



בחינות גמר – נוער קיץ תשס"ו
מבחן בתורת המקצוע – מכונאות רכב
שאלון מספר 12029 (821)
מסלול תעשייתי (56,55)

امتحان انهاء - للشبيبة

صيف 2006

امتحان في علم المهنة – (ميكانيكا سيارات)

نموذج امتحان رقم 12029 (821)
مسار صناعي (55 – 56)

مرحبا ايها الممتحن ,

- أقرأ بتمعن جميع التعليمات ثم أجب عن الأسئلة
- يحتوي الامتحان على (60) ستين سؤالاً على الطريقة الأمريكية بعضها يتعلق بالرسومات الموجودة الجانبيه.
- أجب عن جميع الأسئلة في ورقة الأجابات المرفقة بنموذج الامتحان .
- ضع إشارة x في المربع الذي يشير الى حرف الأجابة الصحيحه .
- أدخل ورقة الأجابات في غلاف الدفتر وأعدهما للمراقب / ة .
- ألصق الملصق الملائم على صفحة الأجابات .
- مدة الامتحان ساعتان ونصف الساعه (2.5)

رقم الدفتر _____

بالنجاح

©

حقوق الطبع والنشر محفوظة لدولة اسرائيل
يحظر نسخ أو نشر هذا النموذج أو جزء منه بدون إذن قسم الامتحانات في وزارة الصناعة والتجارة والعمل



1. **امتلاء الأسطوانه عند الأمتصاص ينتج عن :**
 - أ- عمل مضخة الوقود
 - ب- الفرق بين الضغط الخارجي والضغط في حجرة الأسطوانة
 - ج- الفرق بين الضغط الخارجي والضغط داخل حجرة العوامة
 - د- فرق الضغوط في نهاية شوط العمل

2. **في محرك ذي شوطين وكباس (بستون) واحد ، يظهر شوط واحد في العمل في كل :**
 - أ- 720 درجة لعמוד المرفق (الكرنك) ^{גל הארכובה}
 - ב- 360 درجة لعמוד المرفق (الكرنك) "
 - ج- 120 درجة لعמוד المرفق (الكرنك) "
 - ד- 60 درجة لعמוד المرفق (الكرنك) "

3. **نسبة الضغط (יחס הדחיסה) هي النسبة بين حجم :**
 - أ- الكباس (البستون) الى حجم الأسطوانه (צילינדר)
 - ב- شوط الكباس الى حجم حجرة الاحتراق .
 - ج- الأمتصاص الى حجم (مقدار) الضغط .
 - ד- الوقود الحجم (كتلة) الهواء حين الأمتصاص .

4. **نقيس قدره (הספק) بوحدات :**
 - أ- البار בר
 - ב- كيلو واط קילוואט
 - ג- الدرجة المئوية צלסיוס
 - ד- نيوتن متر ניוטון מטר

5. **أي من الأجزاء التالية يتحرك في محرك ذي احتراق داخلي ؟**
 - أ- جسم ورأس المحرك.
 - ב- العمود المرفقي (الكرنك) وعمود الحدبات גל הזיזים.
 - ג- غطاء الصمامات وغطاء عجلات التوقيت (גלגלי זימון) .
 - ד- الأسطوانات وقواعد الصمامات .

6. **ما هي القوه المؤثره (الفاعله) على الكباس (البستون) ؟**
 - أ- قوة الأستمراريه الناتجه بواسطة دوران الكباس .
 - ב- فرق الضغوط في شوط (خلال) الأمتصاص .
 - ג- ضغط الغازات المحترقه في (ضرب) مساحة الكباس .
 - ד- قوة الضغط في (ضرب) مساحة الكباس .

7. تستعمل الدرجة المنويه ממפרטורה درجة الحرارة :

- א- القدره הספק
- ב- القوة כוח
- ג- الطول אורך
- ד- الحرارة חום

8. وظيفة أذرع التوصيل (הטלילים) هي :

- א- التوصيل بين الكباس (البستون) وعمود الحدبات (גל הפיקות) .
- ב- التوصيل بين الكباس وعمود المرفق (الكرنك) .
- ג- تمكين مسمار الكباس من الحركة.
- ד- تأمين الحركة الأفقيه (المستقيمه) للكباس .

9- احدى وظائف حلقة الضغط هي : (טבעת הדחיסה)

- א- تثبيت الكباس
- ב- نقل حرارة الاحتراق من جانب الأسطوانه الى جهاز التبريد .
- ג- صقل الأسطوانه (ליטוש)
- ד- تزييت الكباس

10- העמוד המרפקי (הכרנק) في الرسم رقم 1 هو رقم (גל הארכובה) :

- א- 14
- ב- 20
- ג- 1
- ד- 10

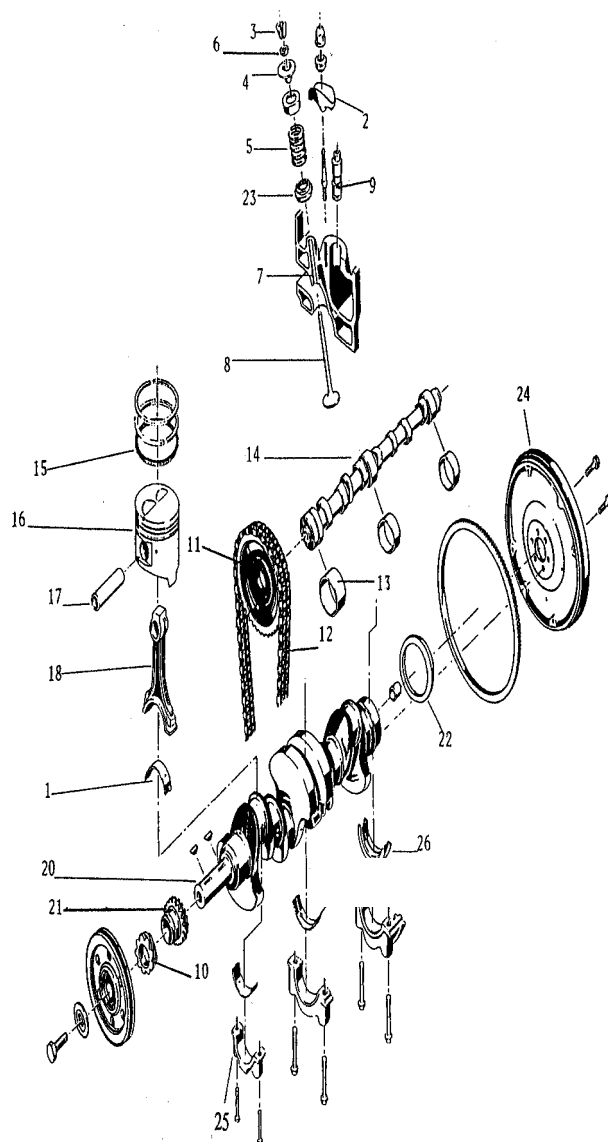
11- الحذافه (גל תנופה) في الرسم رقم 1 هي رقم :

- א- 25
- ב- 24
- ג- 2
- ד- 19

12- عمود الحذبات (גל פיקות)

في الرسم رقم 1 هو رقم :

- א- 14
- ב- 20
- ג- 1
- ד- 10

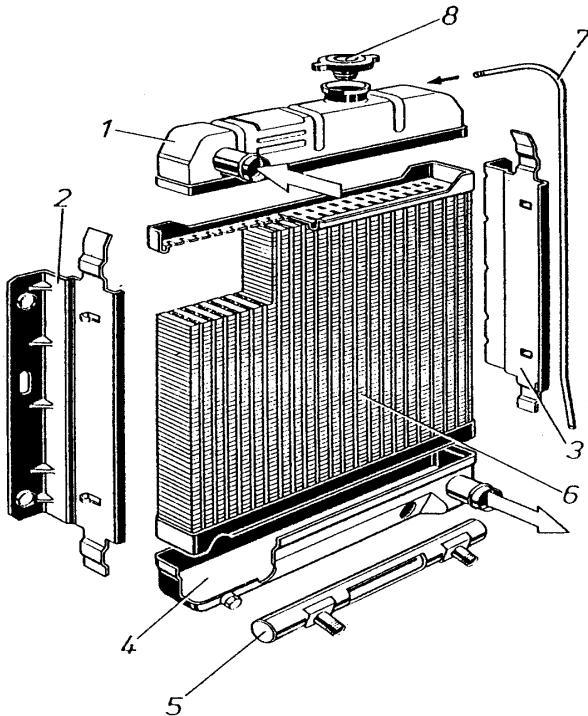


איור 1



13- מה היא وظيفة المنظم الحراري (الترموستات) في جهاز التبريد في المحرك ؟ تسخين المحرك

- א- منع تسخين المحرك المبكر (السابق لأوانه) .
- ב- تسريع تسخين المحرك وتأمين درجة حرارة عمل منتظمة .
- ג- منع التسخين الزائد .
- ד- تسهيل تشغيل المحرك في الأيام الباردة .



איור 2

14- شبكة المبرد (רשת המצנן) / في

الرسم رقم 2 هي رقم :

- א- 2
- ב- 4
- ג- 6
- ד- 8

15- غطاء المبرد (מכסה המצנן)

في الرسم رقم 2 هو رقم :

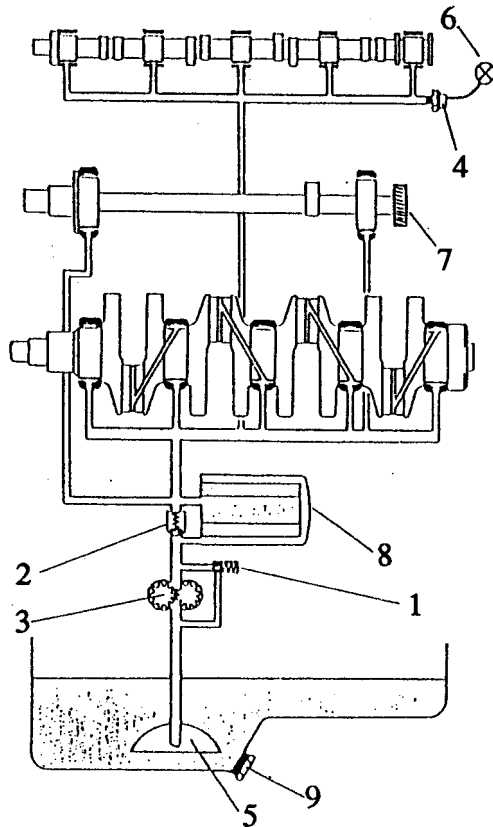
- א- 1
- ב- 7
- ג- 8
- ד- 2

16- ما هي وظيفة زيت التزييت في المحرك ؟

- א- تأمين تلامس صحيح وسليم بين اجزاء المحرك .
- ב- تنظيف وتبريد اجزاء المحرك وتخفيف الاحتكاك بينها .
- ג- زيادة قوة الضغط (לחצי הדחיסה) .
- ד- تأمين تلامس صحيح وسليم بين الأسطوانة والحلقات .

17 - ما هي وظيفة الصمام الألتفافي (עוקר) في مصفاة الزيت (الفلتر) ؟

- א- منع الضغط الزائد داخل المصفاه (קרב סינון) .
- ב- تخفيف عن صمام تفريغ الضغط في الجهاز .
- ג- تأمين تزييت الرومبيلات حتى عندما يكون داخل المصفاه مسدودا (קרב הסינון סתום)
- ד- لا يوجد جهاز زمن هذا النوع مطلقا (الصمام الألتفافي) .



איור 3

18- مؤشر ضغط الزيت في الرسم رقم 3 هو رقم :

- א- 4
- ב- 9
- ג- 2
- ד- 6

19- مضخة الزيت (משאבת השמן) في الرسم رقم 3 هي رقم :

- א- 3
- ב- 9
- ג- 7
- ד- 5

20- مصفاة الزيت (فلتر) מסנן שמן في الرسم رقم 3 هي رقم :

- א- 5
- ב- 3
- ג- 8
- ד- 7

21- ما هو مفهوم المصطلح اوكتان (אוקטן) ?

- א- مقاومة الزيت للأكسدة (التأكسد).
- ב- مقاومة البنزين للتبخر .
- ג- مقاومة البنزين للضغط ودرجة الحرارة العاليين.
- ד- مقاومة البنزين للتأكسد (الأكسدة) .

22- ما هو الخليط الناتج عن احتراق غير كامل للوقود في المحرك ?

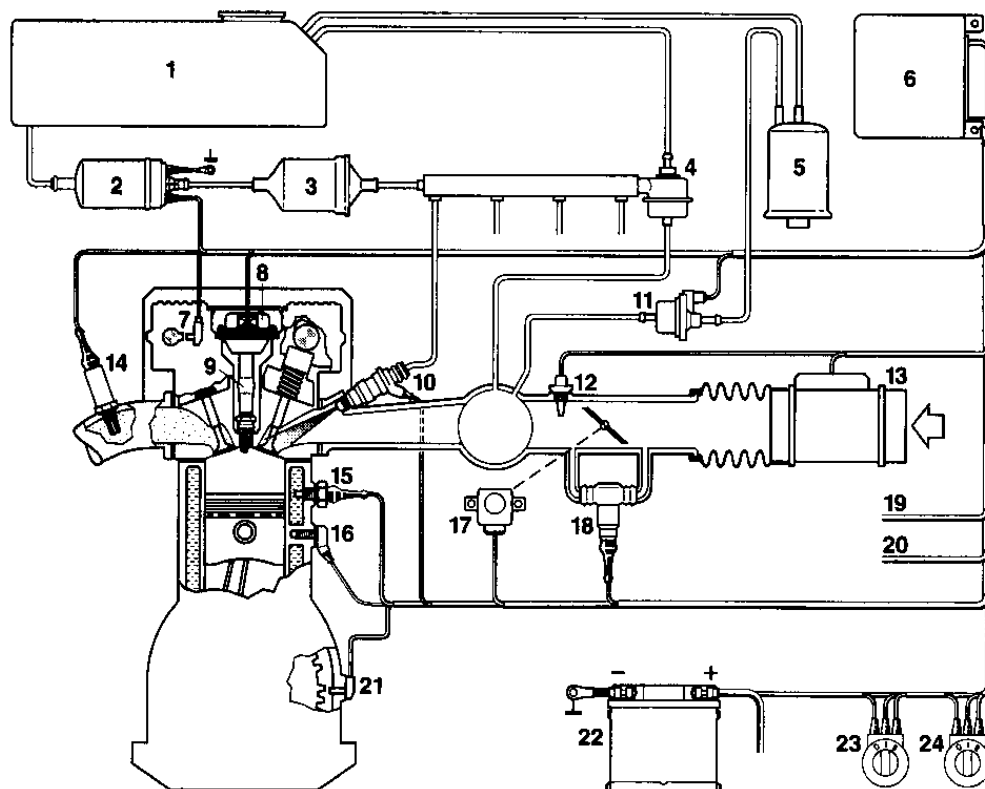
- א- أول أكسيد الكربون חד תחמוצת הפחמן
- ב- حامض الكربونيك חומצת פחמןית
- ג- ثاني أكسيد الكبريت דו תחמוצת גפריתית
- ד- حامض النيتريك תחמוצת חנקנית

23- نسبة وزن الوقود الى الهواء (סטכיומטרי) המلائמה للاحتراق الكامل هي :

- א- 14.7 جزء وقود وجزء واحد هواء
- ב- 17.4 جزء هواء وجزء واحد وقود
- ג- 17.4 جزء وقود وجزء واحد هواء
- ד- 14.7 جزء هواء وجزء واحد وقود

ד- مضخة وقود משאבת דלק.

ד- خزان فحم (کربون) فعال مכל فحم פעיל .



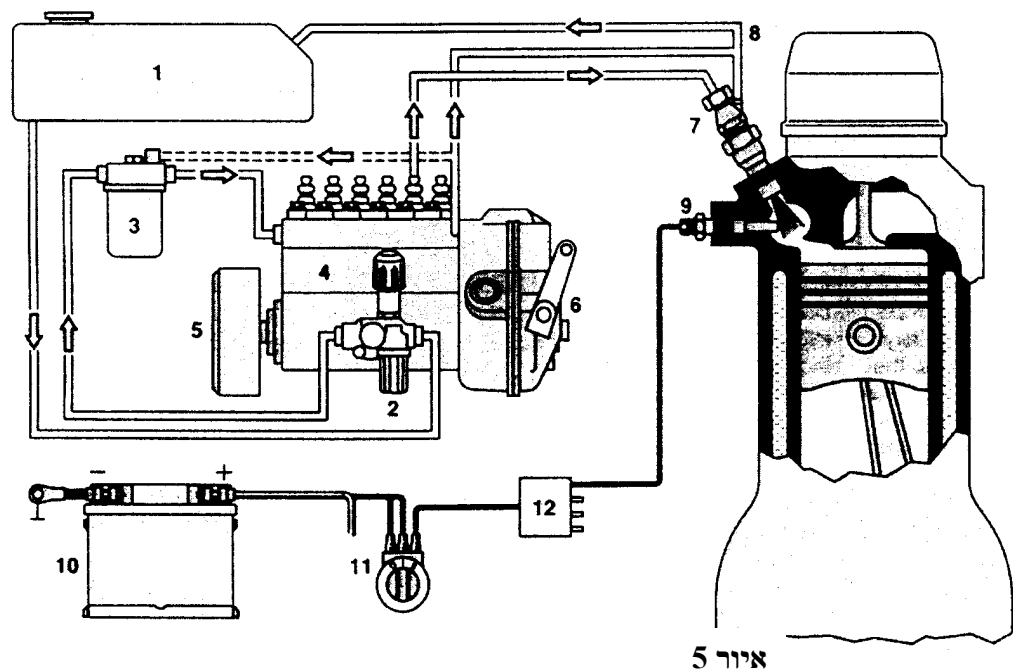
איור 4

26- في الرسم رقم 5 مضخة البخ الصفية (مضامبة הזרקة توريت) مشار اليها بالرقم :

- أ- 5
- ب- 2
- ج- 6
- د- 4

27- في الرسم رقم 5 مصفاة الوقود (فلتر بنزين) مشار اليها بالرقم :

- أ- 1
- ب- 3
- ج- 2
- د- 7





28- الجهد العالي (מתח גבוה) في ملف الأشعال (الكويل) يكون :

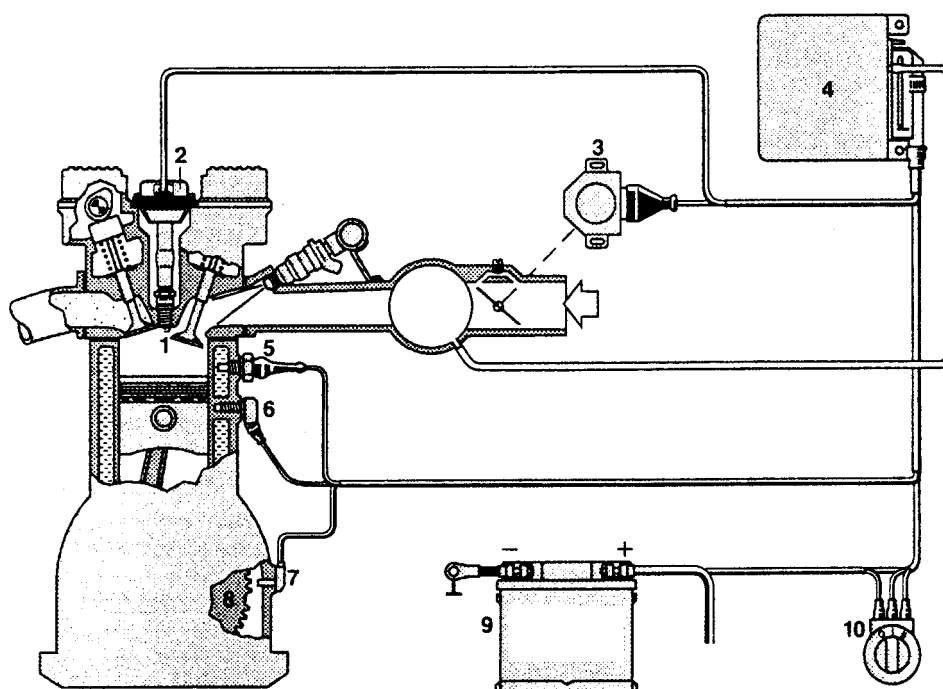
- א- في الملف الثانوي בסליל משני
- ב- في الملف الرئيسي בסליל ראשוני
- ג- في مجس النقطة الميتה العليا בחיישן נמ"ע
- ד- في مجס دورات المحرك בחיישן סיבובי מנוע

29- مجس دورات المحرك وعلامة نسبة النقطة الميتה العليا في الرسم رقم 6 مشار اليها بالرقم :

- א- 5
- ב- 7
- ג- 2
- ד- 4

30- في الرسم رقم 6 ملف الأشعال (الكويل) مشار اليه بالرقم :

- א- 2
- ב- 5
- ג- 6
- ד- 3



איור 6



31- רפאצות (זנברקאות) הצפצת فی القابض موموده بین قرص הצفצ و بین :

- א- עطاء القابض
- ב- قرص الاحتكاك
- ج- الحذافه (גלגל התנופה)
- ד- أصابع الفصل أو التحرير.

32- قرص הצفצ מوصول ב :

- א- الحذافه
- ב- عطاء القابض
- ج- قرص الاحتكاك
- ד- عامود المرفق (הכرنק)

33- من وظائف علبة التروس (ناقلات الحركة) ثيבת הילוכים :

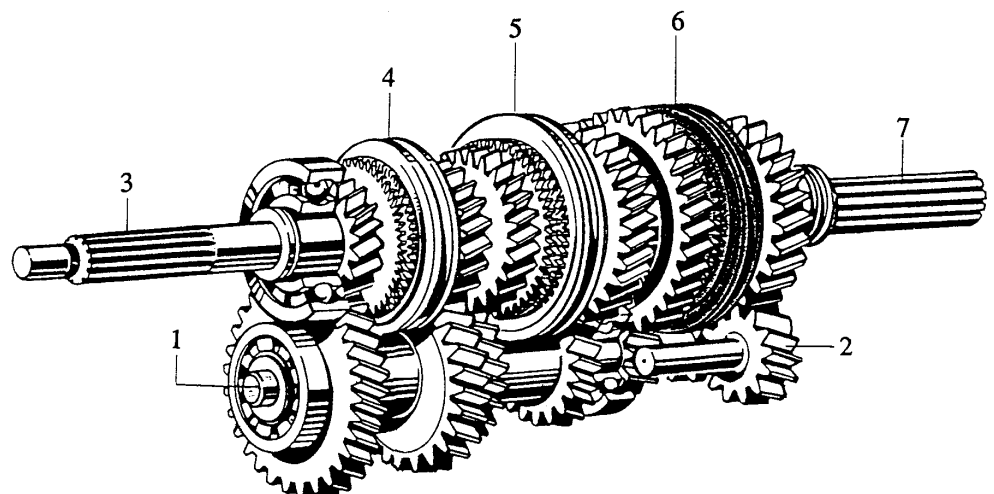
- א- الملاءمه بین عزم (מומנט) المحرك وحالة الطريق .
- ب- الفصل بین المحرك والعجلات .
- ج- نقل قوة المحرك بشكل دائري .
- د- نقل دورات المحرك في الفراغ (نيوتزل)

34- وظيفة القابض التزامني (סינכרון) في علبة التروس هي :

- א- منع توصيل (دمج وإدخال) غيارين اثنين في نفس الوقت .
- ب- منع قفز (نط) الغيار المعشوق (קפיצת הילוך משולב) .
- ج- ليعدل سرعات الأسنان المندمجه (שיננים משתלבים)
- ד- أن يمكننا من تعشيق (توصيل – إدخال) الغيار الخلفي (רפרז) في حالة الانطلاق الى الأمام .

35- رقم عامود القابض (الكلاتش) في الرسم رقم 7 هو :

- א- 7
- ב- 3
- ج- 1
- ד- 2



איור 7



36- رقم العامود العكسي (הגל הנגדי) في الرسم رقم 7 هو :

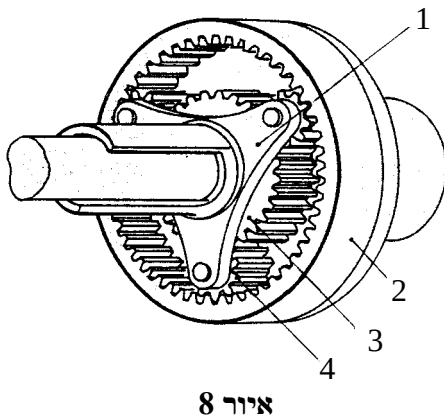
- א- 3
- ב- 2
- ג- 7
- ד- 1

37- رقم عامود الأخراج (גל המוצא) في الرسم رقم 7 هو :

- א- 7
- ב- 3
- ג- 4
- ד- 6

38- ما هو رقم حامل اسنان الأنعطاف (נושא המזלות) في الرسم رقم 8 ؟

- א- 3
- ב- 4
- ג- 2
- ד- 1



39- ما هو رقم عجل أسنان الشمس (في الرسم رقم 8)

(גלגל שיניים של השמש) ؟

- א- 4
- ב- 1
- ג- 3
- ד- 2

40- لماذا يصنع عامود المحور الخلفي بشكل عام من أنبوب (ماسوره) ؟

- א- عامود المحور الأمامي فقط مصنوع من أنبوب .
- ב- لأنه (الأنبوب) يقاوم الثني جيدا (لا ينثني بسهولة) (כפיפה)
- ג- لأن الأنبوب خفيف ويقاوم الفتל (פיתול) .
- ד- لأن الأنبوب يسهل نقل الحركة .

41- وظيفة المفصل المتحرك (في الدرايشפט) (המפרק הזחיה) :

- א- أن يمكن عامود المحور من تغيير طول .
- ב- أن يغير زاوية العامود .
- ג- أن يدير عامود المحور (לסובב) .
- ד- أن יחני (לכופף) العامود الى أعلى وإلى أسفل .

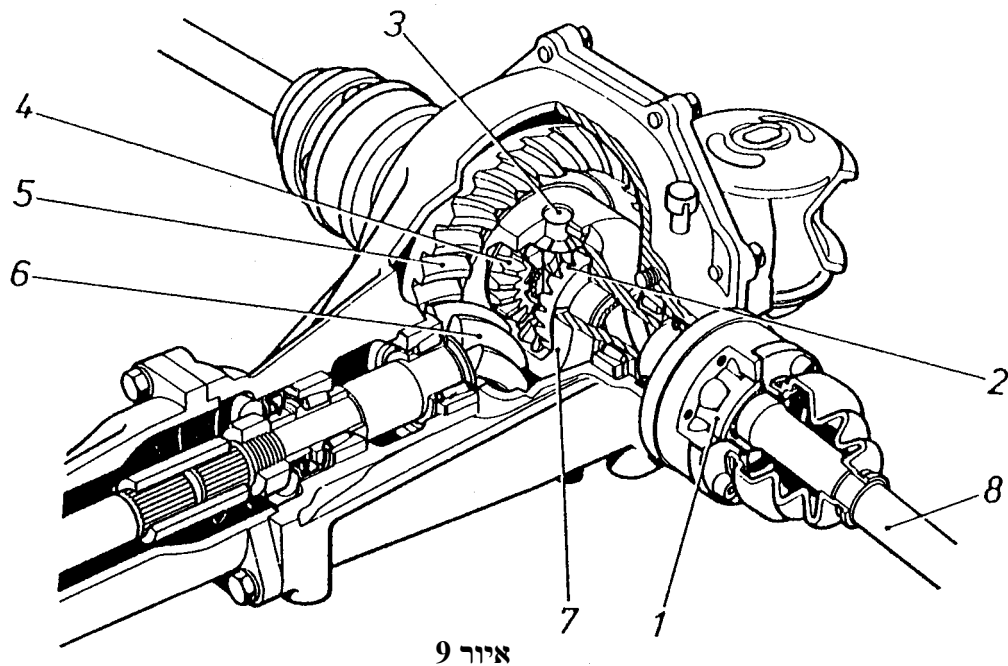


42- أثناء السفر في طريق مستقيمه فأن الكورونه (لآطره) (العجل المسنن في المحور) :

- أ- تدور بنفس سرعة العجلات
- ب- تدور أسرع من العجلات
- ج- تدور أبطأ من العجلات
- د- لا تدور مطلقاً

43- البنيون (قرص الدوران - سبבת) في الرسم رقم 9 هو رقم :

- أ- 4
- ب- 6
- ج- 7
- د- 5

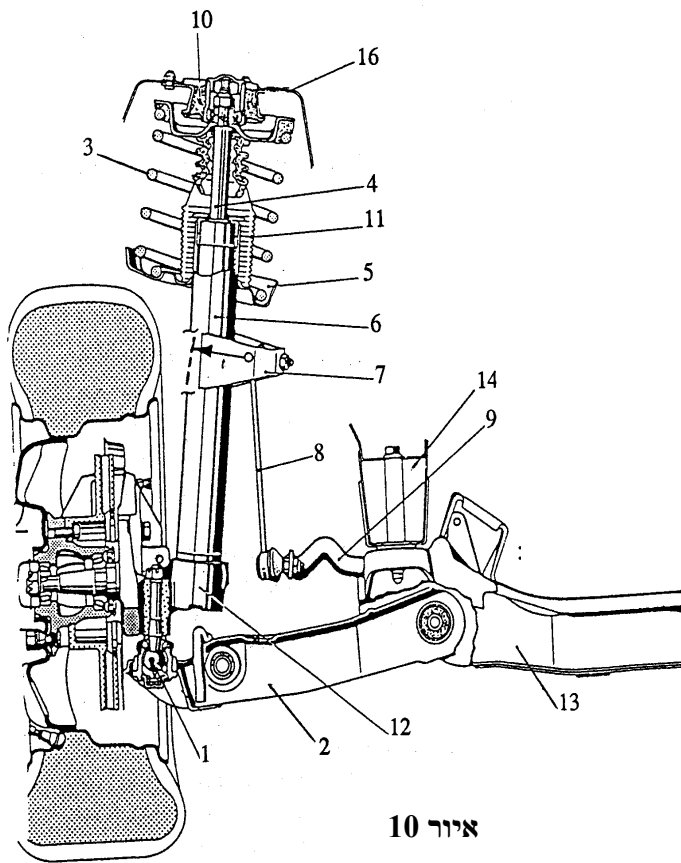


44- الكورونه (لآطره) (العجل المسنن في المحور) في الرسم رقم 9 هي رقم :

- أ- 5
- ب- 7
- ج- 6
- د- 1

45- في طريقة المعلق الصلب (بשיטת המתלה הקשיח) :

- أ- تحصل المرونة بواسطة تقسيم المحور الى قسمين .
- ب- كل عجل منفصل ويعمل لوحده .
- ج- أي تغيير في أحد العجلات يؤثر على الآخر .
- د- المعلق موصول الى الشاصي (الهيكل) بدون براغي .



איור 10-6

46- הזאז السفلي (נדנד תחתון)
في الرسم رقم 10 هو رقم :

- أ- 2
- ب- 13
- ج- 1
- د- 14

47- الرفاص (الزنبرك) (קפיץ)
في الرسم رقم 10 هو رقم :

- أ- 10
- ب- 3
- ج- 11
- د- 1

48- هيكل السيارة (الشاصي) (שלדת הרכב)
في الرسم رقم 10 هو رقم :

- أ- 13
- ب- 16
- ج- 2
- د- 14

49- العמוד المثبت (מוט מייצב) في الرسم رقم 10 هو رقم :

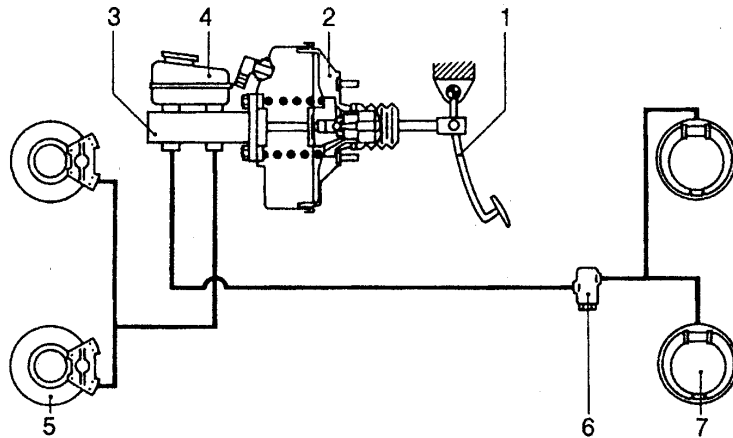
- أ- 9
- ب- 8
- ج- 4
- د- 2

50 - احدى وظائف جهاز التعليق (מתלה) هي :

- أ- تخفيف الارتجاجات الناتجة عن التشويشات في الطريق .
- ب- توجيه المركبة في المنعطفات
- ج- كبح السيارة (בלימה)
- د- نقل عزم الدوران من علبة التروس الى المحور الخلفي (البقس)

51- ما الذي يميز معلق منفصل (מתלה בלתי תלוי או נפרד)

- أ - لا توجد مثبتات في معلق من هذا النوع .
- ب- أي تغيير في أحد العجلات لا يؤثر على الآخر .
- ج- المعلق لا يسمح بأي تغيير في وضعية (حالة) العجلات .
- د- أي تغيير في وضعية (حالة) أحد العجلات يؤثر على أيضا على الآخر .



איור 11

52- الجزء (القطعه) 1 في الرسم رقم 11 هي :

- א- דואסה الوقود
- ב- דואסה הכאב (בריק)
- ג- مضخة الكوابح المركزيه
- ד- مقوي الكابح (מגבר בלם)

53- الجزء 2 (القطعه) في الرسم رقم 11 هو :

- א- כאבח خلفי בלם אחורי
- ב- כאבח قرص أمامי בלם דיסק קדמי
- ג- مضخة كوابح مركزيه
- ד- مقوي الكابح

54- ما هو الرقم الذي يشير الى مضخة الكوابح المركزيه في الرسم رقم 11 :

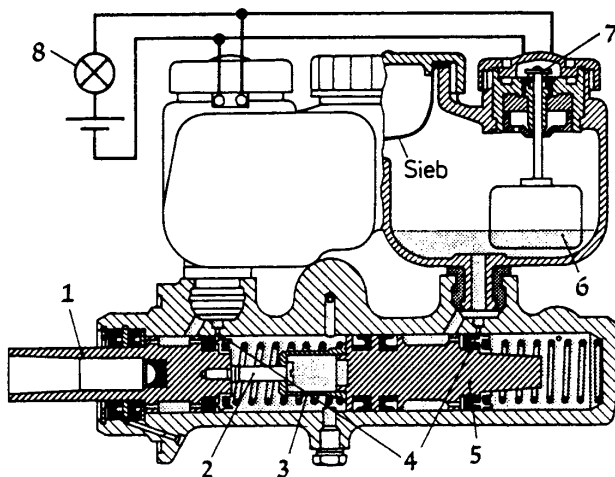
- א- 3
- ב- 4
- ג- 2
- ד- 5

55- أي مضخة مبيנה في الرسم رقم 12:

- א- مضخة كوابح (بريك) مركزيه ذات كباسين اثنين (بستون)
- ב- مضخة كوابح مركزيه وحيدة ذات كباس واحد .
- ג- مضخة كوابح عجل (بريك عجل) ذات كباسين اثنين.
- ד- مضخة كوابح عجل ذات كباس واحد .

56- الجزء (القطعه) رقم 1 في الرسم رقم 12 هو :

- א- رفاص (زنبرك) קפיץ
- ב- كباس أمامי (بستون)
- ג- كباس خلفי (بستون)
- ד- جلدة اغلاق גומיית אטימה



איור 12

57- وظيفة جهاز ال ABS هي :

- א- منع أقفال أي واحد من عجلات السيارة في حالة الفرملة (الكبح) الطارئه (בלימת חרום).
- ב- تمكين العجلات من الأقفال عند الفرمله الطارئه (مفاجئه) .
- ג- منع أقفال (נעילה) العجلات الأماميه فقط عند الفرملة الطارئه .
- ד- منع أقفال العجلات الخلفيه فقط عند الفرملة الطارئه .

58- كوابح (بريكات) الشاحنات تعمل غالبا بواسطة :

- א- سائل هيدرأولي
- ב- الكهرباء
- ג- هواء مضغوط
- ד- ضغط أقل من الضغط العادي والضغط الجوي (תת לחץ – ולחץ אטמוספרי)

59- جهاز الكوابح المنتشر في المركبات الخفيفه يعمل :

- א- ميكانيكيا على عجلين اثنين فقط
- ב- ميكانيكيا على جميع العجلات
- ג- هيدروليکيا في كل العجلات
- ד- هيدروليکيا ، في كوابح اليد (בלמי שירות) ומيكانيکيا في كوابح الوقوف (בלמי חניה) .

60- الكوابح المقواه (المعززه) (מוגברים) في السيارة تعمل غالبا على :

- א- هواء مضغوط
- ב- سائل هيدرأولي
- ג- سائل هيدرأولي ، وضغط أقل من الضغط العادي أو الهواء المضغوط .
- ד- الكهرباء