

משרד החינוך
המציאות הפדגוגית – אגף מדעים
הפקוח על הוראת המתמטיקה

מבחן מפמ"ר לכיתה ז' – טור א'
בצלחה!!!

1. אורי בן 6 שנים. בעוד 8 שנים יהיה בן 14 שנים.

א. סמן את המשוואה המתאימה לתאור המילולי הנ"ל:

$b + 8 = 14$	$b - 14 = 8$	$b = 8 + 14$
.iii	.ii	.i
$b \cdot 8 = 14$	$b = 14 \cdot 8$.v
.iv	.v	

ב. חשבו את הגיל של אורי.

2. أي מה שאלות שבסעיפים א' – ד' שיתקבל ביטוי נכון?

44	7	7
i.	ii.	iii.
-44	-7	-7
		iv.

3. בטבלה שלפניכם מתוארכות טמפרטורות הרתיחה של יסודות כימיים שונים:

היסוד	טמפרטורת הרתיחה (°C)
כלור	-34.0
הליום	-268.0
מיימן	-252.9
חנקן	-195.8
חמצן	-183.0

א. לאילו מהיסודות הללו טמפרטורת רתיחה הנמוכה מ ${}^{\circ}\text{C} -190$? סמן אותם בטבלה.

ב. מה ההפרש במלואו בין היסוד עם טמפרטורת הרתיחה הגבוהה ביותר ליסוד עם טמפרטורת הרתיחה הנמוכה ביותר?

משרד החינוך
המציאות הפדגוגית – אגף מדעים
הפקוח על הוראת המתמטיקה

4. בבית ספר החליטו לסמן שתי חלקות לצורך פעילות ספורטיבית. חלקה אחת ריבועית ואורך הצלע שלה 6 מטרים, תהיה מיועדת למשחקי כדור. חלקה שנייה מלכנית שמידותיה הן 4 מטרים ו- 9 מטרים וזו תהיה מיועדת לקפיצות. מה נוכל לומר על שתי החלקות, הריבועית והמלכנית?
- i. יש להם היקפים שוים ושטחים שונים
 - ii. יש להם היקפים שונים ושטחים שוים
 - iii. יש להם היקפים שוים ושטחים שונים
 - iv. יש להם היקפים שונים ושטחים שונים
נמקן.

5. סמנו את המשוואות שהפתרון שלחן הוא מספר חיובי:

i.	$3x = 0$
ii.	$-5x = -2$
iii.	$3x = -9$
iv.	$-0.2x = 8$
v.	$0.6x = 3.6$

6. שלומי התבקש לפתור את המשווה: $m + 5(m - 20) = 20$

לפניכם הפתרון של שלומי:

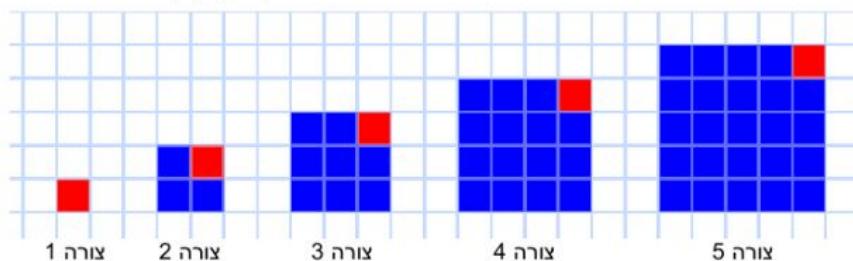
שלב 1:	$m + 5m - 20 = 20$
שלב 2:	$6m - 20 = 20$
שלב 3:	$6m = 20 - 20$
שלב 4:	$6m = 0$
שלב 5:	$m = 0$

האם התשובה של שלומי נכונה?

אם כן נמקן,
אם לא -

- a. מצאו באילו שלבים של הפתרון הוא טעה.
b. פתרו את המשווה.

7. מספר המשבצות הכחולות בסדרת הצורות הבאה הוא: 0, 3, 8, 15, 24,



a. מה יהיה מספר המשבצות הכחולות בצורה הששית בסדרה?

i. 32 ii. 35 iii. 45

b. כתבו ביטוי אלגברי למספר המשבצות הכחולות בסדרה במקום - a.

8. איזו שאלה מהשאלות שלפניכם ניתן לפתור באמצעות המשוואה $5x + 35 = 50$?

i. נועה רכבה על אופניה במסר 5 שעות וערכה מרחק של 35 ק"מ. אם נועה תמשיך ברכיבתה

באותה המהירות, כמה שעות (x) ייקח לה כדי לרכיב מרחק של 50 ק"מ?

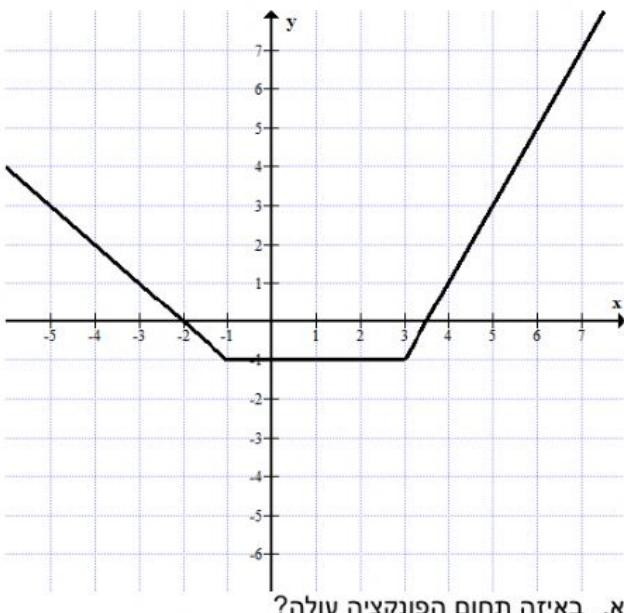
ii. עוז הפקיד בחשבון הבנק שלו 5 שקלים x פעמיים. לאחר מכן הוא משלם 35 שקלים.

אם היו לו בחשבון 50 שקלים, כמה הפקודות של x שקלים הוא ביצע?

iii. סמדר קנתה חולצה חדשה במחיר 35 שקלים, ו-5 זוגות גרביים במחיר x שקלים לזוג.

כל הקנייה הסתכמה ב-50 שקלים. מה המחיר של זוג גרביים?

9. נתון גרף הפונקציה לפניכם. ענו על השאלות הבאות:



א. באיזה תחום הפונקציה עולה?

תשובה: _____

ב. באיזה תחום הפונקציה קבועה?

תשובה: _____

ג. השלמים:

$$y = \underline{\hspace{2cm}} \quad x = -4$$

$$y = \underline{\hspace{2cm}} \quad x = 3$$

$$y = \underline{\hspace{2cm}} \quad x = 5$$