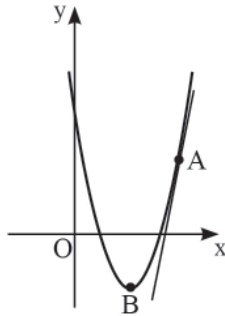


מבחן מתכונת מס' 9 – שאלון 802

ענו על השאלון הבאות, לכל שאלה 25 נקודות (צבירה).
שימו לב! בשאלון זה עשויות להופיע עד שתי שאלות מתוכנית הלימודים שאינן שאלות מאגר.
(שאלות אלה מסומנות בכוכבית).
השאלות בשאלון זה יכולות להילקח גם מהמאגר החדש לשאלון 801.

אלגברה

1. נתונה פרבולה שמשוואתה: $y = x^2 - 8x + 12$

וישר שמשוואתו $y = 6x - 37$.

א. מצאו את שיעורי הנקודה המשותפת לפרבולה ולישר (נקודה A בסרטוט).

ב. מצאו את שיעורי קדקוד הפרבולה (נקודה B בסרטוט).

ג. מצאו נקודה על הישר הנתון ששיעור ה-x שלה שווה לשיעור ה-x של קדקוד הפרבולה.

2. נתונים כל המספרים התלת ספרתיים: 100, 101, 102,, 999.

א. כמה מספרים תלת-ספרתיים קיימים?

ב. כמה מספרים תלת-ספרתיים מתחלקים ב-3 (בלי שארית)?

ג. כמה מספרים תלת-ספרתיים אינם מתחלקים ב-3?

3. כמות חומר רדיואקטיבי קטנה בכל שעתיים באחוז קבוע.

מדען שקל את החומר הרדיואקטיבי כל שעתיים באותו יום.

בשעה 8:00 בבוקר היה משקל החומר 40 גרם.

בשעה 10:00 בבוקר היה משקל החומר 30 גרם.

א. בשקילה נוספת באותו יום היה משקל החומר 16.87 גרם.

באיזו שעה נערכה השקילה הנוספת?

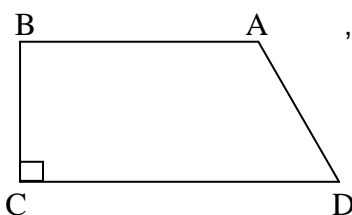
ב. באיזו שעה היה משקל החומר 31.65% ממה שהיה משקלו בשעה 8:00 בבוקר?

טריגונומטריה

4. בטרפז ישר-זווית ABCD ($AB \parallel CD$, $\sphericalangle C = 90^\circ$), הגובה הוא 6 ס"מ,

והשוק הארוכה היא 10 ס"מ (ראו סרטוט).

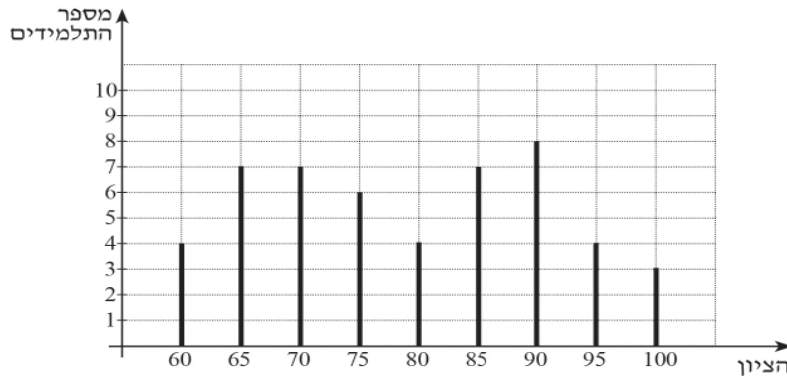
חשבו את הזווית החדה שליד הבסיס הגדול של הטרפז.



מבחן מתכונת מס' 9 – שאלון 802 - המשך

סטטיסטיקה והסתברות

5. דיאגרמת העמודות שלפניכם מתארת את התפלגות הציונים במדעים שקיבלו תלמידים בתיכון "גלבע":



- מהו הציון השכיח?
- מהו מספר התלמידים שלומדים במדעים בתיכון "גלבע"?
- חשבו את ממוצע הציונים של התלמידים.
- מהו חציון ציוני התלמידים?
- שישה תלמידים הגישו ערעור על הציונים שקיבלו. המורה קיבל את הערעור רק של שלושה מהתלמידים, שציוניהם היו 60, 65 ו-70, ושלושת הציונים תוקנו ל-90.
 - האם יש שינוי בחציון הציונים לאחר התיקון? נמקו.
 - האם יש שינוי בממוצע הציונים לאחר התיקון? נמקו.

6. שתי חברות רשאיות לגשת למכרז לבניית שכונה חדשה: חברה A וחברה B. ההסתברות שחברה A תיגש למכרז היא 0.7. ההסתברות שחברה B תיגש למכרז תלויה בהחלטה של חברה A. אם חברה A ניגשת למכרז, אז ההסתברות שחברה B תיגש למכרז היא 0.4. אם חברה A לא ניגשת למכרז, אז ההסתברות שחברה B תיגש למכרז היא 0.9.
- מה ההסתברות ששתי החברות ייגשו למכרז?
 - מה ההסתברות שחברה A תיגש למכרז וחברה B לא תיגש למכרז?
 - מה ההסתברות שרק אחת משתי החברות תיגש למכרז?

מבחן מתכונת מס' 9 – שאלון 802 - המשך

תשובות:

- 1. א) $A(7,5)$ ב) $B(4,-4)$ ג) $(4,-13)$
- 2. א) 900 ב) 300 ג) 600
- 3. א) בשעה 14:00 ב) בשעה 16:00
- 4. 36.87°
- 5. א) 90 ב) 50 תלמידים ג) $\bar{x} = 79$ ד) 80 ה) (1) כן, החציון החדש הוא 82.5. (2) כן, הממוצע החדש הוא 80.5.
- 6. א) 0.28 ב) 0.42 ג) 0.69

בהצלחה!

ספרים ל- 3 יח"ל - תוכנית ההיבחנות החדשה				
ספרים ללא מקום כתיבה		ספרים עם מקום כתיבה		
				
שאלון 803	שאלונים 801+802 + נספח לשאלון 802 (בנפרד)	שאלון 803	שאלון 802 + נספח לשאלון 802 (בנפרד)	שאלון 801