

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים

מועד הבחינה: קיץ תשע"ז, 2017

סמל השאלון: 869101

תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت للمدارس الثانوية

موعد الامتحان: صيف 2017

رقم النموذج: 869101

מערכות מכונאות רכב א'

יחידת לימוד אחת

הוראות לנבחן

ميكانيكا سيارات أ"

وحدة تعليمية واحدة

تعليمات للممتحن

א. משך הבחינה: שעתיים וחצי.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שני פרקים.

פרק ראשון 20 נקודות

פרק שני 80 נקודות

סה"כ 100 נקודות

א. מֵדָה הַאִמְתָּחַן: שַׁעַתַּיִם וְחֻצִּי.

ב. מִבְנֵי הַאִמְתָּחַן וְתוֹזִיעַ הַדְּרָגָתִּים:

בִּי זֶה הַנְּמוּדָג פְּסָלָן.

הַפְּסָל הָאוֹל 20 דְּרָגָה

הַפְּסָל הַשֵּׁנִי 80 דְּרָגָה

הַמִּגְמוּעַ הַכִּלְיִי 100 דְּרָגָה

ג. חומר עזר מותר לשימוש: כלי כתיבה, ג. מוֹאֵד מְסַאֲעָדָה יֻסָּמַח בַּאֲשַׁמְעָלָהּ: אֲדוֹת

נוסחאות בית-ספר, מחשבון.

ד. הוראות מיוחדות:

ד. תַּעֲלִימָתִים מְסַאֲעָדָה:

1. תִּמְעֵן בִּי נְמוּדָג הַאִמְתָּחַן, תַּעֲרֹף עַל־אֲחִסָּמָה
תֵּם אֲגִב עַן הָאֲשִׁלָּה בַּתְּרִיב הַזֵּי תִּרָּה מְנַסְבָּא,
בַּחֲסֵב הַמְּטֻלָּב בִּי כָּל פְּסָל.

2. לְכָל שְׁאֵל שֻׁאֵל אֶעֱטִית הַמְּעֻטִּיִּים הַלָּזִמָּה לַחֲלֵה. יִזָּא
רֵאִית אֲנִי מְעֻטִּי מְעִיָּא גַּיִר מוֹגֻד פֶּאֻזִּיָּה בַּחֲסֵב
מָא תִּרָּה מְנַסְבָּא, וְאִסְתַּעַן בִּי לַחֲלֵה הַשְׁאֵל. אֲכַתֵּב בִּי
יִגְאִיבִתְךָ הַמְּעֻטִּי הַזֵּי אֲחִתְרַת אֲנִי תַּצְיִיָּה.

3. יִזָּא זָאד עֵדֶד הָאֲשִׁלָּה הַתִּי תִּמְכַּנְתָּ מִן חֲלָהָ עַן
הַמְּטֻלָּב, תִּאֲנִת גַּיִר מְלֻזָּם בַּאֲחִתָּר הָיִגְאִיבָתִּים הַתִּי
תִּפְּזָל אֲנִי תִּפְּחֵס. הַמְּשַׁחֵחַ שׁוֹף יִפְּחֵס
הַאִמְתָּחַן וְסִיחְתָּר אֲפְּזָל הָיִגְאִיבָתִּים, בַּחֲסֵב
הַמְּטֻלָּב בִּי כָּל פְּסָל.

4. עֵנֶד יִגְאִיבִתְךָ עַן שְׁאֵל חֲסָאִי, עֲלִיכָּ אֲנִי תַּעֲרֹץ
מִרָּחַל הַחֵל בַּתְּפִּצְוִיִּל וְאֲנִי תַּשְׁרַחָהּ בַּאֲחִתְסָר.
הַחֲצוּל עַל־אֲכֵר עֵדֶד מִן הַדְּרָגָתִּים מְשֻׁרָּץ
בִּתְנִיפִז זֶה הַמְּטֻלָּב.

בשאלון זה 5 עמודים.

בִּי זֶה הַנְּמוּדָג 5 פְּסָחַת.

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות הן לנבחנות והן לנבחנים.
ההנחיות בלשון זכר, אך מכוונות הן לנבחנות והן לנבחנים.

ההנחיות בלשון זכר, אך מכוונות הן לנבחנות והן לנבחנים.

בהצלחה!

תִּתְּנִי לְךָ הַנְּחָא!

המשך מעבר לדף

הַמְּשַׁחֵחַ מַעְבֵּר לַדֶּף

המשך מעבר לדף

הַמְּשַׁחֵחַ מַעְבֵּר לַדֶּף

الأسئلة

الفصل الأول : الحسابات والتشخيص (20 درجة)
أجب عن سؤال واحد من السؤالين 1-2 (لكل سؤال 20 درجة).

السؤال 1

- أ. مَرَكَبَة ذات دَفْع خلفي تسير في طريق مستقيم بالغيار الثاني (II).
نسبة التمرير (יחס המסירה) في الغيار الثاني هي 1 : 3.2
نسبة التمرير في مجموعة الإدارة النهائية (ההינל הסופי) للمَرَكَبَة هي 1 : 4.2
المُحَرِّك يدور بسرعة 4,032 rpm
احسب سرعة دَوْران العجلتين الخلفيتين.
ب. مَرَكَبَة ذات دَفْع خلفي ومن دون ديفرنسيال تقوم بالانعطاف (العجلتان المُدِيرَتان موصولتان على محور واحد). ما الذي يمكن أن يتضرر في المَرَكَبَة نتيجةً لذلك؟ علّل إجابتك.

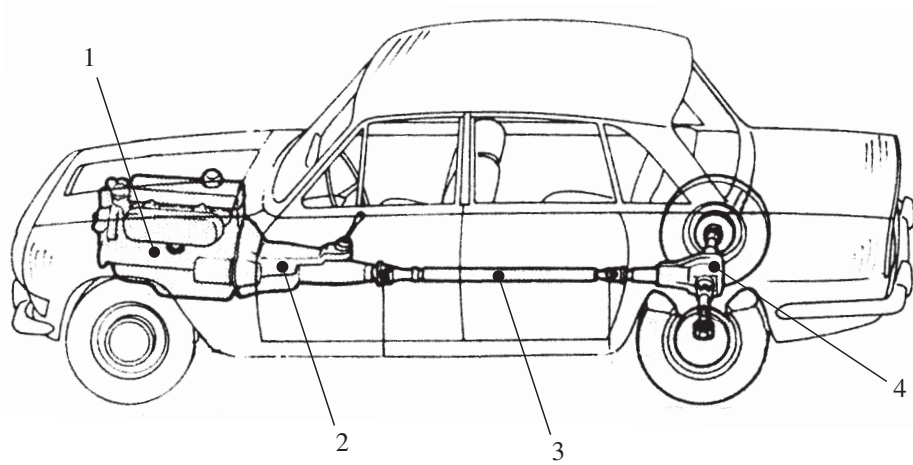
السؤال 2

- أ. مَرَكَبَة ذات دَفْع خلفي تسير في طريق مستقيم. احسب سرعة دَوْران مُحَرِّك المَرَكَبَة إذا عَلِمْتَ أَنَّ سرعة دَوْران العجلتين المُرَكَّبَتَيْن على محور الدفع هي 700 دورة في الدقيقة، وأنّ صندوق الغيارات مُعَشَّق بغيار مباشر (نسبة التمرير: 1:1)، وأن نسبة التمرير في جهاز نقل الحركة للإدارة النهائية (ממסרת ההינל הסופי) هي 1 : 3.9.
ب. أيّ جهاز يُستخدم لتثبيت (شدّ) براغي رأس المُحَرِّك بعد ترميم المُحَرِّك؟
ما هي وحدة القياس التي بناءً عليها يتمّ تغيير الجهاز؟

الفصل الثاني : أجزاء السيارة والمحرك (80 درجة) أجب عن أربعة من بين الأسئلة 3-8 (لكل سؤال 20 درجة) .

السؤال 3

يُبين الرسم التوضيحي للسؤال 3 سيارة مُشار إلى أجزاء (مكملים) منها بالأرقام 1 إلى 4 .



الرسم التوضيحي للسؤال 3

- أ. أكتب أسماء الأجزاء المُشار إليها بالأرقام 1 إلى 4 .
- ب. ما هي وظيفة كل واحد من الأجزاء 2 ، 3 و 4 في السيارة؟

السؤال 4

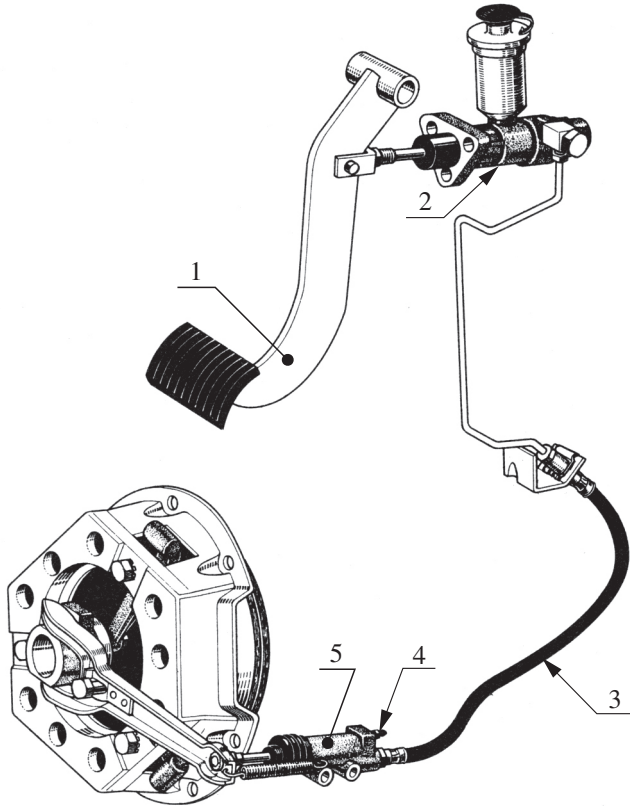
- أ. أذكر ثلاث مواد تُصنع منها كاسكيتات (جنطات) الرأس في محرك احتراق داخلي .
- ب. أذكر سببين مُمكنين لضغط زيت منخفض في المحرك .

السؤال 5

- א. אִזְכֵּר אֶפְצִלִּיִּים (שני יתרונות) לִסְנֹדוֹק הַגִּירָה הַיְדוּיִי זֶה הָעֲגָלָה הַמְּסֻנֶּה הַמַּאֲלֵה עַל־ סְנֹדוֹק הַגִּירָה הַיְדוּיִי זֶה הָעֲגָלָה הַמְּסֻנֶּה הַמְּסַמֶּכֶת.
- ב. אִשְׁרַח כִּי־פֶּנֶם יִמָּנֵעַ תַּעֲשִׂיךָ גִּירָתִּים בַּזְמַן הַנֶּפֶשׁ, בַּזְמַן הַסְנֹדוֹק הַגִּירָה הַיְדוּיִי.

السؤال 6

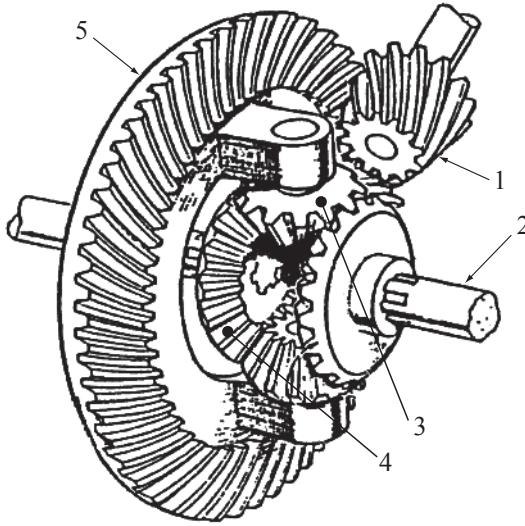
- א. מַה הֵן הַפְּרָק הָאֲסָסִיִּים בְּתֵּן טְרִיקָה נְקִילַת הַחֲרֹכָה בַּזְמַן הַקָּבִיז (הַקְּלָאֲתִשׁ) הַמִּכְאִנִּיקִי וַחֲרִיקָה נְקִילַת הַחֲרֹכָה בַּזְמַן הַמְּחֹל הַעֲזֵם (מִמִּיר-מוֹמֶנְט)؟
- ב. יִסְבֹּף הַרְסֵם הַתּוֹזִיחִי לַלְּשׁוֹאֵל 6 מַנְזוּמָה לְתַשְׁבִּיל הַקָּבִיז נִגְדָּהּ בַּזְמַן הַמְּרֻכֶּבֶת. מַה הֵן נֹעַם זֶה הַמַּנְזוּמָה? אִכְתֹּב אֲשֵׁם הָאֲגָזָה הַמְּשָׁרָה לִּיהָ בַּרְסֵם הַתּוֹזִיחִי בָּאֲרָקָם 1 לִּי 5.



הַרְסֵם הַתּוֹזִיחִי לַלְּשׁוֹאֵל 6

السؤال 7

- א. لماذا توجد حاجة إلى الديفرنسيال في عمود الدفع (הגל המניע) في المَرَكَبَة؟
- ב. يَصِفُ الرسم التوضيحيّ للسؤال 7 ديفرنسيال عمود الدفع. اُكْتُبْ أسماء الأجزاء 1 إلى 5 .
 أيّ أجزاء من بَيْنَ هذه الأجزاء الخمسة تابعة لجهاز نَقْل الحركة للإدارة النهائية (ממסרת ההינע הסופי)؟



الرسم التوضيحيّ للسؤال 7

السؤال 8

- א. اذكر وظيفتَيْن من وظائف مُنظَم السرعة في مُحرِّك الديزل .
- ב. اذكر أَفضليَتَيْن (שני יתרונות) לנظام التبريد بالماء في المُحرِّك على نظام التبريد بالهواء في المحرِّك .

נשמתי לך النجاح!

حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل .
 النسخ والنشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم .