לכניסה לחצו כאן

סרטוני הסבר מפורטים שיכינו אתכם לבגרות במתמטיקה
MY.GEVA
my.geva.co.il

פתרון בחינת הבגרות בפיזיקה

שאלון חקר

קיץ 2013

מספרי השאלון: 917555, 098

מוגש על ידי:

אמיר דוד וברק ברבי

מורים לפיזיקה ברשת בתי הספר של

יואל גבע

הערות:

1. התשובות המוצגות כאן הן בגדר הצעה לפתרון השאלון.
2. תיתכנה תשובות נוספות, שאינן מוזכרות כאן, לחלק מהשאלות.

יואל גבע לא מתפשרים! בגרות | פסיכומטרי | GMAT 1-800-20-40-60

לכניסה לחצו כאן

סרטוני הסבר מפורטים שיכינו אתכם לבגרות במתמטיקה
MY.GEVA
my.geva.co.il

שאלון חקר

הנבחנים נדרשו לענות על כל השאלות מבין השאלות 1-14 ועל שאלה אחת מבין השאלות 15-16.

שאלה מספר 1,2:

	A	B	C	D	E	F	G	H
מרחק ההסטה - Δx (ס"מ)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
L_0 מרחק ההחלקה במדידה ראשונה	0.45	1.20	2.90	4.80	8.10	13.20	16.75	22.40
L_0 מרחק ההחלקה במדידה שנייה	0.40	1.50	3.15	6.05	8.40	13.60	17.15	22.60
L_0 מרחק ההחלקה במדידה שלישית	0.45	1.80	3.50	5.30	9.10	14.00	17.30	22.75
L_0 מרחק ההחלקה במדידה נוספת (לפי הצורך)	-	-	-	7.45	-	-	-	23.55
הערך הממוצע של מרחק ההחלקה – L_0 (ס"מ)	0.43	1.50	3.18	5.38	8.53	13.60	17.07	22.58

שאלות מספר 3:

ערך טנגנס של זווית ההטייה הוא: 0.331.

שאלה מספר 4:

מקדם החיכוך הסטטי הוא 0.331.

שאלה מספר 5:

התשובה הנכונה היא ד' - Δx^2.

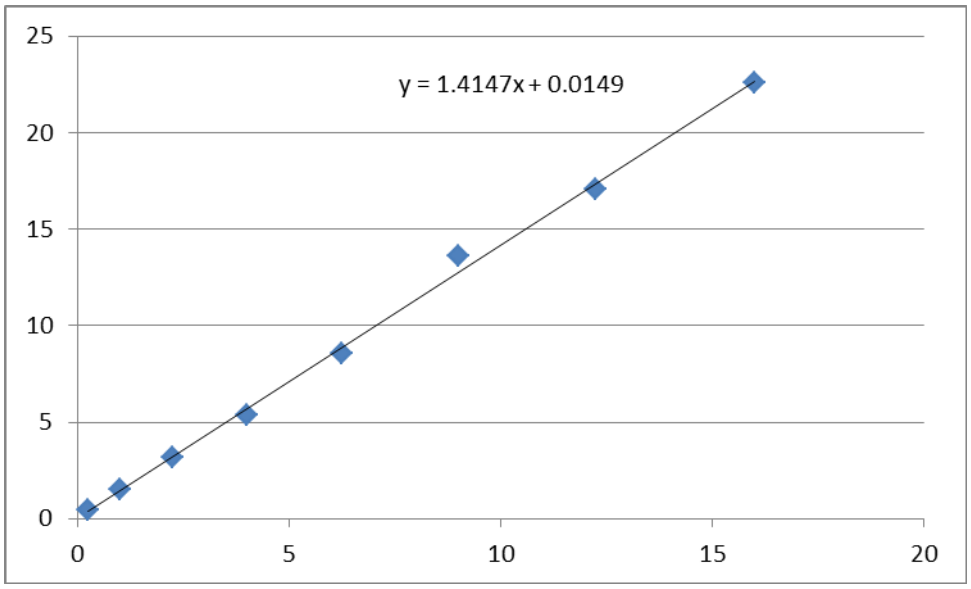
נימוק: עבור משתנה זה נקבל קשר שמתאים לתבנית לינארית. הקשר הוא: $L_0 = \left(\frac{k}{2\mu mg}\right) \cdot \Delta x^2$

יואל גבע לא מתפשרים! בגרות | פסיכומטרי | GMAT 1-800-20-40-60

לכניסה לחצו כאן
סרטוני הסבר מפורטים שיכינו אתכם לבגרות במתמטיקה
MY.GEVA
my.geva.co.il

שאלה מספר 6,7:

$L_{0(m)}$



$\Delta x^2_{(cm^2)}$

שאלה מספר 8:

א. $1.41\cdot 10^2_{\left[\frac{1}{m}\right]}$

ב. $\frac{k}{2\mu mg}$

ג. $10.70\left[\frac{N}{m}\right]$

שאלה מספר 9:

הזנחנו את האנרגיה הקינטית של פס המתכת.

שאלה מספר 10:

מנוסחה 1 $\left[\frac{N}{m}\right]$.

שאלה מספר 11:

מייצג את עבודת כוח החיכוך.

שאלה מספר 12:

נפרק את הכוחות לרכיבים, נבודד את הכוח הנורמלי, נשווה ונקבל: $\mu mg\cos\alpha = mg\sin\alpha$.

אחרי צמצום נקבל $\tan\alpha = \mu$ מ.ש.ל.

יואל גבע לא מתפשרים! בגרות | פסיכומטרי | GMAT 1-800-20-40-60

לכניסה לחצו כאן

סרטוני הסבר מפורטים שיכינו אתכם לבגרות במתמטיקה
MY.GEVA
my.geva.co.il

שאלה מספר 13:

נשתמש בדינמומטר וסרגל. נסיט את נקודה P מטר אחד מנקודת שיווי משקל ואז הדינמומטר יראה ישירות את הערך של קבוע הכוח.

שאלה מספר 14:

התשובה הנכונה היא ב' – היחס הוא ריבועי.

שאלה מספר 15:

א. $B=\frac{\mu NI}{2\pi R}$

ב. מדידות של זרם ומדידות של זוית סטיית המצפן מהצפון.

ג. במעבדה שרר שדה מגנטי נוסף משמעותי, עקב הימצאות מכשירים חשמליים, או מגנטיים.

שאלה מספר 16:

א. כי האור יוצא לאורך רדיוס הדיסקית ולכן הוא ניצב למשטח בנקודת יציאתו. כאשר אור נכנס בניצב למשטח אין הוא נשבר.

ב. זוהי תופעת נפיצה. סיבתה היא שלכל צבע יש מקדם שבירה שונה במקצת במנסרה.

ג. ניתן להאיר על הדיסקית מהצד הקמור שלה לכיוון מרכזה. בזווית הקריטית הקרן לא תצא ותוחזר לתוך הדיסקית. ניתן למדוד זוית זו.

ד. החזרה גמורה תתרחש במעבר מזכוכית למים כי לזכוכית מקדם שבירה גדול יותר. החזרה גמורה מתרחשת רק במעבר מחומר בעל מקדם שבירה גבוה לחומר בעל מקדם שבירה נמוך יותר.

יואל גבע לא מתפשרים! בגרות | פסיכומטרי | GMAT 1-800-20-40-60