

סוג הבחינה: מבחן מתכונת
מבחן: מתכונת 8
מספר השאלון: 036182
קובץ: תשובות סופיות

פיזיקה

מבוא לפיזיקה

הוראות

- א. משך הבחינה: שעה וחצי.
 - ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: עליך לענות על שלוש שאלות בלבד. לכל שאלה – $\frac{1}{3}$ נקודות; $3 \times \frac{1}{3}$ = 100 נקודות.
 - ג. חומר עזר מותר בשימוש: מחשבון.
 - ד. הוראות מיוחדות: שאלון זה משמש מחברת בחינה. ענה בגוף השאלון, על פי ההוראות. ענה על שלוש שאלות בלבד, ובכל שאלה שבחרת ענה על כל סעיפי השאלה; תשובות לשאלות נוספות לא ייבדקו, והתשובות ייבדקו לפי סדר הופעתן.
- השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים, אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

בהצלחה!

תשובות סופיות

שאלה 1

א. (1) לא נכון

(2) נכון

(3) לא נכון

(4) נכון

ב. (1) וואט, W

(2) ג'אול, J

(3) קילוואט-שעה (קוט"ש), kWh

ג. כאשר הנורה מחוברת למתח 12 V היא צורכת הספק 36 W . כן - כל נורה מחוברת במקביל ישירות למצבר, ולכן המתח עליה 12 V והיא צורכת 36 W .

ד. (1) $I_A = 6\text{ A}$

(2) $R = 4\Omega$

שאלה 2

א. (1) נכון

(2) לא נכון

(3) נכון

(4) לא נכון

ב. מיחס L

ג. מיחס K

ד. מיקרוגל 5 A ; מזגן 7.5 A ; מייבש כביסה 11 A

ה. לבדו: המיקרוגל והמזגן (לא מייבש הכביסה). שניהם יחד - לא ($12.5\text{ A} > 8\text{ A}$).

שאלה 3

א. (1) נכון

(2) לא נכון

(3) נכון

(4) לא נכון

ב. בקטר הדלק נשרף מחוץ לצילינדר והחום מועבר לקיטור שדוחף את הבוכנה; במנוע המכונית (שרפה פנימית) הדלק נשרף בתוך הצילינדר והגזים החמים דוחפים ישירות את הבוכנה.

ג. $W = 280\text{ J}$

ד. גדל

שאלה 4

א. (1) נכון

(2) לא נכון

(3) נכון

(4) לא נכון

ב. בשלב הדחיסה הבוכנה נעה מעלה ודוחסת את התערובת (הבוכנה עושה עבודה על הגז); בשלב העבודה הגז הבוער מתפשט ודוחף את הבוכנה מטה (הגז עושה עבודה על הבוכנה).

ג. $W = 3,000,000 \text{ J} = 3 \cdot 10^6 \text{ J}$

ד. נמוך

שאלה 5

א. (1) נכון

(2) לא נכון

(3) נכון

(4) לא נכון

ב. (1) גורם פנימי

(2) גורם חיצוני

(3) גורם פנימי

(4) גורם חיצוני

(5) גורם חיצוני

(6) גורם פנימי

ג. (1) 3

(2) 3

(3) 1

ד. גדלה; זהה ל-; צר; מגביר; מגביר.

שאלה 6

- א. (1) א
(2) ב
(3) א
- ב. (1) מבנה פשוט (אין מיכלים, צינורות ומשאבות), ואפשר לאחסן אותו מתודלק ולשגרו מיד.
(2) אי־אפשר לשלוט בבעירה: אחרי ההצתה אי־אפשר לכבות, לווסת את הדחף או להפעיל מחדש.
- ג. כן.
- ד. (1) נכון
(2) נכון
(3) לא נכון
(4) לא נכון

שאלה 7

- א. (1) לא נכון
(2) נכון
(3) נכון
(4) לא נכון
- ב. (1) כן
(2) כן
(3) לא
- ג. (1) 34°C
(2) 5,100 קילו קלוריות
- ד. מנחשת - מוליך חום טוב, החום עובר מהר מהלוח אל הצינורות ואל המים.

שאלה 8

- א. (1) נכון
(2) לא נכון
(3) נכון
(4) לא נכון
- ב. (1) המלבן השמאלי - שכבת בידוד; המלבן הימני העליון - צינור מים חמים לברזים; המלבן הימני התחתון - גוף חימום.
(2) לגוף החימום
- ג. (1) לתחתית
(2) מראש
(3) בחלק התחתון
(4) מקטינה
- ד. (1) לאנרגיית חום (אנרגייה תרמית של המים).
(2) לדוגמה: קומקום חשמלי.

שאלה 9

- א. (1) נכון
(2) נכון
(3) לא נכון
(4) לא נכון
- ב. שמאלי עליון - מפזר גלים; ימני עליון - מגנטרון; שמאלי תחתון - מגש מסתובב; תחתון אמצעי - מנוע המגש; ימני תחתון - תא חימום.
- ג. (1) מתחמם
(2) מגע ישיר
(3) קרינה
(4) גלים אלקטרומגנטיים
- ד. גלי המיקרו היו עוברים דרך הזכוכית ויוצאים מהמכשיר - סכנה למשתמש (חימום רקמות), ופחות אנרגיה למזון. רשת המתכת מחזירה אותם, כי החורים קטנים בהרבה מאורך הגל (כ-12 ס"מ).
- ה. שווה ל-

שאלה 10

- א. (1) לא נכון
(2) לא נכון
(3) נכון
(4) נכון
- ב. לאט; קטן; קטן
- ג. (1) הורסת
(2) בונה
(3) טבור
- ד. בתא נוצר גל עומד: בטבורים (התאבכות בונה) הגל חזק והשוקולד נמס, ובצמתים (התאבכות הורסת) הגל חלש והשוקולד נשאר מוצק. בלי סיבוב, כל נקודה בשוקולד נשארת באותו מקום.

שאלה 11

- א. (1) כוח המכונית: A ; ההתנגדות: B
(2) כוח A שווה לכוח B
- ב. (1) מצב א (שוכבת)
(2) פי 4
(3) לא
(4) כן

שאלה 12

- א. (1) נכון
(2) לא נכון
(3) נכון
(4) לא נכון
- ב. יוצא מחוץ ל; גדולה.
- ג. לג'יפ (ג).
- ד. אוטובוס - קטן; מכונית ספורט - גדל; ג'יפ - גדל.

כל הבגריות בפיזיקה עם פתרונות מלאים: www.guyai.co.il/bagrut/physics