



בחינות גמר – נוער קיץ תשס"ד

מבחן בתורת המקצוע – מכונאות רכב

שאלון מספר 12028
מסלול חניכות רגילה (51)

לנבחן שלום,

קרא בעיון את ההוראות לפני תחילת העבודה.
בשאלון שלפניך 60 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 2.5 שעות

בהצלחה

1. איזה מן החומרים שלהלן מוליך חום טוב יותר?

- א. גומי
- ב. נחושת
- ג. שעם
- ד. אסבסט

2. מהו סוג המיסב המתואר באיור 1?

- א. מיסב לחץ
- ב. מיסב כדורי
- ג. מיסב מחטים
- ד. מיסב גלילים קוני.



3. תת-לחץ נוצר בצילינדר המנוע במהלך ...

- א. דחיסה
- ב. פליטה
- ג. עבודה
- ד. יניקה.

4. דרך אחת להגדלת לחץ התערובת בצילינדר היא ...

- א. הגדלת יחס הדחיסה
- ב. הקטנת חום מי הקירור
- ג. הקטנת יחס הדחיסה
- ד. הגדלת כמות האוויר בתערובת.

5. הטלטל מחובר אל גל הארכובה באמצעות

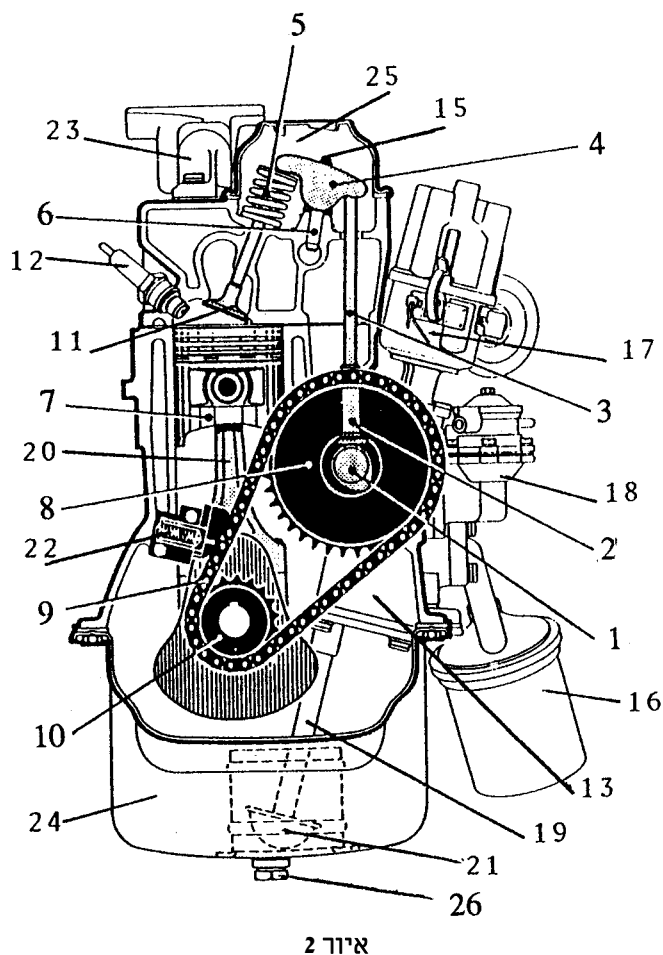
- א. מכסה הטלטל
- ב. פין הבוכנה
- ג. מיסב ראשי
- ד. מיסב טלטל.

6. באיזה מספר מסומנת הבוכנה (איור 2)?

- א. 10
- ב. 7
- ג. 16
- ד. 6

7. באיזה מספר מסומן הטלטל (איור 2)?

- א. 4
- ב. 3
- ג. 20
- ד. 10



8. באיזה מספר מסומן השסתום (איור 2)?

- א. 11
- ב. 5
- ג. 3
- ד. 4

9. מהו תפקיד הטלטים?

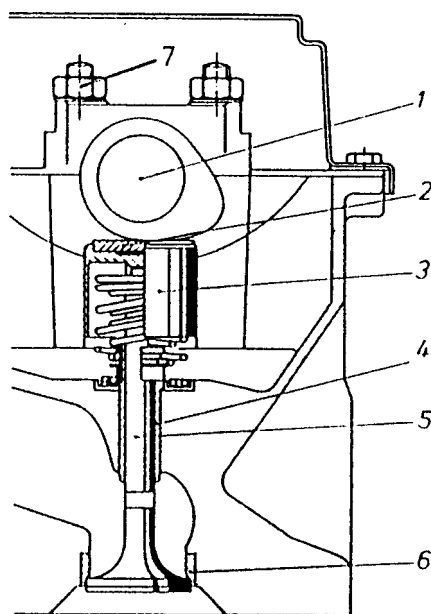
- א. לחבר בין הבוכנה לגל הפיקות
- ב. לחבר בין הבוכנה לגל הארכובה
- ג. לאפשר תנועת פין הבוכנה
- ד. להבטיח את תנועתה הקווית של הבוכנה.

10. מהו תפקיד הבוכנה?

- א. להפוך תנועה סיבובית לתנועה מתמדת
- ב. למנוע יציאת גזים
- ג. לקלוט את הלחץ הגזים ולהפכו לתנועה קווית
- ד. להפוך אנרגיה כימית לאנרגיה פוטנציאלית.

11. אחד מתפקידי טבעת הדחיסה הוא:

- א. חיזוק הבוכנה
- ב. העברת חום השריפה דרך דופן הצילינדר למערכת הקירור
- ג. ליטוש הצילינדר
- ד. סיכת הבוכנה.



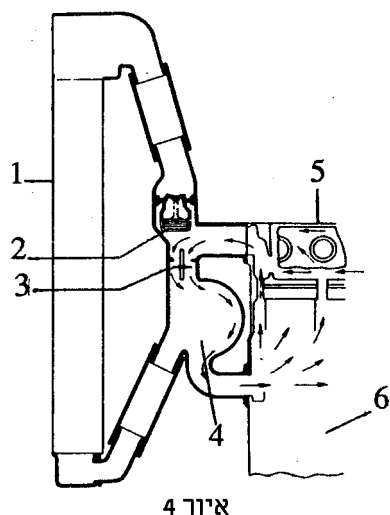
איור 3

12. באיזה מספר מסומן מוביל השסתום (איור 3)?

- א. 4
- ב. 6
- ג. 3
- ד. 5

13. מהו מסלול זרימת המים בין המנוע למצנן?

- א. ממשאבת המים למצנן
- ב. ממכל המצנן העליון לראש המנוע
- ג. מראש המנוע למכל המצנן התחתון
- ד. מראש המנוע למיכל המצנן העליון.



איור 4

14. באיזה מספר מסומן המצנן (רדיאטור) (איור 4)?

- א. 1
- ב. 3
- ג. 4
- ד. 5

15. באיזה מספר מסומן התרמוסטט (איור 4)?

- א. 1
- ב. 4
- ג. 2
- ד. 5

16. מהו תפקיד שמן הסיכה במנוע?

- א. להבטיח מגע תקין בין חלקי המנוע
- ב. לנקות ולקרר את חלקי המנוע, ולהקטין את החיכוך
- ג. להגביר את לחצי הדחיסה
- ד. להבטיח מגע תקין בין הצילינדר לטבעות.

17. מד לחץ השמן מראה את ...

- א. מפלס השמן במנוע
- ב. לחץ ההספקה של השמן בזמן פעולת המנוע
- ג. צמיגות השמן במנוע
- ד. טיב השמן באגן.

18. רוב חלקי המנוע משומנים על ידי שמן שמסופק ...

- א. בהתזה
- ב. בלחץ
- ג. בכוח הכובד
- ד. בהתזה ובכוח הכובד.

19. יחס דלק-אוויר משקלי (סטכיומטרי) המתאים לשריפה מושלמת הוא ...

- א. 14.7 חלקי דלק וחלק אחד אוויר
- ב. 17.4 חלקי אוויר וחלק אחד דלק
- ג. 17.4 חלקי דלק וחלק אחד אוויר
- ד. 14.7 חלקי אוויר וחלק אחד דלק

20. כמות הדלק המותזת מהמזרק לסעפת היניקה נקבעת ...

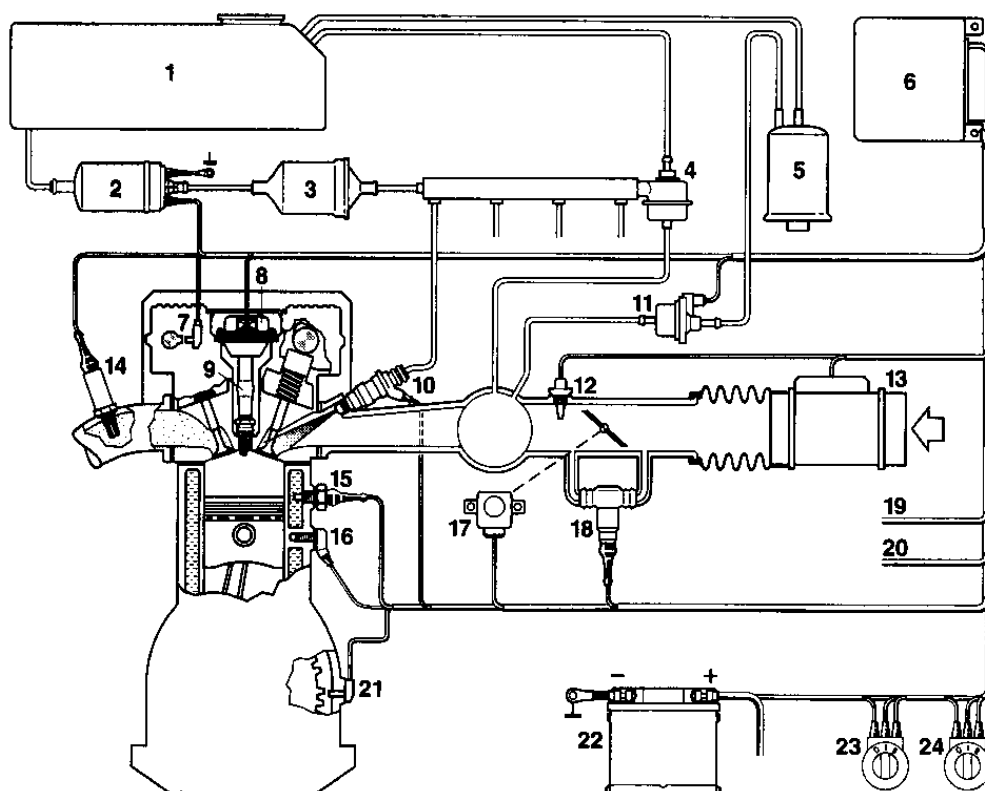
- א. על ידי זמן הפעלת המתז
- ב. על ידי לחץ הדלק
- ג. על ידי מתח המערכת
- ד. על ידי לחץ סעפת היניקה

21. מה מתאר חלק מספר 10 באיור 5?

- וסת לחץ דלק
- חיישן נקישות
- חיישן חום מנוע
- מתז דלק

22. מה מתאר חלק מספר 4 באיור 5?

- וסת לחץ דלק
- מתג מצערת
- חיישן חום מנוע
- מתז דלק



איור 5

23. חיישן טמפרטורת חום המנוע פועל על ידי מדידת החום של נוזל הקירור ...

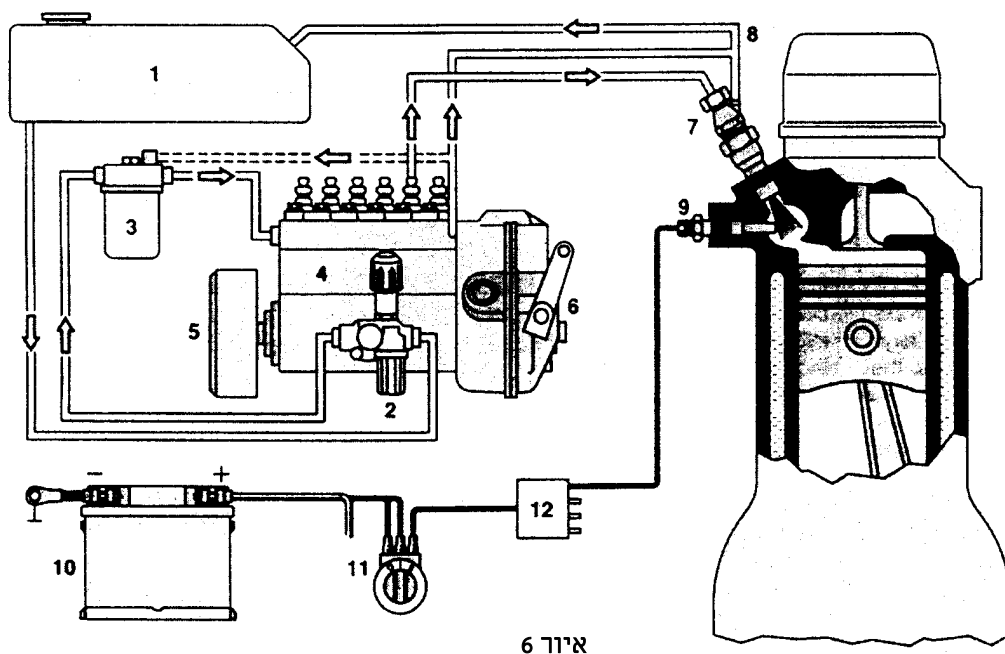
- במקרן (רדיאטור)
- בגוף המנוע
- במכל העיבוי
- במכל שמן המנוע

24. מסנן הדלק באיור 6 מסומן במספר ...

- א. 1
- ב. 3
- ג. 2
- ד. 7

25. מזרק הדלק באיור 6 מסומן במספר ...

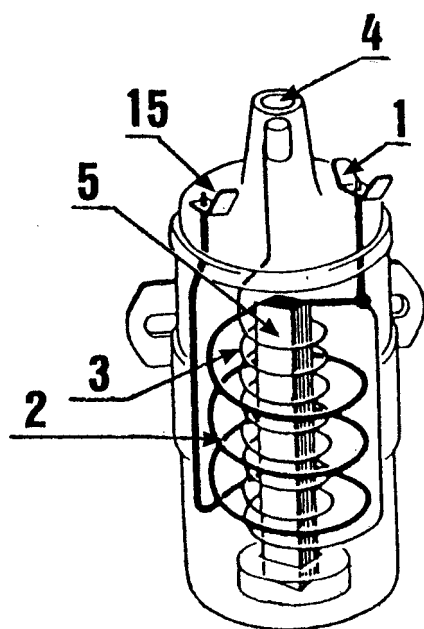
- א. 3
- ב. 9
- ג. 2
- ד. 7



איור 6

26. באיזה מספר מסומן הסליל הראשוני (איור 7)?

- א. 1
- ב. 2
- ג. 3
- ד. 4



איור 7

27. באילו יחידות נמדד המתח של המצבר ושל מערכת החשמל?

- א. אמפר A
- ב. וולט V
- ג. אוהם OHM
- ד. וואט W

28. איזה זרם מספק המצבר?

- א. חילופין
- ב. ישר
- ג. פועם
- ד. מתנדנד.

29. המתח הגבוה בסליל ההצתה מתקבל ...

- א. בסליל המשני
- ב. בסליל הראשוני
- ג. בחיישן נמ"ע
- ד. בחיישן סיבובי מנוע

30. באיזה מתקן ברכב מאוחסן מתח חשמלי, הודות לתהליך כימי?

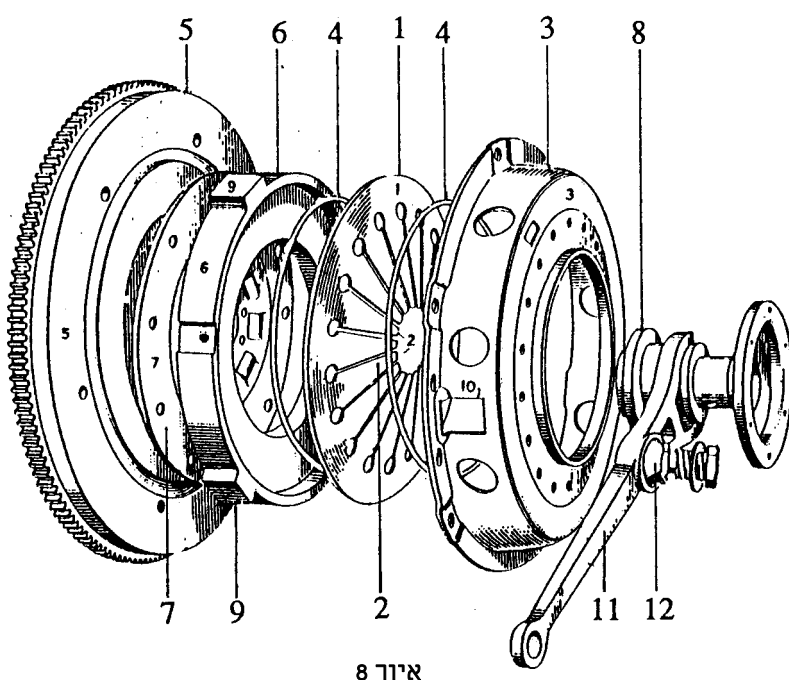
- א. גנרטור של זרם חילופין
- ב. שנאי
- ג. מצבר עופרת
- ד. סליל הצתה.

31. המצמד נמצא לרוב בין תיבת ההילוכים ...

- א. למנוע
- ב. לגל הניע
- ג. לסרן האחורי
- ד. לדיפרנציאל.

32. באיזה מספר מסומן גלגל התנופה (איור 8)?

- א. 3
- ב. 7
- ג. 5
- ד. 4



איור 8

33. באיזה מספר מסומנת צינת (מכסה) המצמד (איור 8)?

- א. 4
- ב. 7
- ג. 3
- ד. 1

34. הגל הראשוני של תיבת הילוכים (גל המצמד):

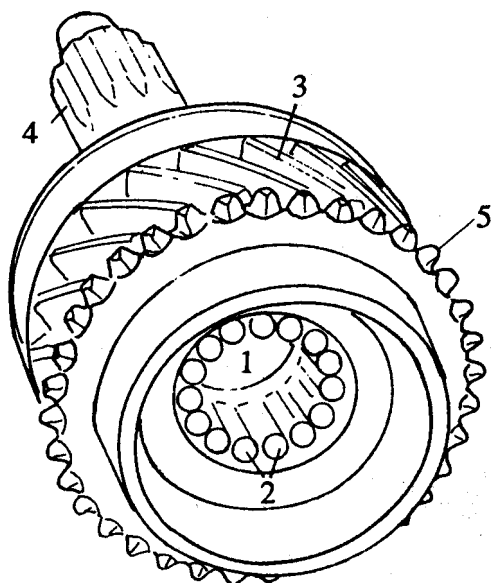
- א. נמצא בשילוב תמידי עם גל הארכובה
- ב. נמצא בשילוב תמידי עם דיסקת החיכוך
- ג. משתלב עם גלגל התנופה על ידי דוושת המצמד
- ד. משתלב עם דיסקת החיכוך על ידי דוושת המצמד.

35. תיבת הילוכים דרושה ברכב כדי:

- א. לנצל את מומנט המנוע לפי תנאי הדרך
- ב. להפעיל את גל ההנע
- ג. לחלק שווה בשווה את מומנט הסיבוב
- ד. לבלום את הרכב בירידה.

36. כדי לקבל מומנט יותר גדול יש לשלב הילוך שבו גלגל ...

- א. גדול מניע גלגל קטן
- ב. גדול מניע גלגל גדול
- ג. קטן מניע גלגל גדול
- ד. קטן מניע גלגל קטן.



איור 9

37. באיזה מספר מסומן גל המבוא (גל המצמד) (איור 9)?

- א. 3
- ב. 4
- ג. 1
- ד. 2

38. באיזה מספר מסומן שינן המניע בגל המבוא (איור 9)?

- א. 5
- ב. 4
- ג. 3
- ד. 1

39. באיזה מספר מסומן מיסב המחטים (איור 9)?

- א. 1
- ב. 4
- ג. 5
- ד. 2

40. מדוע עשוי גל ההנע האחורי בדרך כלל מצינור?

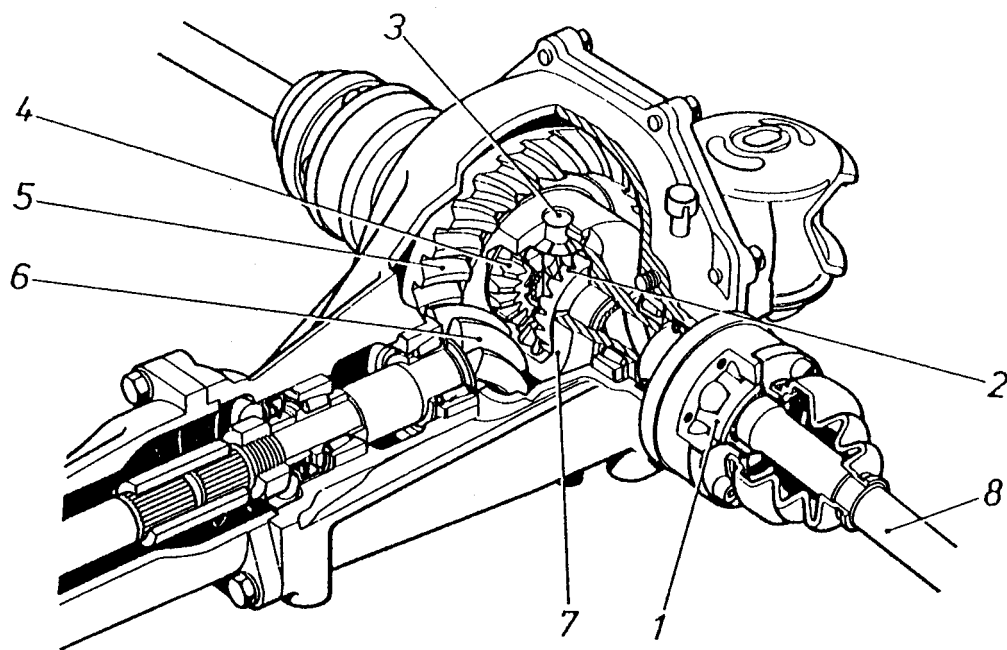
- א. רק הגל הקדמי עשוי מצינור
- ב. כי הוא עומד היטב בפני כפיפה
- ג. היות שצינור קל ועמיד בפני פיתול
- ד. כי צינור מקל על העברת התנועה.

41. תפקידו של המפרק הזחיח הוא לאפשר ...

- א. לגל ההנע לשנות את אורכו
- ב. לשנות את זווית הגל
- ג. לסובב את גל ההנע
- ד. לכופף את הגל מעלה ומטה.

42. באיזה מספר מסומנת הסבבת (איור 10)?

- א. 4
- ב. 6
- ג. 7
- ד. 5



איור 10

43. באיזה מספר מסומנת העטרה (איור 10)?

- א. 5
- ב. 7
- ג. 6
- ד. 1

44. מהו תפקיד ההנע הסופי (סבבת ועטרה)?
- להקטין את מומנט הסיבוב שמתקבל מתיבת ההילוכים
 - להגדיל את הסל"ד שייתקבל מתיבת ההילוכים
 - להגדיל את מומנט הסיבוב שמתקבל מתיבת ההילוכים
 - כל התשובות נכונות.

45. שפיעת אופן שלילית היא נטיית הגלגלים ...

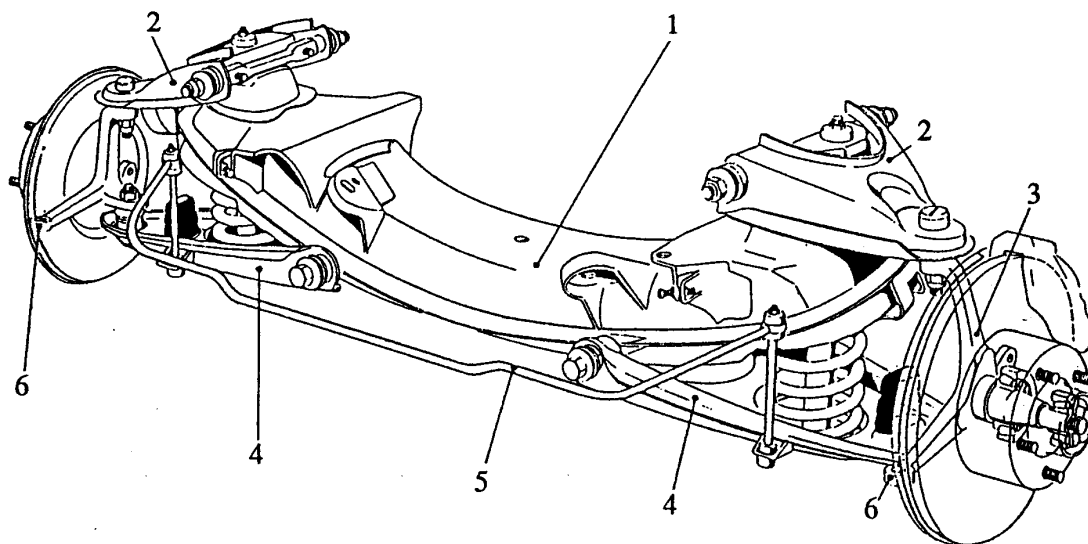
- החוצה בפניות חדות
- מלפנים כלפי חוץ
- החוצה בחלק הנוגע בכביש
- פנימה בחלק הנוגע בכביש.

46. מנחת תנודות מחובר בין ...

- הקפיץ לסרן הקשיח
- השלדה והמרכב
- הסרן והשלדה
- הבלם לסרן הנפרד.

47. באיזה מספר מסומן המוט המייצב (איור 11)?

- 3
- 5
- 4
- 6



איור 11

48. באיזה מספר מסומנת קורת הרוחב (איור 11)?

- א. 1
- ב. 2
- ג. 5
- ד. 4

49. באיזה מספר מסומן הנדנוד העליון (איור 11)?

- א. 3
- ב. 1
- ג. 4
- ד. 2

50. אחד מתפקידי המתלה הוא ...

- א. הפחתת הזעזועים שנגרמים על ידי שיבושי הדרך
- ב. הפנית המכונית בעיקול הדרך
- ג. בלימת המכונית
- ד. העברת מומנט הסיבוב מתיבת ההילוכים להינע הסופי.

51. "שמך" 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.

52. תפקיד הנקב במכסה המשאבה המרכזית הוא ...

- א. לאפשר יציאת עודפי נוזל מהמיכל
- ב. להקל על הוספת נוזל
- ג. לאפשר כניסת אוויר אטמוספרי ולמנוע תת-לחץ
- ד. לתת אפשרות לבדוק את מפלס נוזל הבלמים.

53. מה יכולה להיות הסיבה למהלך

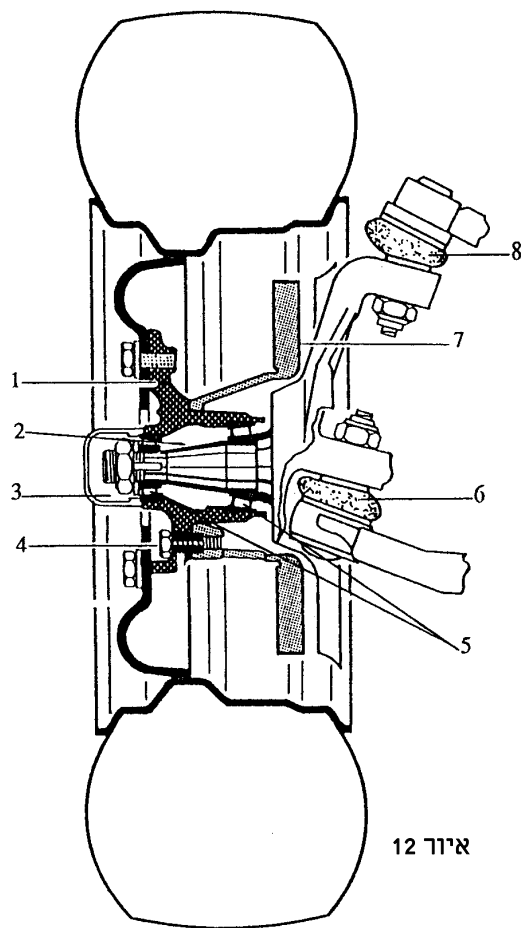
דושת בלם גדול מדי?

- א. רפידות משומנות
- ב. רפידות בלויות
- ג. קפיץ מחזיר הסנדלים שבור
- ד. בוכנת משאבת אופן תפוסה.

54. באיזה מספר מסומן דיסק הבלם

(איור 12)?

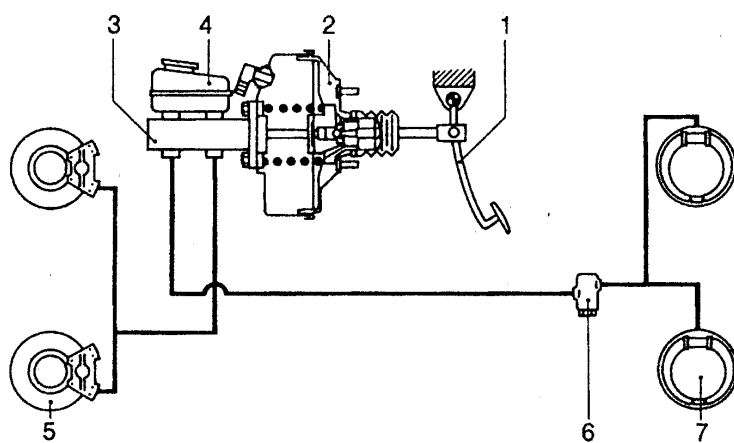
- א. 1
- ב. 3
- ג. 6
- ד. 7



איור 12

55. חלק 2 באיור 13 מתאר ...

- א. בלם אחורי
- ב. בלם דיסקה קדמי
- ג. משאבת בלם מרכזית
- ד. מגבר בלם



איור 13

56. איזה מספר מסמן את משאבת

הבלם המרכזית באיור 13?

- א. 3
- ב. 4
- ג. 2
- ד. 5

57. איזה מספר מסמן בלם תוף אחורי באיור 13?

- א. 5
- ב. 7
- ג. 3
- ד. 1

58. בלמי משאיות פועלות לרוב באמצעות ...

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

59. מיהו ספק לחץ האוויר למערכת הבלמים במשאיות כבדות?

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

60. תפקידו העיקרי של בלם החניה הוא :

- א. להבטיח שהרכב לא יזוז ממקום עמדו
- ב. לסייע בעת ירידת הרכב במורד
- ג. להחליף את בלם השירות אצל נהג נכה
- ד. לבוא במקום בלם השירות בעת חרום.

סוף האבחן