



בחינות גמר – נוער קיץ תשס"ו

מבחן בתורת המקצוע – מכונאות רכב

שאלון מספר 1257, חלק ב' - מרכב
מסלול חניכות מורחבת (52)

לנבחן שלום,

קרא בעיון את ההוראות לפני תחילת העבודה.

בשאלון שלפניך 30 שאלות רבות ברירה שחלקן מתייחסות לתמונות בסמוך לשאלה.
עליך לענות על כל השאלות ולרשום את התשובות בדף התשובות שקיבלת עם המבחן.
עליך לסמן X במשבצת של האות המציינת את התשובה הנכונה.
עם סיום המבחן הכנס את גיליון התשובות לתוך כריכת המחברת.
עליך להדביק את המדבקה המתאימה על גיליון התשובות.

מספר המחברת

לרשותך 1.5 שעות

בהצלחה

© כל הזכויות שמורות למדינת ישראל
אין להעתיק או לפרסם שאלון זה או חלק ממנו ללא רשות
המחלקה לבחינות של משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה

1. להיכן מוברגת צינת (מכסה) המצמד ?

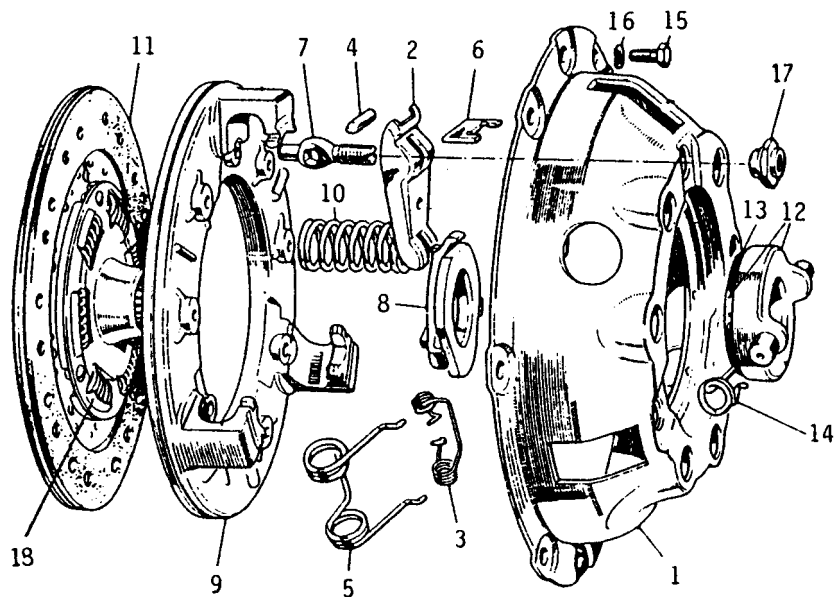
- א. לדיסקת החיכוך
- ב. לדיסקת הלחץ
- ג. לגלגל התנופה
- ד. לתיבת ההילוכים.

2. מהו תפקיד המצמד ?

- א. לאפשר להפעיל את המנוע במהירויות קטנות
- ב. להניע את גל הארכובה
- ג. לאפשר הפרדה בין המנוע לתיבת ההילוכים
- ד. לבלום את תנועת תיבת ההילוכים.

3. צינת המצמד (מכסה) (איור י-1):

- א. 11
- ב. 8
- ג. 1
- ד. 9



איור י-1

4. הגל הראשוני של תיבת ההילוכים (גל המצמד):

- א. נמצא בשילוב תמידי עם הגל הנגדי
- ב. נמצא בשילוב תמידי עם גלגל התנופה
- ג. נמצא בשילוב תמידי עם הגל הראשי
- ד. משתלב בדיסקת הלחץ בעזרת דושת המצמד.

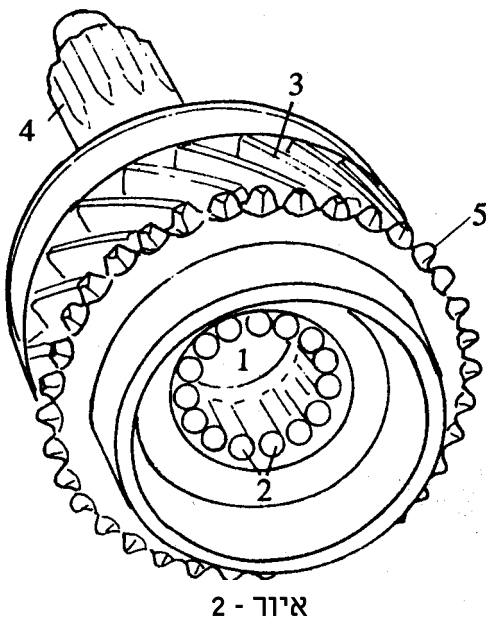
5. בעזרת תיבת ההילוכים ניתן:

- להגדיל את מומנט המנוע על ידי שילוב הילוך גבוה
- להגדיל את מומנט המנוע על ידי שילוב הילוך נמוך
- להקטין את מומנט המנוע על ידי שילוב הילוך נמוך
- להקטין את הספק המנוע על ידי שילוב הילוך גבוה.

6. תפקיד הסינכרון בתיבת ההילוכים הוא:

- למנוע שילוב שני הילוכים בו בזמן
- למנוע קפיצת הילוך משולב
- להשוות את מהירויות השיניים המשתלבים
- לאפשר שילוב הילוך אחורי בעת נסיעה קדימה.

7. שינוי גל המבוא של תיבת ההילוכים (איור - 2):



- 5
- 4
- 3
- 1

8. מיסב מחטים של תיבת ההילוכים (איור - 2):

- 1
- 4
- 5
- 2

9. לאן מתחבר החלק הקדמי של גל המבוא של תיבת ההילוכים? (איור - 2)

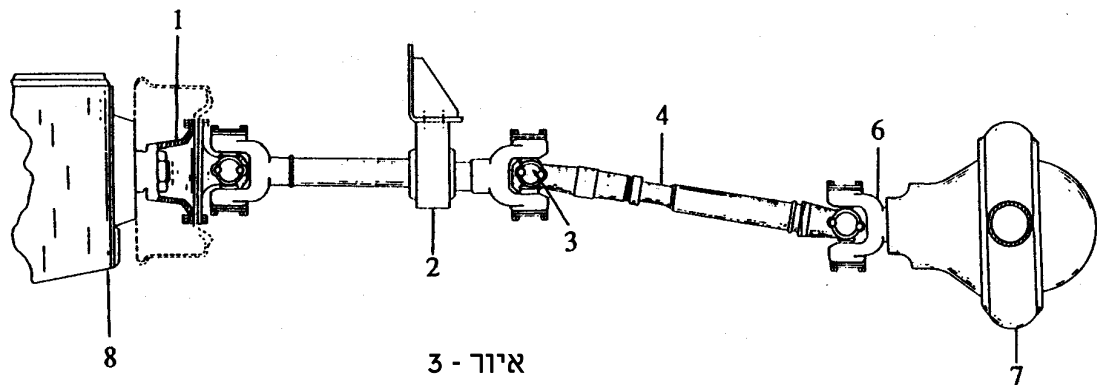
- לגל הנגדי
- לדיסקת החיכוך של המצמד
- לגל ההינע
- לגל הראשי.

10. תיבת הילוכים (איור - 3):

- | | |
|----|----|
| 2 | .N |
| 7 | .ב |
| 8 | .ג |
| .6 | .ד |

11. **מפרק אוניברסלי (איור - 3):**

- | | |
|----|----|
| 4 | .א |
| 1 | .ב |
| 2 | .ג |
| .3 | .ד |



12. מתפקידי ממסרת ההנע בסרן מניע הוא:

- א. לשנות את כיוון תנועת הכוח בזווית ישרה
- ב. לאפשר רק את הנעת האופנים הקדמיים
- ג. לאפשר רק את הנעת הגלגלים האחוריים
- ד. לאפשר נהיגה בטוחה בלי שימוש בהגה.

13. שני גלגלים מניעים של רכב עשויים להסתובב במהירות שונה בגלל:

- א. ממיר המומנט
- ב. המפרקים האוניברסליים
- ג. הדיפרנציאל
- ד. מגביר המהירות.

14. תפקיד הדיפרנציאל בסרן המניע הוא:

- א. לאפשר לעטרה להסתובב יותר מהר מן הסבבת
- ב. לאפשר לגלגל הפנימי להסתובב יותר מהר מאשר הגלגל החיצוני
- ג. לאפשר לשני האופנים שעל אותו סרן מונע להסתובב בקשת שונה
- ד. לגרום להנעת האופנים האחוריים והקדמיים בו בזמן.

15. בעת סיבוב חד של הרכב, הגלגל הפנימי:

- א. יסתובב מהר יותר מן החיצוני
- ב. יסתובב לאט יותר מהחיצוני
- ג. מחליק בקלות, בזמן שהחיצוני אינו מחליק
- ד. יסתובב באותה מהירות כמו החיצוני.

16. התכנסות מוגזמת של האופנים הקדמיים ברכב יוצרת בדרך כלל:

- א. שחיקת צמיגים מוגברת
- ב. כוונון קדם אופן לקוי
- ג. בלאי בממסרת ההגה
- ד. כיוון שפיעת אופן לקוי.

17. תפקיד מערכת ההיגוי הוא:

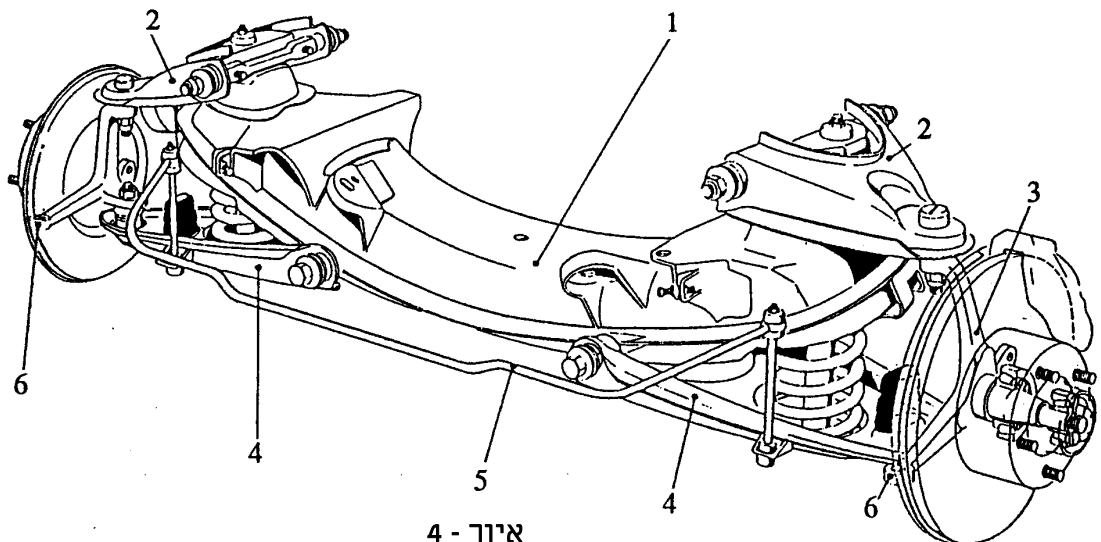
- א. להעביר את תנועת הגלגלים האחוריים
- ב. לשנות את כיוון הנסיעה לפי רצון הנהג
- ג. לאפשר לרכב נסיעה בדרך משובשת
- ד. להבטיח יציבות בכל תנאי הדרך.

18. פעולתו של מנחת זעזועים הידרולי נעשית:

- א. על ידי דיסקיות המוצמדות בלחץ קפיצי
- ב. לפי עקרון הכלים השלובים
- ג. הודות להעברת נוזל בהתנגדות מתא אחד לאחר
- ד. באמצעות משאבה הידרולית מיוחדת.

19. קורת רוחב של סנן קידמי ברכב (איור - 4):

- א. 1
- ב. 2
- ג. 5
- ד. 4



איור - 4



20. נדנוד עליון של סכן קידמי ברכב (איור - 4):

- א. 3
- ב. 1
- ג. 4
- ד. 2

21. נדנוד תחתון (איור - 4):

- א. 3
- ב. 1
- ג. 4
- ד. 2

22. תזוזת בוכנת משאבת האופן גורמת לתנועת:

- א. סנדלי הבילום
- ב. תוף הבילום
- ג. הבוכנה הראשית
- ד. דיסקת הבלימה עבה מדי.

23. בבלם תוף חוזר הנוזל למשאבה הראשית:

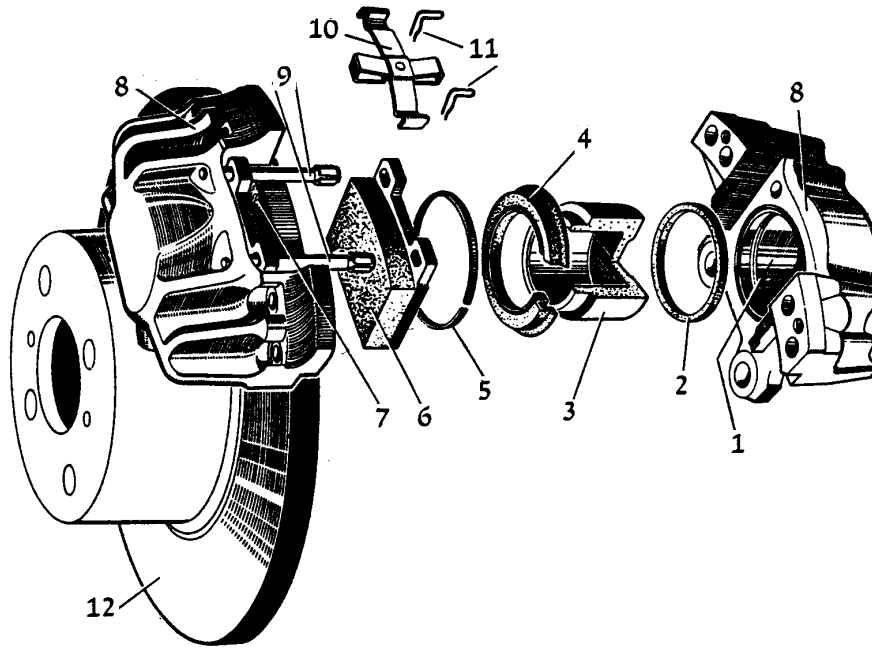
- א. הודות לתת-לחץ במשאבה זו
- ב. בגלל לחץ קפיץ מחזיר הדוושה
- ג. על ידי לחץ קפיץ מחזיר המשאבה הראשית
- ד. בלחץ הקפיצים שמחזירים את הסנדלים.

24. "שמן" הבלמים הוא נוזל:

- א. דליל שמיוצר לרוב מנפט גולמי
- ב. שמתאים לשימוש גם בתיבת הילוכים
- ג. מצמחים, שאינו גורם נזקים לגביעי מערכת הבלמים
- ד. שתפקידו העיקרי הוא למנוע החלדת הצינורות.

25. דיסקת הבלם באיור 5 מסומנת במספר :

- א. 8
- ב. 3
- ג. 12
- ד. 2



איור - 5

26. רפידת החיכוך באיור 5 מסומנת במספר :

- א. 6
- ב. 3
- ג. 2
- ד. 1

27. הבוכנה באיור 5 מסומנת במספר :

- א. 4
- ב. 2
- ג. 3
- ד. 6

28. איזו מערכת בלמים מתוארת באיור 5 ?

- א. דיסקה
- ב. סנדלים
- ג. פנאומטית
- ד. חניה

29. בלמי משאיות פועלות לרוב באמצעות:

- א. נוזל הידרולי
- ב. חשמל
- ג. אוויר דחוס
- ד. תת-לחץ ולחץ אטמוספרי.

30. מיהו ספק לחץ האוויר למערכת הבלמים במשאיות כבדות?

- א. לחץ הדחיסה של המנוע
- ב. מדחס מיוחד
- ג. לחץ גזי הפליטה
- ד. מיכל מיוחד.

בהצלחה!