסטורים?	טכני אנטנות והתפשטות גלים
יג"ע נמוך במבוא	ב			
העדר אות במבוא	ג			
עירור (Drive) בעוצמה גבוהה מדי	ד			

א	קוטר המוליכים והמרחק ביניהם	מה קובע את העכבת האופיינית של קו זן מאוזן?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	המרחק בין המוליכים ואורך קו הזן			
ג	רדיוס המוליכים ותדר האות העובר בקו הזן			
ד	אורך קו הזן ותדר האות העובר בקו הזן			
א	האנטנה פועלת בתדר התהודה	מה יכול לגרום להספק חוזר בחיבור קו זן לאנטנה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	ההספק המשודר גבוה מיכולת האנטנה			
ג	עכבת קו הזן שונה מעכבת נקודת ההזנה לאנטנה			
ד	העדר שנאי איזון (Balun)			
א	הניחות לא תלוי בתדר	כיצד משתנה ניחות קו זן קואקסיאלי עם הגדלת התדר?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	הניחות יורד			
ג	הניחות גדל			
ד	הניחות קבוע עד תדר הקיטעון (cutoff) של הכבל			
א	אוהם ( $\Omega$ ) ל-100 מטר	כיצד מציגים ניחות של כבל קואקסיאלי?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	ד"ב (dB) ל-100 מטר			
ג	דב"א (dBi) ל-100 מטר			
ד	דב"ד (dBd) ל-100 מטר			
א	קו הזן צריך להיות בפוטנציאל אדמה (0)	כיצד מונעים יג"ע (SWR) גבוה בקו זן מחובר לאנטנה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	קו הזן צריך להיות באורך שהוא כפולה זוגית של אורך הגל			
ג	קו הזן צריך להיות באורך שהוא כפולה לא זוגית של אורך הגל			
ד	עכבת האנטנה צריכה להיות זהה לעכבת קו הזן			
א	1:1 (1 ל-1)	היג"ע (SWR) במשדר המחובר לאנטנה באמצעות קו זן הוא 1:5 (1 ל-5). מתאמים את המשדר עם מתאם אנטנה כך שהיג"ע במוצא המשדר הוא 1:1 (1 ל-1). מה היג"ע בקו הזן?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	1:5 (1 ל-5)			
ג	בין 1:1 ל-1:5, תלוי בעכבת האופיינית של קו הזן			
ד	בין 1:1 ל-1:5, תלוי בהספק החוזר במשדר			
א	1:4 (1 ל-4)			טכני
ב	4:1 (4 ל-1)			

1:2 (1 ל-2)	ג	מהו היג"ע (SWR) במבוא קו הזן כאשר מחברים קו זן בעכבת אופיינית של 50 אוהם לעומס התנגדותי של 200 אוהם?	אנטנות והתפשטות גלים	
2:1 (2 ל-1)	ד			
1:2 (1 ל-2)	א	מהו היג"ע (SWR) במבוא קו הזן כאשר מחברים קו זן בעכבת אופיינית של 50 אוהם לעומס התנגדותי של 10 אוהם?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
1:50 (1 ל-50)	ב			
5:1 (5 ל-1)	ג			
1:5 (1 ל-5)	ד			
2:1 (2 ל-1)	א	מהו היג"ע (SWR) במבוא קו הזן כאשר מחברים קו זן בעכבת אופיינית של 50 אוהם לעומס התנגדותי של 50 אוהם?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
1:1 (1 ל-1)	ב			
50:50 (50 ל-50)	ג			
0:0 (0 ל-0)	ד			
אין קשר	א	מה הקשר בין ההספק המוקרן מהאנטנה ליג"ע (SWR) בקו הזן?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ככל שהיג"ע גבוה יותר, מוקרן הספק גבוה יותר	ב			
ככל שהיג"ע נמוך יותר, מוקרן הספק גבוה יותר	ג			
היג"ע מקזז את השפעת ניחות קו הזן	ד			
ניחות גבוה מקטין מלאכותית את היג"ע הנמדד	א	מה השפעת ניחות קו הזן על היג"ע (SWR) הנמדד במבוא?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ניחות גבוה מגדיל מלאכותית את היג"ע הנמדד	ב			
ככל שהיג"ע יותר גבוה, המדידה יותר מדויקת	ג			
אין השפעה	ד			
עקום דו-כיווני (Bi-directional)	א	איזה משפט מתאר את עקום הקרינה של אנטנה אנכית באורך רבע אורך גל?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
עקום איזוטרופי (Isotropic)	ב			
עקום חצי כדורי (Hemispherical)	ג			
עקום כלל כיווני (Omnidirectional)	ד			
צורת 8 (Figure 8) במשטח ניצב לתיל האנטנה	א	איזה משפט מתאר את עקום הקרינה של אנטנת דיפול באורך חצי אורך גל, הנמצאת בחלל?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
צורת 8 (Figure 8) משני קצוות תיל האנטנה	ב			
כדור (קרינה שווה לכל הכיוונים)	ג			

אלומה ראשית (Main lobe) ואונות צד (Side lobes)	ד			
2.3 מ'	א	מה האורך של אנטנת דיפול לתדר 14.28 מה"ץ?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
4.6 מ'	ב			
10.5 מ'	ג			
21 מ'	ד			
10.52 מ'	א	מה האורך של אנטנה אנכית רבע אורך גל לתדר 28.5 מה"ץ?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
5.26 מ'	ב			
2.63 מ'	ג			
2.38 מ'	ד			
רבע אורך גל	א	מהו בערך האורך של אלמנט מזין (element Driven) באנטנת יאגי?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
חצי אורך גל	ב			
שלושת רבעי אורך גל	ג			
אורך גל	ד			
האלמנט המכוון ארוך מהאלמנט המזין, והאלמנט המחזיר קצר מהאלמנט המזין	א	באנטנת יאגי בת שלושה אלמנטים מה היחס בין האלמנט המחזיר (Reflector) והאלמנט המכוון (Director) לאלמנט המזין (Element Driven)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
האלמנט המכוון קצר מהאלמנט המזין, והאלמנט המחזיר ארוך מהאלמנט המזין	ב			
כל האלמנטים באורך זהה	ג			
היחס בין האלמנטים תלוי בתדר	ד			
שבח בדב"א נמוך ב-2.15 ד"ב (dB) משבח מדב"ד	א	לאותה אנטנה, מה ההבדל בין שבח בדב"א (dBi) ובין שבח בדב"ד (dBd)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
שבח בדב"א גבוה ב-2.15 ד"ב (dB) משבח מדב"ד	ב			
שבח בדב"א הוא השורש הריבועי של שבח בדב"ד, כפול 2.15	ג			
שבח בדב"א הוא אחד חלקי שבח בדב"ד בתוספת 2.15 ד"ב	ד			
מספר אלמנטים מכוונים (Directors) ביחס למספר אלמנטים מחזירים (Reflectors)	א	מהו יחס חזית לגב (back ratio Front to) באנטנת יאגי?		טכני

המיקום היחסי של האלמנט המזין (Driven element) ביחס לאלמנטים המכוונים (Directors) והאלמנטים המחזירים (Reflectors)	ב		אנטנות והתפשטות גלים	
ההספק המוקרן באלומה ראשית (Main lobe) ביחס להספק המוקרן לכיוון הנגדי	ג			
יחס שבח האנטנה לשבח של אנטנת דיפול	ד			
עוצמת הקרינה האנכית המירבית	א	מהי אלומה ראשית (main lobe) של אנטנה כיוונית?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
נקודת זרם מירבי באלמנט המזין (Driven element)	ב			
נקודת היג"ע (SWR) המזערית באלמנט המזין (element Driven)	ג			
כיוון השדה המוקרן החזק ביותר של האנטנה	ד			
אנטנה אנכית רבע אורך גל	א	איזו אנטנת ת"ג (HF) תקטין את ההפרעות בקליטה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
אנטנה איזוטרופית	ב			
אנטנה כיוונית	ג			
אנטנה כלל-כיוונית	ד			
לאפשר עבודה במספר תחומי תדר	א	מה השימוש העיקרי של מלכודות גלים (Wave traps) המותקנות באנטנות?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
להנחית תדרי שווא (Spurious)	ב			
לאזן את עכבת המבוא	ג			
לצמצם שידורים מחוץ לתחום תדרי החובבים	ד			
יש להן עכבת נמוכה, בכל הגלים	א	מה החיסרון המרכזי של אנטנות למספר גלי חובבים?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
שימוש בהן מחייב מתאם אנטנה	ב			
יש להזינן בקו זן מאוזן	ג			
הן לא מנחיתות הרמוניות של תדר השידור	ד			
'V' הפוך (V Inverted)	א	כיצד מכנים אנטנת דיפול המותקנת על תורן מרכזי ותילי האנטנה מושפלים מטה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
'L' הפוך (L Inverted)	ב			
אנטנה אלכסונית (Sloper)	ג			
'H' עצלה (H Lazy)	ד			

א	300 קה"ץ עד 3 מה"ץ	מהו תחום התדר הגבוה (ת"ג)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	3 מה"ץ עד 30 מה"ץ			
ג	39 מה"ץ עד 300 מה"ץ			
ד	300 מה"ץ עד 3 גה"ץ			
א	לכולם אותו אורך גל	מה משותף לכל תחומי התדרים בספקטרום האלקטרומגנטי?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	כולם מתפשטים באותה המהירות			
ג	לכולם יש את אותו התדר			
ד	אף תשובה אינה נכונה			
א	כיוון השדה החשמלי	למה מתייחסים המושגים 'קיטוב אופקי' ו-'קיטוב אנכי' של גל אלקטרומגנטי?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	כיוון השדה המגנטי			
ג	אין לזה משמעות מכיוון שהכיוון של השדה מגנטי והחשמלי אינו קבוע			
ד	אף תשובה אינה נכונה			
א	לא. התפשטות גלי רדיו בת"ג נעשית בסטרטוספירה	האם שכבות היונוספירה מסייעות להתפשטות גלי רדיו בת"ג?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	לא. התפשטות גלי רדיו בת"ג נעשית בטרופוספירה			
ג	כן. שכבות היונוספירה מפלסות דרך לגלי רדיו וכך מאפשרות תקשורת גלי רדיו			
ד	כן. שכבות היונוספירה מחזירות גלי רדיו ומאפשרות קשר רדיו ת"ג לטווחים ארוכים			
א	הלחות בטרופוספירה חוסמת את גלי הרדיו	מה הסיבה לדעיכה בקליטת ת"ג בקשר בטווח ארוך?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	אנטנת הקליטה קולטת כמה אותות המוחזרים מהיונוספירה במסלולים שונים, שיש ביניהם הפרשי מופע			
ג	התאבכות בין גלי קרקע וגלי רקיע			
ד	עוצמת שידור משדרי ת"ג אינה יציבה			
א	אקוספירה	כיצד מכונה השכבה הנמוכה ביותר באטמוספירה?		טכני
ב	יונוספירה			

סטרוספירה	ג		אנטנות והתפשטות גלים	
טרופוספירה	ד		אנטנות והתפשטות גלים	
לא. תכונות שכבות היונוספירה תלויות רק בכמות כתמי השמש	א	האם עונות השנה (אביב, קיץ, סתיו, חורף) משפיעות על התפשטות גלי ת"ג?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
לא. התפשטות גלי ת"ג תלויה רק בזוויות הקרינה של האנטנות	ב			
לא. התפשטות גלי ת"ג תלויה רק בגובה פני הים	ג			
כן.	ד			
גל מרחבי ('קו ראייה')	א	מהו אופן התפשטות הגלים בתג"ם ותא"ג?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
גלי קרקע	ב			
גלי רקיע	ג			
יינון טרופוספרי	ד			
שכבה D	א	איזה משכבות היונוספירה היא השכבה הסמוכה ביותר לכדור הארץ?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
שכבה E	ב			
שכבה F <sub>1</sub>	ג			
שכבה F <sub>2</sub>	ד			
מספר כתמי שמש גבוה מגדיל את ההסתברות להתפשטות גלים טובה בתדרים גבוהים	א	מה החשיבות של מספר כתמי השמש להתפשטות גלי רדיו בת"ג?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
מספר כתמי שמש נמוך מגדיל את ההסתברות להתפשטות גלי הרדיו בשעות היום	ב			
כאשר מספר כתמי השמש הוא אפס, לא ניתן לקיים קשר ת"ג	ג			
כאשר מספר כתמי השמש הוא אפס, אין הפרעות אטמוספריות לקליטה	ד			
השטח לאחר טווח ההתפשטות של גלי רקיע	א	מהו שטח מת בהתפשטות גלי רדיו בת"ג?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
השטח בו גלי קרקע נחלשים וגלי רקיע עדיין לא נקלטים	ב			
השטח בו אין קו ראייה וגלי קרקע עדיין לא נקלטים	ג			
שטח המעבר בין התפשטות גלי רקיע בשכבה F <sub>1</sub> ובשכבה F <sub>2</sub>	ד			

א	גל מרחבי	באיזה דרך מתפשטים בדרך כלל גלים אלקטרומגנטיים ממקמ"ש תג"מ ידני למקלט הנמצא באזור הקרוב?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	גל רקיע			
ג	גל קרקעי			
ד	גל מאופנן			
א	מ'כיפוף' הגלים ביונוספירה	מה הסיבה לכך ששידורים בתג"ם (VHF) או תא"ג (UHF) המשודרים בכיוון מסוים, עשויים להיקלט בכיוונים אחרים?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	החזרות מעצמים הנמצאים בדרכם			
ג	מרחק דילוג קטן יחסית			
ד	גובה המשתנה של שכבות היונוספירה			
א	זוהה בכל התדרים	ממה מושפע מרחק התפשטות גל קרקע?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	גדול יותר בתדר בתחום 3 מה"ץ וקטן יותר בתדר בתחום 21 מה"ץ			
ג	קטן יותר בתדר בתחום 3 מה"ץ וגדול יותר בתדר בתחום 21 מה"ץ			
ד	תלוי בכתמי השמש	ממה נגרמת קליטה של אותות רדיו ממרחקים שמעבר ל-4,000 ק"מ?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
א	גלי קרקע			
ב	גלי רקיע			
ג	גל מרחבי			
ד	גלים אולטרה גבוהים	כיצד נקראים גלי הרדיו מהמשדר אל היונוספירה ובחזרה לקרקע?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
א	גלי רקיע			
ב	גלי קרקע			
ג	גלי תהודה			
ד	גלים מרחביים	על מה מבוססת בעיקר תקשורת ארוכת טווח בתחום הת"ג?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
א	החזרות מהיונוספירה			
ב	החזרות מהטרופוספירה			
ג	החזרות מהקרקע			
ד	החזרות הפוכות			

א	השמש	ממה התפשטות גלי רדיו בתחום הת"ג (HF) <b>אינה</b> מושפעת?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	השעה במהלך היום			
ג	היום בשבוע			
ד	תדר השידור			
א	בתוך המבנה על מנת להגן עליה מפני גשמים, רוח וקרירת השמש	היכן צריכה להיות ממוקמת אנטנת שידור לתחום התג"ם (VHF)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	מחוץ למבנה, בגובה רב ככל שניתן			
ג	קרוב למשדר על מנת שיהיה ניתן לכוון בקלות את אורכה			
ד	בגובה הקרקע על מנת להקטין את ההפרעות למכשירים אלקטרוניים ביתיים בסביבה			
א	800 ק"מ	מהי לערך הגובה של השכבה הנמוכה ביותר של היונוספירה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	700 ק"מ			
ג	70 ק"מ			
ד	10 ק"מ			
א	שינויים ביונוספירה	מה הסיבה האפשרית לכך שברגע נתון נקלט גל רקיע המגיע ממרחק רב ואילו שעה לאחר מכן כבר לא תהיה קליטה שלו?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	עננים המטילים צל על פני כדור הארץ			
ג	שינויים בטמפרטורה של האטמוספירה			
ד	ניחות של גל הקרקע			
א	להציג עוצמה גבוהה לאורך זמן	מה עלולים שינויים קטנים ביונוספירה לגרום לאות רדיו הנקלט במקלט?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	לשינויים בעוצמת הקליטה			
ג	להציג עוצמה נמוכה באופן קבוע			
ד	להיקלט בתדרים סמוכים לתדר הקליטה המקורי			
א	היא טבעת מגנטית המקיפה את כדור הארץ	מהי היונוספירה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
ב	מורכבת מחלקיקים מתכתיים זעירים			
ג	מורכבת משכבות שונות של גזים			
ד	היא טבעת העשויה מקרינה סולארית המגיעה מהשמש			

2D, 1D	א	מהן השכבות ביונוספירה המתפצלות זו מזו במהלך היום?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
2E, 1E	ב			
A, B	ג			
2F, 1F	ד			
A	א	מהי שכבת היונוספירה האחראית בעיקר על תקשורת למרחקים גדולים?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
D	ב			
E	ג			
F	ד			
שטח מת	א	כיצד נקרא האזור בין הטווח המירבי אליו מגיע גל קרקע לבין הטווח המזערי בו הגל המוחזר מהיונוספירה פוגע בקרקע?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
מרחק הקרינה	ב			
מרחק דילוג	ג			
אזור חופשי	ד			
נשאר קבוע	א	מה יקרה למרחק הדילוג אם גובה השכבה המחזירה של היונוספירה יגדל?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
קטן	ב			
משתנה באופן קבוע	ג			
גדל	ד			
המרחק בין אנטנת השידור לנקודה בה הגל מוחזר לראשונה אל הקרקע	א	מהו מרחק דילוג (Skip Distance)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
המרחק בין הנקודה המקסימלית אליה מגיע גל הקרקע לבין הנקודה הקרובה ביותר בה פוגע גל רקיע המוחזר מהיונוספירה	ב			
המרחק בין שני גלי רדיו נתונים	ג			
האזור בו אין כלל קליטה	ד			
פיזור הספק מקסימלי	א	מה עלול לגרום למקלט גל רדיו המתפשט ביותר ממסלול אחד?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
פיזור הספק מינימלי	ב			
דעיכה	ג			
מרחק דילוג גדול יותר	ד			

11 שנה	א	מהו, בממוצע, פרק הזמן של מחזור כתמי שמש?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
22 שנה	ב			
30 שנה	ג			
7 שנים	ד			
גבוהה יותר	א	מהי הטמפרטורה של אזור עם כתם שמש ביחס לסביבה המקיפה אותו?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
נמוכה יותר	ב			
זהה	ג			
כל אחת מהתשובות עשויה להיות נכונה	ד			
מספר גבוה של כתמי שמש מגדיל את ההסתברות להתפשטות טובה בתדרים גבוהים	א	מה משמעות מספר כתמי השמש (Sunspot Number) על התפשטות גלי רדיו בתחום הת"ג (HF)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
מספר נמוך של כתמי שמש מגדיל את ההסתברות לאירועי שכבה E נקֶרִית (Sporadic E)	ב			
כאשר מספר כתמי השמש הוא אפס, לא ניתן לקיים קשר רדיו בת"ג	ג			
כאשר מספר כתמי השמש הוא אפס, פעילות השמש לא מפריעה לקיום קשר רדיו בת"ג	ד			
פעילות זו יוצרת שכבה E נקֶרִית (Sporadic E), המחזירה אותות רדיו בתדרים גבוהים	א	כיצד משפיעה פעילות שמש אינטנסיבית בחודשי הקיץ בשעות היום על התפשטות גלי רדיו בת"ג (HF)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
פעילות זו משפרת את התפשטות גלי הרדיו, בכל הגלים	ב			
הפעילות מפריעה להתפשטות גלי רדיו בתדרים נמוכים	ג			
לפעילות השמש בשעות היום אין השפעה על התפשטות גלי רדיו	ד			
80 מטר	א	בתקופות של פעילות סולרית נמוכה, בשעות הלילה, בחורף, מהן תחום התדרים העדיף לקשר רדיו בת"ג בטווחים ארוכים?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
20 מטר	ב			
15 מטר	ג			
10 מטר	ד			

מדידת פעילות סולרית באמצעות מדידת רעש השמש בתדר 2,800 מה"ץ	א	מהו שטף סולרי (Solar Flux)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
מדידת פעילות סולרית באמצעות מדידת התדר הגבוה ביותר לתקשורת בטווח 2,800 ק"מ	ב			
מדידת הפעילות הסולרית באמצעות אנטנה פרבולית בקוטר 2.8 מ'	ג			
שם חלופי למספר כתמי השמש (Sunspot Number)	ד	באיזו נקודת זמן במחזור כתמי השמש (Sunspot Cycle) ניתן להשתמש בתחום החובבים של 20 מ' לתקשורת ארוכת טווח בשעות היום?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
רק בחודשי הקיץ	א			
רק בשיא המחזור	ב			
רק בשפל המחזור	ג			
כל תקופות השנה	ד	מה הפרמטרים המשפיעים על התדר השימושי העליון (תש"ע – MUF)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
אורך הנתיב ומיקום התחנות	א			
זמן ביממה ותקופת השנה	ב			
פעילות השמש	ג			
כל התשובות נכונות	ד	מה התדר שיאפשר לי קשר רדיו ת"ג (HF) בביצועים הטובים ביותר?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
תדר נמוך במעט מהתדר השימושי העליון (תש"ע – MUF)	א			
תדר גבוה במעט מהתדר השימושי התחתון (תש"ת – LUF)	ב			
תדר גבוה במעט מהתדר הקריטי (Critical Frequency)	ג			
תדר נמוך במעט מהתדר הקריטי (Critical Frequency)	ד	כיצד אוודא שהתדר השימושי העליון (תש"ע – MUF) גבוה מספיק כדי לאפשר קשר ארוך טווח בתחום החובבים של 15 מ'?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
אם אני קולט תחנות חובבים בטווחים בהם אני מבקש לקיים קשר, בעוצמות גבוהות, יש להניח שהתש"ע גבוה מספיק	א			
אשלח סדרת נקודות במורס בקצב איטי ואקשיב להד	ב			
אבדוק האם אני קולט תחנות טלוויזיה מסחריות מהטווחים בהם אני מבקש לקיים קשר	ג			
אבדוק האם אני קולט שידורי גלים בינוניים מתחנות בטווחים בהם אני מבקש לקיים קשר	ד			

הם מוחזרים לכדור הארץ	א	מה קורה לגלי רדיו בתדר בין התדר השימושי התחתון (תש"ת – LUF) והתדר השימושי העליון (תש"ע – MUF), כאשר הם מגיעים ליונוספירה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
הם חודרים את היונוספירה	ב			
הם מוגברים ביונוספירה	ג			
הם נכלאים ביונוספירה ומקיפים את כדור הארץ	ד	מה קורה לגלי רדיו בתדר נמוך מהתדר השימושי התחתון (תש"ת – LUF), כאשר הם מגיעים ליונוספירה?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
הם מוחזרים לכדור הארץ	א			
הם חודרים את היונוספירה	ב			
הם מוגברים ביונוספירה	ג			
הם נספגים ביונוספירה	ד	מהו התדר השימושי התחתון (תש"ת – LUF)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
התדר הנמוך ביותר המאפשר להקים קשר רדיו בין שתי נקודות	א			
התדר הנמוך ביותר המאפשר להקים קשר במשך היממה	ב			
התדר השימושי האוניברסלי להקמת קשר רדיו	ג			
התדר האופטימלי לתקשורת רדיו בין שתי נקודות	ד	מדוע שכבת היונוספירה $F_2$ אחראית לקשר רדיו ת"ג (HF) לטווחים היותר ארוכים?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
כי היא השכבה היותר צפופה	א			
כי היא השכבה היותר גבוהה	ב			
עקב אפקט דופלר (Doppler Effect)	ג			
עקב החזרות מטאורים (Meteor Scatter)	ד	מדוע לא ניתן להקים קשר ארוך טווח בתחום 160 מטר בשעות היום?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
האנרגיה נספגת בשכבה F ולא מוחזרת	א			
שכבה F לא פעילה בשעות היום	ב			
שכבה E לא פעילה בשעות היום	ג			
האנרגיה נספגת בשכבה D, וניתן להקים קשר בגלי קרקע בלבד	ד	מה הסיבה לתופעה של אי יציבות בעוצמת האות הנקלט בקשר רדיו בת"ג (HF)?	אנטנות והתפשטות גלים	טכני
שכבת היונוספירה המחזירה איננה יציבה	א			
גלי קרקע סופגים חלק גדול מהאות	ב			
העדר החזרות משכבה E	ג			
המקלט קולט החזרות שונות, בהפרש מופע	ד	למה משמשת סוללה ברב-מודד אנלוגי?	מדידות	טכני
הפעלת המעגלים האלקטרוניים במכשיר	א			
מדידת מתח	ב			

מדידת הספק	ג			
מדידת התנגדות	ד			
הצבת משמשת למדידת זרם ומתח	א	למה משמשת הצבת במכשיר מדידה?	מדידות	טכני
הצבת משמשת למדידת זרם בלבד	ב			
הצבת משמשת למדידת הספק בלבד	ג			
הצבת משמשת למדידות הספק והתנגדות	ד			
מדידה ישירה, כמו מדידת ז"י	א	באמצעות מה נעשית מדידת מתח ז"ח ברב מודד?	מדידות	טכני
מצד מגנטי	ב			
מיישר דו-דרכי (גשר דיודות)	ג			
קבל בטור למודד	ד			
לבדיקה מדויקת של תדר השידור	א	למה משמש מד גל ספיגה?	מדידות	טכני
לבדיקה עוצמת השידור	ב			
לבדיקה שהמסדר משדר בתדר נכון ולא בהרמוניה	ג			
לבדיקת תהודה של הדרגה הסופית במשדר	ד			
השוואת התדר הנבדק לתדר מדויק שהוא מייצר	א	כיצד פועל מונה תדר?	מדידות	טכני
מדידת ההפרש בין תדר האות הנבדק לתדר ייחוס	ב			
מדידת מספר המחזורים בזמן נתון	ג			
מדידת אורך הגל של האות	ד			
נגד בעל התנגדות נמוכה מאוד המחובר במקביל למד הזרם	א	במה משתמשים לשם מדידת זרם עם מד סליל נע רגיש?	מדידות	טכני
נגד בעל התנגדות גבוהה מאוד המחובר בטור למד הזרם	ב			
משכך תנודות מגנטי	ג			
מיישר דו-דרכי	ד			
התצוגה לינארית, עם מרחק אחיד בין השנתות	א	מהי התשובה הנכונה, המתייחסת לתצוגה (סקלה) של מד-התנגדות אנלוגי?	מדידות	טכני
המרחק בין השנתות קטן ככל שהתנגדות קטנה	ב			
המרחק בין השנתות קטן ככל שהתנגדות גדלה	ג			
כל התשובות אינן נכונות	ד			

מדידת השדה החשמלי של התיל העובר בצבת	א	על פי איזה עיקרון פועל צבת ברב־מודד?	מדידות	טכני
מדידת השדה המגנטי של התיל העובר בצבת	ב			
צימוד קיבולי לתיל העובר בצבת	ג			
כל התשובות אינן נכונות	ד			
לא. אנו מודדים מתח ולא תדר	א	במדידות מתח חילופין, האם חשוב לדעת את תדר האות הנמדד?	מדידות	טכני
כן. מדידה בתדר נמוך איננה מדויקת	ב			
כן. כל סוג של רב־מודד מודד עד תדר מירבי מוגדר	ג			
לא. אין כל הבדל	ד			
רב־מודד מאפשר מדידה ישירה של הספק ת"ר	א	כיצד ניתן למדוד הספק ת"ר עם רב־מודד מסחרי 'רגיל'?	מדידות	טכני
מדידת מתח ז"י בעזרת מיישר חד־דרכי על נגד עומס בעל ערך ידוע	ב			
רב מודד מאפשר מדידת זרם ת"ר ומדידת מתח ת"ר, וניתן להכפיל ערכים אלה	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
עומס דמה המסוגל לשאת בהספק השידור	א	על מה מבוסס מד גל ספיגה?	מדידות	טכני
מונה תדר מדויק	ב			
מעגל תהודה מתכוונן	ג			
אנטנה קצרה	ד			
מד זרם צריך להיות בעל התנגדות גבוהה ככל שניתן	א	מהו המשפט הנכון?	מדידות	טכני
מד מתח צריך להיות בעל התנגדות נמוכה ככל שניתן	ב			
מד זרם צריך להיות בעל התנגדות נמוכה ככל שניתן	ג			
אין חשיבות להתנגדות פנימית של מד זרם או מד מתח	ד			
באפנון של אות שמע בתדר בודד	א	כיצד נעשית מדידת הספק של גל נושא בשידור אפנון תנופה?	מדידות	טכני
באפנון של שני אותות שמע, בשני תדרים שונים	ב			
בשידור מורס	ג			
אף תשובה אינה נכונה	ד			

א	הוא בעל עכבה של 50 אוהם	מהו המשפט הנכון לגבי עומס דמה?	מדידות	טכני
ב	משמש לביצוע בדיקות שידור ללא הפרעות על הגל			
ג	צריך לעמוד בהספק השידור של המשדר			
ד	כל התשובות נכונות			
א	נחבר נגד קטן בטור למודד	כיצד נמדוד זרמים גבוהים ברב מודד אנלוגי?	מדידות	טכני
ב	נחבר נגד גדול בטור למודד			
ג	נחבר נגד במקביל למודד			
ד	נחבר דיודה במקביל למודד			
א	מד יחס גלים עומדים (יג"ע)	מהו מכשיר המדידה המאפשר לנו לדעת אם קו התמסורת מספק הספק ת"ר לאנטנה?	מדידות	טכני
ב	מתאם אנטנה			
ג	עומס דמה			
ד	מקלט ממותג			
א	באפנון של אות שמע בתדר בודד	כיצד נעשית מדידת הספק של משדר חד-פס?	מדידות	טכני
ב	באפנון של שני אותות שמע, בשני תדרים שונים			
ג	בשידור מורס			
ד	מחצית ממדידת הספק הגל הנושא			
א	מד התנגדות (Ohmmeter)	באיזה מכשיר מדידה ניתן לשלוט גם בהגבר וגם בבסיס הזמן?	מדידות	טכני
ב	מחולל אותות (Signal Generator)			
ג	מד זרם (Ammeter)			
ד	משקף תנודות (Oscilloscope)			
א	משקף תנודות צורך פחות הספק	מה יתרון משקף תנודות (Oscilloscope) על מד מתח דיגיטלי (Voltmeter Digital)?	מדידות	טכני
ב	קל למדוד עכבות מורכבות			
ג	עכבת כניסה נמוכה			
ד	מאפשר למדוד צורות גל מורכבות			
א	משקף תנודות (Oscilloscope)	איזה מכשיר מדידה מתאים יותר לבדיקת צורת הגל של שידור מורס?	מדידות	טכני
ב	מד עוצמת שדה (Field Strength Meter)			

מנגנון השמיעה עצמית (Monitor) במשדר/במקמ"ש	ג			
מד גל ספיגה (Absorption Wave Meter)	ד			
עכבת גבוהה משפרת את עקום ההיענות	א	מדוע רצוי שמד מתח (Voltmeter) יהיה בעל עכבת מבוא גבוהה?	מדידות	טכני
עכבת גבוהה מקטינה את צריכת ההספק של המודד	ב			
עכבת גבוהה משפרת את כושר האבחנה (Resolution) של המדידה	ג			
עכבת גבוהה מצמצמת את השפעת מד המתח על המעגל הנמדד	ד			
מתאים יותר למדידת מעגלים ספרתיים	א	מה יתרון רב-מודד ספרתי על רב-מודד אנלוגי?	מדידות	טכני
מתאים יותר למדידות תדר רדיו (RF)	ב			
דיוק טוב יותר ברוב השימושים	ג			
תגובה מהירה	ד			
שני הצלילים יהיו באותו תדר, בהפרש מופע של 90 מעלות	א	מה יש לוודא במדידת משדר חד-פס (SSB) באמצעות אפנון בשני צלילים שונים (Testing Tone Two)?	מדידות	טכני
שני הצלילים בתדרים שונים, אחד נמוך ושני גבוה	ב			
מופעלים שני תדרים הסורקים ברציפות את תחום השמע	ג			
מזרקים שני גלים מרובעים בתדר שמע	ד			
מד גל ספיגה (Absorption Wave Meter)	א	באיזה מכשיר ניתן להשתמש למדידת עוצמת שדה יחסית בעת כיוון אנטנה?	מדידות	טכני
גשר רעש (Noise Bridge)	ב			
רב מודד (Multimeter)	ג			
מד Q (meter Q)	ד			
מחולל אותות (Signal Generator)	א	מה נדרש כדי למדוד יחס גלים עומדים (יג"ע – SWR) של אנטנה המחוברת לקו זן באמצעות מד יג"ע?	מדידות	טכני
מד גל ספיגה (Absorption Wave Meter)	ב			
משדר בתדר ובהספק מתאים	ג			
נתח תדר (Spectrum Analyzer)	ד			
הגדלת ההספק השיאי	א	מה מתאר נכונה את תפקיד מנגנון הדחיסה (Compression) במשדר?	מדידות	טכני
הגדלת ההספק הממוצע	ב			
צמצום הרמוניות	ג			

צמצום אפנון הדדי (Intermodulation)	ד			
אות שמע מעוות	א	למה גורם מנגנון דחיסה (Compression) במשדר שמכוון לדחיסה במידה רבה מדי?	מדידות	טכני
רכיבי אפנון הדדי לא רצויים בערוצים סמוכים (Splatter)	ב			
רעש רקע גבוה בקליטה	ג			
סטיית תדר	ד			
חיבור הארקה לכל אנטנה	א	כיצד נכון להתגונן מפני פגיעת ברק בתחנת חובבים?	הפרעות ובטיחות	טכני
התקנת מגיני ברקים	ב			
ניתוק כבלי אנטנה, חיבורי חשמל וקווי טלפון בעת סופת ברקים	ג			
ביצוע של כל הסעיפים הקודמים	ד			
לנתק את הזנת החשמל בחדר	א	בחדר סמוך אליך התחשמל אדם ואיבד את הכרתו, מה הדבר הראשון שיש לעשות?	הפרעות ובטיחות	טכני
לגשת לאדם כדי להפריד בינו לרשת החשמל	ב			
להגיש לאדם עזרה ראשונה	ג			
להתקשר למגן דוד אדום	ד			
הגנה על הציוד בעת תקלה	א	מהו תפקיד הנתיכים בציוד החובבים?	הפרעות ובטיחות	טכני
הגנה על הציוד ורשת החשמל בעת תקלה	ב			
הגנה מפני ברקים	ג			
הארקה לציוד	ד			
אין הבדל. שניהם מסוכנים, ויש להיזהר ממכות חשמל	א			
מכת חשמל בכף היד מסוכנת מאוד, כי התכווצות השרירים אינה מאפשרת להתנתק מזרם החשמל	ב	מה פחות מסוכן – מכת חשמל בכף היד או בגב כף היד?	הפרעות ובטיחות	טכני
מכת חשמל בגב כף היד פחות מסוכנת, כי התכווצות השרירים מאפשרת להתנתק מזרם החשמל	ג			
אין הבדל. מכת חשמל ביד לא נעימה אך איננה מסוכנת	ד			
למנוע התחשמלות	א			
לפעול כנתיכים לשימוש רב-פעמי להגנה על רשת החשמל הביתית	ב	מה תפקיד מפסקי זרם זעירים בלוח החשמל הביתי?	הפרעות ובטיחות	טכני

לשלוט על רשת החשמל הביתית	ג			
להאריק את רשת החשמל הביתית	ד			
כוויה	א	מה הסיכון העיקרי במגע בתיל אנטנה חשוף בעת שידור?	טכני	הפרעות ובטיחות
הרעלת קרינה	ב			
ירידה בלחץ הדם	ג			
התחשמלות	ד	מה הצבע התקני של מוליך הארקה?	טכני	הפרעות ובטיחות
אדום	א			
ירוק	ב			
חום	ג			
צהוב/ירוק	ד	מדוע חייבים לנעול נעליים בעת עבודות חשמל, ואסור לעסוק בחשמל יחפים?	טכני	הפרעות ובטיחות
כי בעת התחשמלות, רגליים חשופות יגרמו לזרם גבוה יותר דרך האדם המתחשמל, דבר המגדיל את הסכנה	א			
מחשש כי מכשיר או כלי עבודה ייפול על הרגל ויגרום לפציעה	ב			
כי יש חשש מדריכה על כלי עבודה שיפצע את הרגל	ג			
זו תקנה מנהלית חסרת חשיבות	ד	מה הסיכון של פגיעת ברק בתחנת חובבים?	טכני	הפרעות ובטיחות
אין סיכון כזה	א			
סיכון נמוך מאוד	ב			
קיים סיכון, אך מספיק לנקוט בצעד פשוט כמו הארקה התחנה	ג			
סיכון גבוה, שיש לנקוט בצעדי זהירות למניעתו	ד	בתחנת חובבים שקע חשמל בודד. אתם מרכיבים בתחנה בעצמכם שתי 'אמבטיות שקעים' קבועות על הקיר, כל אחת עם 6 שקעים, ומחליפים את הנת"ך בלוח החשמל הביתי בנת"ך גדול יותר מהנוכחי. האם פעלתם נכון?	טכני	הפרעות ובטיחות
לא. עבודות חשמל יכולות להתבצע רק בידי חשמלאי מוסמך עם רישיון ממשלתי מתאים	א			
לא. כי לא מספיק להתקין כמות כזו של שקעים, ויש להגדיל את קו החשמל המזין את תחנתך	ב			
לא. כי איך לך ידע ויכולת לבדוק האם ההתקנה החדשה עומדת בתקנות הבטיחות	ג			
כל התשובות נכונות	ד			

א	למנוע התחשמלות	מדוע יש לחבר תחנת חובבים לשקע החשמל בחיבור של שלושה מוליכים, עם הארקת בטיחות?	הפרעות ובטיחות	טכני
ב	למנוע רעש בקליטה			
ג	למנוע הפרעות בשידור			
ד	להגן על הציוד מפני ברקים	מה תפקידו של ממסר הפחת בלוח החשמל הביתי?	הפרעות ובטיחות	טכני
א	להגן מפני ברקים			
ב	להגן מפני עומס יתר			
ג	להגן מפני התחשמלות			
ד	להגן מפני היפוך פאזות	המפסק האוטומטי הזעיר בלוח החשמל הביתי המזין את שקעי הכוח המפעילים תחנת חובבים 'קופץ' מעת לעת, עם הפעלת הציוד. מה מומלץ לעשות?	הפרעות ובטיחות	טכני
א	להחליף את הנתיך בנתיך עם מהירות ניתוק איטית			
ב	להחליף את הנתיך בנתיך לזרם נקוב גדול יותר			
ג	להאריק את הציוד			
ד	להזמין חשמלאי מוסמך ולבקשו להחליף את הנתיך בנתיך עם מהירות ניתוק איטית	כדי להגן על מקמ"ש חובבים, ברצונך להתקין מגן ברקים בקו הזן המחובר בין האנטנה לתחנת החובבים שלך – היכן יש למקם אותו?	הפרעות ובטיחות	טכני
א	בכניסת קו הזן למבנה			
ב	מחוץ למבנה, קרוב עד כמה שיותר לנקודת ההארקה			
ג	קרוב לאנטנה			
ד	ניתן למקם אותו בכל מקום לאורך הקו	כיצד יש לנהוג אם תבחינו באדם שהתחשמל ממתח גבוה?	הפרעות ובטיחות	טכני
א	יש להפסיק את המתח הגבוה, ולאחר מכן לקרוא לעזרה ולהגיש עזרה ראשונה			
ב	יש לגרור באופן מיידי את האדם ממקור המתח הגבוה			
ג	יש להמתין מספר דקות על מנת לוודא שהאדם לא הצליח להתנתק מהמתח הגבוה בכוחות עצמו			
ד	יש להתרחק במהירות מהאזור	איזה מהפרמטרים הבאים מאפיין נתיך?	הפרעות ובטיחות	טכני
א	התנגדות			
ב	מוליכות			
ג	מהירות ניתוק			

כל התשובות נכונות	ד			
המסלול בו עובר הזרם דרך הגוף	א	במה תלויה חומרת פגיעה חשמלית באדם שהתחשמל?	הפרעות ובטיחות	טכני
עוצמת הזרם	ב			
משך הזמן בו זורם זרם	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
מוליכות חיבור מולחם גבוהה מדי	א	מדוע אסור לבצע חיבורים בהלחמה בתיל המחבר בין כולא ברק להארקה?	הפרעות ובטיחות	טכני
חיבור מולחם יוצר השראות גבוהה	ב			
לא ניתן למדוד את התנגדות ההלחמה ולוודא תקינותה	ג			
הזרם הגבוה של פגיעת ברק יתיך את ההלחמה וינתק את ההארקה	ד			
למנוע שריפת נתיך בעת קצר פנימי	א	מדוע יש להאריק את קופסאות המתכת של מרכיבי תחנת חובבים?	הפרעות ובטיחות	טכני
למנוע עומס עתר	ב			
להבטיח שמוליך האפס מוארק	ג			
למנוע סכנת התחשמלות לאדם הנוגע במכשירים	ד			
חימום רקמות הגוף	א	מה ההשפעה העיקרית של שדה אלקטרומגנטי בעוצמה בינונית על גוף האדם?	הפרעות ובטיחות	טכני
הרעלת קרינה	ב			
ירידת לחץ דם	ג			
קירור רקמות הגוף	ד			
משך השידור	א	מה הפרמטר העיקרי לפיו קובעים בטיחות שדה אלקטרומגנטי?	הפרעות ובטיחות	טכני
תדר	ב			
צפיפות הספק (עוצמת השדה)	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
מוליך הפאזה ומוליך האפס	א	על מה יש להתקין נתיך בחיבור מכשיר חשמלי חד-פאזי 230 וולט?	הפרעות ובטיחות	טכני
מוליך הפאזה	ב			
מוליך האפס	ג			
מוליך הארקה	ד			

א	זרימת זרם במוליך האפס	מה יגרום להפעלת ממסר פחת וניתוק הזנת החשמל בלוח חשמל ביתי?	טכני	הפרעות ובטיחות
ב	זרימת זרם להארקה			
ג	מתח יתר			
ד	כל התשובות נכונות			
א	1 אמפר	מכשיר חד פאזי צורך 500 ואט מהזנת 230 וולט. מבין הנתיכים הבאים, באיזה תעדיף להשתמש?	טכני	הפרעות ובטיחות
ב	3 אמפר			
ג	5 אמפר			
ד	13 אמפר			
א	נגד במקביל לקבל הסינון, כדי לפרוק את האנרגיה האגורה בו עם הפסקת פעולת המכשיר	מעגל ספק כח במתח גבוה למשדר חובבים משתמש בקבלי סינון בקיבול גדול. מה נדרש לצורכי בטיחות?	טכני	הפרעות ובטיחות
ב	אורור מאולץ, כדי למנוע התחממות הקבל			
ג	ממיר חום (Heat sink)			
ד	מבטל צימוד ת"ר (RD Decoupling)			
א	קצוות תיל האנטנה	כדי למנוע התחשמלות בהתקנת אנטנת דיפול חצי אורך גל. לאלו נקודות יש להקפיד למנוע גישת אדם?	טכני	הפרעות ובטיחות
ב	נקודת ההזנה לאנטנה			
ג	מסן מעביר תחום			
ד	כל התשובות נכונות			
א	לשדר שידורים קצרים בלבד	שכן התלונן ששידוריו מפריעים לקליטת רדיו בביתו. מה עליך לעשות?	טכני	הפרעות ובטיחות
ב	להודיע על כך למשרד התקשורת			
ג	להפסיק לשדר עד בירור הנושא ומציאת פתרון			
ד	לבקש מהשכן המתלונן לפנות למשרד התקשורת לטיפול בנושא			
א	לא. כי אתה משדר עם אותו משדר, באותו הספק ובאותו תדר	בתחנתך שתי אנטנות, בשני צדדי המבנה. שכן מתלונן על הפרעה לציווד אלקטרוני. אתה מתרשם כי שידור באנטנה אחת מפריע לשכן, ואילו שידור	טכני	הפרעות ובטיחות
ב	כן, כי המרחק בין האנטנה לציווד המופרע שונה, וייתכן כי האנטנה המפריעה קרובה יותר לציווד המופרע			
ג	לא. כי האנטנות לא משפיעות על ההפרעה			

הנושא לא מעניין אותך, כי חובתך רק להימנע מהפרעות לשידורים אחרים, והפרעה לציוד אלקטרוני אינה עניינך	ד	באותו תדר והספק באנטנה השנייה לא מפריע. האם זה הגיוני?		
לא. בהספק כה נמוך, במרחק כה גדול ובהפרש תדר כה גדול ההפרעה לא סבירה	א	משדר חובבים משדר בהספק 100 ואט בתדר 10 מה"ץ. תחנה הנמצאת במרחק מספר קילומטרים מתלוננת על הפרעה בקליטה בתדר 50 מה"ץ. האם יכול להיות שמשדר החובבים הוא מקור ההפרעה?	טכני	הפרעות ובטיחות
כן. זו הרמוניה חמישית של משדר החובבים, ובהחלט תיתכן הפרעה	ב			
לא. במשדר חובבים יש בדרגת היציאה מסנן מעביר נמוכים, שמנחית במידה מספקת את התדרים הגבוהים	ג			
לא. שידור בתדר 10 מה"ץ לא יכול להפריע בתדר 50 מה"ץ	ד			
קרינה טפילית	א	מהם שידורי שווא הם?	טכני	הפרעות ובטיחות
הרמוניות	ב			
תוצרי אפנון הדדי, התזת אנרגיה עקב עירור יתר, נקישות מפתח	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
כן. הקרינה למבנה של אנטנה מוזנת מהקצה גדולה יותר	א	האם ייתכן כי שידור באנטנה סמוכה למבנה המוזנת בקצה יוצר הפרעה אצל שכן, בעוד שידור באותו תדר באנטנה דומה המוזנת במרכז לא יוצר הפרעה?	טכני	הפרעות ובטיחות
כן. עקום הקרינה של האנטנות שונה	ב			
לא. אין הבדל בין האנטנות	ג			
לא. ההפרעה היא קרינה מקו הזן ולא מהאנטנה	ד			
לא	א	תחנה ממוקמת בקומה שלישית של מבנה בן שמונה קומות, והאנטנה מותקנת על הגג. לתחנה הותקן כבל הארקה ייעודי המחובר ליתד בחצר. האם תיתכן הפרעה למכשיר אלקטרוני של השכן הגר בקומה שנייה, הנמצא בסמוך לכבל?	טכני	הפרעות ובטיחות
כן. בגלל קרבת יתד הארקה לשכן	ב			
כן. בגלל אפשרות של קרינה מכבל הארקה	ג			
כן. אין קשר בין מיקום השכן במבנה לבין הפרעה אפשרית	ד			
כן. בהחלט ייתכן שההפרעה חודרת למחשב דרך תילים אלה	א	השידור בתחנתך מפריע למחשב האישי שלך. האם ניתן לצמצם את ההפרעה בעזרת התקנת טבעות	טכני	הפרעות ובטיחות
לא. הפרעה לא יכולה לחדור למחשב דרך התילים	ב			
לא. עליך להחליף את ספק הכח של המחשב	ג			

פריט על התילים המתחברים למחשב (כח, מסך, מקלדת וכו')?	ד	לא. עליך להתקין מסנני פריט על התילים המחוברים למשדר		
חובבי רדיו מתלוננים ששידוריהם מייצרים רעש המכסה תחום רחב מגל החובבים בו אני משדר. מה הצעד הראשון המומלץ כדי לנסות לשפר את המצב?	א ב ג ד	אבדוק את הארקת המשדר אשפר את היג"ע באנטנה אקטין את העירור של הדרגה הסופית במשדר אחבר מסנן מעביר נמוכים במוצא המשדר	טכני	הפרעות ובטיחות
בשל מה עלולה להיגרם הפרעה <u>צרת סרט</u> למקלט רדיו ביתי?	א ב ג ד	הרמוניות של משדר חובבים שלט ניאון מנוע של מכונת גילוח חשמלית פנס	טכני	הפרעות ובטיחות
שכנך מתלונן על הפרעות לציוד החשמלי שלו. כיצד תנהג?	א ב ג ד	אודא שאין הפרעות דומות לציוד חשמלי בבית אכתוב דו"ח לאגודת חובבי הרדיו אפסיק לשדר עד לבירור הנושא עם השכן ומציאת פתרון אתעלם מתלונתו ולא אעשה דבר	טכני	הפרעות ובטיחות
באיזה תדר עלול להיקלט משדר הנקלט בתדר השמע של מקלט רדיו ביתי?	א ב ג ד	בכל תדר אליו מכוון המקלט רק כאשר נקלט במקביל שידור של תחנה מסחרית כששיאיו החיוביים קטועים רק בתדר קליטה מסוים	טכני	הפרעות ובטיחות
מה תכונותיו מסנן מעביר תחום?	א ב ג ד	יעביר תדרים משני צדי התחום ינחית תדרים נמוכים אך יעביר תדרים גבוהים ינחית תדרים משני צדי התחום ינחית תדרים גבוהים אבל יעביר תדרים נמוכים	טכני	הפרעות ובטיחות
למה מחובר מסנן מעביר נמוכים על מנת להנחית אות לא רצוי?	א ב ג ד	מוצא הערב מוצא המשדר מוצא מערכת שמע ביתית מבוא הערב	טכני	הפרעות ובטיחות

א	ינחית תדרים מעל 30 מה"ץ	איזה תדר יעביר מסנן מעביר נמוכים עבור משדר הפועל בתחום התדרים הגבוהים (ת"ג)?	טכני	הפרעות ובטיחות
ב	יעביר תדרי שמע מתחת 4 קה"ץ			
ג	ינחית תדרים מתחת 30 מה"ץ			
ד	יעביר אות שמע מעל 4 קה"ץ	מה יגרום חיבור של מסנן מעביר נמוכים בין המשדר לבין קו התמסורת?	טכני	הפרעות ובטיחות
א	יאפשר לאותות בתדרים גבוהים לעבור אל האנטנה			
ב	מבטיח שהיג"ע לא יעלה מעל 1:2			
ג	ידאג לשמור על העברת הספק חוקי אל האנטנה	כיצד ניתן להקטין הפרעות הנגרמות לקליטת שידורי טלוויזיה כתוצאה מקרינת הרמוניות מהמשדר?	טכני	הפרעות ובטיחות
ד	יאפשר לאותות בתדר נמוך להגיע אל האנטנה			
א	מסנן מעביר נמוכים בכניסת האנטנה של מקלט הטלוויזיה			
ב	מסנן מעביר גבוהים ביציאת המשדר			
ג	מסנן מעביר נמוכים ביציאת המשדר	מה מנחית מסנן מעביר גבוהים?	טכני	הפרעות ובטיחות
ד	מסנן מעביר פס בכניסה למגבר המיקרופון			
א	תחום תדרים בפס תג"ם			
ב	את כל התדרים למעט תחום תדרים בפס תג"ם			
ג	תדרים גבוהים אך לא תדרים נמוכים	מתי עלולות להיווצר הרמוניות במגבר תדר הרדיו במשדר?	טכני	הפרעות ובטיחות
ד	תדרים נמוכים אך לא תדרים גבוהים			
א	מגבר ההספק ניזון מאות מבוא ברמה גבוהה מדי			
ב	מגבר ההספק ניזון מאות מבוא ברמה נמוכה מדי			
ג	תדר המתנד של המשדר אינו יציב	מתי עלולות להיווצר הרמוניות במגבר תדר הרדיו במשדר?	טכני	הפרעות ובטיחות
ד	תדר המתנד המקומי משנה את עוצמתו			
א	קירבה לאנטנה			
ב	רציפות השידור			
ג	הספק השידור	מהו המשפט הנכון?	טכני	הפרעות ובטיחות
ד	כל התשובות נכונות			
א	מסנן מעביר נמוכים ממוקם בצמוד לאנטנת השידור			
ב	מסנן מעביר גבוהים ממוקם בצמוד לאנטנת השידור			

מסנן מעביר תחום נמצא בדרך כלל במרכז קו התמסורת	ג			
אף תשובה אינה נכונה	ד			
המשדר משדר קבוע ולא חוזר לקליטה	א	מהו הסימן לכך שאחד מכבלי השמע במשדר קולט הפרעה מהת"ר (RF) במוצא המשדר?	טכני	הפרעות ובטיחות
עיוותים באות המשודר	ב			
ניתוקים תכופים של חיבור התקנים למשדר	ג			
כל התשובות נכונות	ד			
חרוז פריט (Ferrite Bead)	א	איזה אלמנט יכול להועיל בצמצום הפרעות ת"ר (RF) לציווד שמע (Audio)?	טכני	הפרעות ובטיחות
דיודה	ב			
קבל (Capacitor)	ג			
נגד (Resistor)	ד			
אנטנה דיפול ללא שנאי איזון (Balun)	א	מה יכול לגרום להפרעות חשמליות בתחום תדרים רחב?	טכני	הפרעות ובטיחות
משדר עם מתאם אנטנה שאיננו מכוון כראוי	ב			
קו זן לא מתואם	ג			
ניצוצות (Sparks) בחיבור הזנת חשמל ז"ח (AC)	ד			
ניתוק בסיכוך קו הזן	א	אם אתה מקבל כוויית ת"ר (Burn RF) כשאתה נוגע במשדר בעת שהוא משדר בת"ג (HF), מה הסיבה האפשרית לכך?	טכני	הפרעות ובטיחות
האנטנה מקרינה אנרגיה חזרה למשדר	ב			
עניבת הארקה (Ground Loop)	ג			
עכבת גבוהה של חיבור הארקות ת"ר (RF Earth) למשדר בתדר השידור	ד			
כ-1 מיקרו שנייה	א	מהו זמן עליה זמן ירידה רצוי לשידור מורס (CW), כדי שלא ייצור נקישות מפתח (Key Clicks)?	טכני	הפרעות ובטיחות
כ-5 מיקרו שנייה	ב			
כ-1 מילי שנייה	ג			
כ-5 מילי שנייה	ד			
צמצום קרינה sparses מהמעטה החיצוני של הכבל הקואקסיאלי	א	מתי מומלץ להשתמש בשנאי איזון (Balun) בחיבור קו זן קואקסיאלי לאנטנה מאוזנת?	טכני	הפרעות ובטיחות
שיפור התאום לאנטנה	ב			

הכנסת האנטנה לתהודה	ג			
ניחות הרמוניות של תדר השידור	ד			
קו פתוח בקצה הרחוק, באורך רבע אורך גל בתדר 70 מה"ץ	א			
קו מקוצר בקצה הרחוק, באורך רבע אורך גל בתדר 70 מה"ץ	ב	<div data-bbox="1137 742 1646 901" data-label="Diagram"> </div> <p>           הרמוניות של משרד חובבים בתדר 70 מה"ץ מפריעות לקליטת טלוויזיה בתדר 210 מה"ץ. לצורך הנחתת ההרמוניות מרכיבים על נקודת ההזנה של האנטנה בתחנת החובבים מסנן המבוסס על קו קואקסיאלי קצר (Stub). מה יביא לתוצאות הטובות ביותר?         </p>	<b>הפרעות ובטיחות</b>	<b>טכני</b>

קו פתוח בקצה הרחוק, באורך רבע אורך גל בתדר 210 מה"ץ	ג			
קו מקוצר בקצה הרחוק, באורך רבע אורך גל בתדר 210 מה"ץ	ד			
ערבול שני תדרים או יותר במעגלי המקלט	א	ממה נגרמים בדרך כלל תוצרי אפנון הִדְדִי (Intermodulation) במקלט?	הפרעות ובטיחות	טכני
רגישות קליטה נמוכה	ב			
העדר סינון על הזנת המתח מהרשת	ג			
יג"ע (SWR) גבוה בקו הזן	ד			
חיבור קבל בטור למוצא המשדר	א	שידור חובבי רדיו גורם להפרעה במערכת שמע של שכן. מה רצוי לנסות לשם צמצום ההפרעה?	הפרעות ובטיחות	טכני
התקנות חרוזי פריט (ferrite beads) על חיבורי הרמקולים של מערכת השמע	ב			
התקנות חרוז פריט (ferrite bead) על חיבורי הקואקס המזין את אנטנת החובב	ג			
החלפת כבל הקואקס בתחנת החובב בקו זן מאוזן	ד			

