

מבחן מתכונת מס' 6 – שאלון 802 (מורעד קריץ תשע"א)

ענו על השאלות הבאות, לכל שאלה 25 נקודות (צבירה).

שימו לב! בשאלון זה תופיע בבחינה שאלה אחת בתחום סדרות שלא מתוך המאגר ותוספותיו.

בחלק מהשאלות עשוי להופיע סעיף מדרגה שבו יידרש לאחזר מידע שנתון בשאלה.

חשוב! מבחן זה ניתן כשירות למורים ולתלמידים בנוסף ל-30 מבחני המתכונת המופיעים בספרינו החדשים

(כתום פס אפור, צהוב פס אפור, ירוק פס אפור).

אלגברה

1. נתונה הפונקציה $y = -x^2 + x + 6$.

א. מצאו את נקודות החיתוך של גרף הפונקציה עם ציר ה- x .

ב. רשמו ערך של x , שבו הפונקציה חיובית; וערך של x , שבו הפונקציה שלילית.

ג. עבור אילו ערכי x הפונקציה שלילית?

2. הרווחים של חברה בשנה הראשונה לקיומה הסתכמו ב-24000 שקלים. בכל שנה היו רווחי החברה גדולים

פי 1.5 לעומת השנה שקדמה לה.

א. מה היה הרווח של החברה במשך 5 השנים הראשונות לקיומה?

ב. באיזו שנה הסתכמו רווחי החברה ב-81000 שקלים?

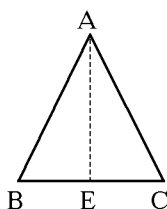
3. הערך של מכונית יורד בכל חצי שנה ב-2.5%. מחיר מכונית חדשה הוא 180,000 שקלים.

א. מהו מחיר המכונית לאחר שנה? בתשובתכם עגלו את התוצאה לשקלים.

ב. מהו מחיר המכונית לאחר 3.5 שנים? בתשובתכם עגלו את התוצאה לשקלים.

ג. מהו מחיר המכונית לאחר 5 שנים? בתשובתכם עגלו את התוצאה לאלפי שקלים.

טריגונומטריה



4. במשולש שווה שוקיים הגובה לבסיס שווה ל- $\frac{2}{3}$ של השוק.

אורך השוק הוא 15 ס"מ.

חשבו את הזוויות של המשולש.

סטטיסטיקה והסתברות

5. ההסתברות לזכות ב-400 שקלים במשחק מזל היא 0.4;

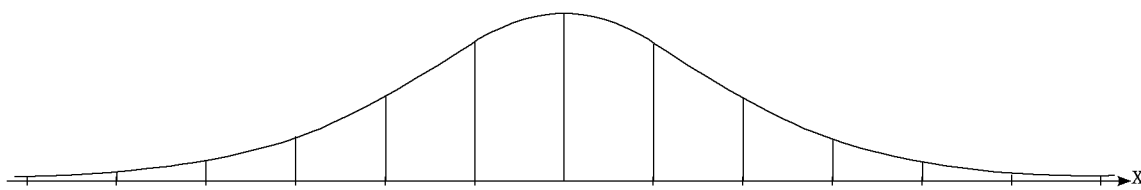
ההסתברות לזכות ב-800 שקלים היא 0.1; וההסתברות לא לזכות כלל היא 0.5.

אדם משחק שני משחקים.

מה ההסתברות שיזכה בדיוק ב-800 שקלים?

מבחן מתכונת מס' 6 – שאלון 802 – המשך (מורעד קיץ תשע"א)

6. נתונה רשימת ציוני תלמידים במבחן ארצי. הציונים ברשימה מתפלגים נורמלית עם סטיית תקן 6. 69% מהציונים נמוכים מהציון 70.
- א. בוחרים באקראי ציון אחד מתוך הרשימה. מה ההסתברות שהציון הנבחר הוא בין 55 ל-70?
- ב. מספר התלמידים שקיבלו במבחן הארצי ציון בין 55 ל-70 היה 63,240. מהי ההערכה שניתן להסיק מנתון זה, לגבי מספר התלמידים שניגשו לבחינה? נמקו את תשובתכם.
- ג. מהי ההערכה שניתן להסיק מהנתון שבסעיף הקודם, לגבי מספר התלמידים שקיבלו במבחן הארצי ציון בין 64 ל-79? נמקו את תשובתכם.
- ד. הוחלט, כי שתי מאיות מהתלמידים שקיבלו את הציונים הנמוכים ביותר, יקבלו תגבור בלימודים. האם תלמיד שציונו היה 50 יקבל תגבור או לא? נמקו.



תשובות:

1. א) $(-2;0)$, ב) חיובית: $x=1$, שלילית: $x=5$ ג) $x > 3$ או $x < -2$
2. א) 316500 שקלים ב) בשנה הרביעית
3. א) 171,112 שקלים ב) 150,766 שקלים ג) 140,000 שקלים
4. 96.38° , 41.81° , 41.81°
5. 0.26
6. א) 0.67 ב) 94,388 תלמידים ג) 63,240 תלמידים
ד) כן, התלמיד כלול בשתי המאות שקיבלו את הציונים הנמוכים ביותר.

בהצלחה!

לקראת שנת הלימודים הקרובה תשע"ב יצאו לאור

ספרים חדשים בשתי גירסאות לפי תוכנית ההיבחנות החדשה ל-3 יח"ל לשאלון 803

(ספרים עם פס אפור)

- הספרים מעודכנים בהתאם לצמצום החומר של משרד החינוך מיום 26.8.10.
- הספרים כוללים מבחני מתכונת במבנה החדש.
- לספרים יפורסמו באתרנו תוכניות לימוד מפורטות.

ספר כחול (פס אפור) - 803
פורמט גדול - עם מקום כתיבה



ספר תכלת (פס אפור) - 803
פורמט קטן - ללא מקום כתיבה



ספרים אלה הם המשך לספרינו לשאלונים 801 ו-802 שיצאו לאור בשנת תשע"א.