

סוג הבחינה: בגרות
מועד הבחינה: קיץ תשפ"ו
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) נכון
(2) לא נכון
(3) נכון
(4) נכון
- ב. (1) לולאה אחת: מקור מתח - מד-זרם - נורה 1 - נורה 2 - חזרה למקור.
(2) שתי הנורות בשני ענפים מקבילים בין אותן שתי נקודות; מד-הזרם בקו הראשי, בין מקור המתח לנקודת ההסתעפות.
- ג. (1) קטן
(2) קטן מ-
(3) תכבה
(4) במקביל
- ד. (1) כשהנורה מחוברת למתח 220 V (המתח שלו היא מיועדת), ההספק שלה 60 W - היא צורכת 60 J אנרגיה חשמלית בכל שנייה.
(2) $R \approx 807\ \Omega$

שאלה 2

- א. (1) נכון
(2) לא נכון
(3) לא נכון
- ב. (1) מגהץ 1.4 ; נורה 0.1 ; קומקום 1.2 ; מצנע 1.6 (קילוטר)
(2) מגהץ 0.56 ; נורה 0.04 ; קומקום 0.48 ; מצנע 0.64 (ש"ח לשעה)
(3) 1.28 ש"ח
- ג. כשהנורה מחוברת למתח 220 V , ההספק שלה 100 W : היא צורכת 100 J אנרגיה חשמלית בכל שנייה.

שאלה 3

- א. מימין לשמאל: יניקה ← דחיסה ← שרפה ← פליטה
- ב. למעלה מימין: דחיסה; למעלה משמאל: יניקה; למטה משמאל: שרפה; למטה מימין: פליטה
- ג. (1) הפליטה, הדחיסה
(2) השרפה, הדחיסה
- ד. הגזים החמים הנוצרים בשרפה מגיעים ללחץ גבוה מאוד, והלחץ מפעיל על הבוכנה כוח $(F = P \cdot A)$ הדוחף אותה כלפי מטה.

שאלה 4

- א. (1) לא נכון
(2) לא נכון
(3) לא נכון
(4) נכון
- ב. $W = 200,000 \text{ J} = 2 \cdot 10^5 \text{ J}$
- ג. (1) קטן מה-
(2) מעלה; גדלה
- ד. למעלה משמאל: בוכנה; למטה משמאל: גליל מכויל; למעלה מימין: מד-לחץ; למטה מימין: תרמומטר ספרתי

שאלה 5

- א. (1) נכון
(2) לא נכון
(3) לא נכון
(4) לא נכון
- ב. (1) מוט II
(2) מוט II
- ג. עליון: חרטום; שני: גוף; שלישי (שלושה קווים): מוטות דלק; ליד הסוללה: מערכת הצתה חשמלית; תחתון: נחיר

שאלה 6

- א. הנחיר מכוון את הגזים הנפלטים לאחור ומגדיל את מהירות יציאתם, ולכן מגדיל את כוח הדחף על הטיל.
- ב. אזור א
- ג. (1) נכון
(2) לא נכון
(3) לא נכון
- ד. מהר יותר

שאלה 7

- א. (1) נכון
(2) לא נכון
(3) נכון
- ב. עליון: צינורות; שמאלי שני: חומרי בידוד; שמאלי שלישי: פח שחור; שמאלי תחתון: ארגז; ימני תחתון: אטמים
- ג. הנראית לעין
- ד. בתא הנוסעים

שאלה 8

- א. (1) נכון
(2) נכון
(3) לא נכון
(4) לא נכון
- ב. (1) ג
(2) א
(3) ב
(4) ד
- ג. בקרה; דר־מתכת; מתכופף; התפשטות; ניתוק
- ד. כדי שכל המים בדוד יתחממו בהסעה: המים המחוממים בתחתית עולים, ומים קרים יורדים במקומם אל גוף החימום.

שאלה 9

- א. (1) נכון
(2) נכון
(3) לא נכון
(4) נכון
- ב. (1) בכיוון
(2) בניצב לכיוון
- ג. רוחבי
- ד. (1) קטנה
(2) גדול
- ה. המים שבביצה מתחממים מהר והופכים לאדים; הלחץ בתוך הקליפה הסגורה גדל מאוד והביצה מתפוצצת.

שאלה 10

- א. (1) נכון
(2) נכון
(3) לא נכון
(4) לא נכון
- ב. שמאלי עליון: מאוורר; ימני עליון: מגנטרון; ימני אמצעי: לוח תצוגה; תחתון ימני: תא חימום; תחתון שמאלי: מגש זכוכית
- ג. (1) מתחמם
(2) קרינה
(3) מגע ישיר
(4) גלים אלקטרומגנטיים
- ד. הרשת מחזירה את גלי המיקרו לתוך התא ומונעת את יציאתם החוצה, ובכל זאת מאפשרת לראות את המזון.
- ה. שווה ל-

שאלה 11

א. (1) כוח הסחיבה: B ; התנגדות האוויר: A

(2) כוח B שווה לכוח A

ב. (1) זו אחר זו (מצב א)

(2) פי 2

(3) לא

(4) כן

שאלה 12

א. (1) לא נכון

(2) לא נכון

(3) נכון

(4) נכון

ב. זווית ההתהפכות; מרכז הכובד

ג. כלי הרכב ג - המשאית

ד. טרקטור: גדל; מכונית: קטן; משאית: קטן

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