

מבחן ארצי עזריאלי - ביתה ז' מרץ 2014

שם הרכז/ת: _____ שם התלמיד/ה: _____
שם המורה: _____ בית הספר: _____
עיר: _____

תלמידים יקרים,
לפניכם מבחן במתמטיקה: 

- לרשותכם 120 דקות.
- פתרו את כל התרגילים וענו על כל השאלות.
- כתבו את החישובים שלכם על דפי המבחן.
- בחלק מן השאלות הודגשו מילים חשובות. שימו לב למילים אלה.
- מותר להשתמש במחשבון.



בשאלות שבן אתם נדרשים **לכתוב תשובה**, כתבו אותה במקום המועד לכך. 

בשאלות שבן אתם נדרשים לבחור **תשובה נכונה אחת** בין כמה תשובות, הקיפו בעיגול את התשובה הנכונה. 

אם תקיפו בעיגול יותר מהתשובה אחת, התשובה תיחס כרעה. 



לפני מסירת המבחן –
בדקו היטב את תשובהיכם,
ותקנו לפי הצורך.

**אם אתם מאמינים בעצמכם – שאתם יכולים לנצל,
אתם יכולים !**

בהצלחה! ☺

מבחן ארצי עזריאלי - ביתה ז' מרץ 2014

תחום מספרי: 25%

שאלה 1: (3 נקודות)

השלימו בריבוע מספר כך שיתקבל שוויון נכון:

1) $-2 + \square = 0$

2) $(-3) \cdot \square \cdot 3 = 0$

3) $-4 \cdot \square = 1$

שאלה 2: (9 נקודות)

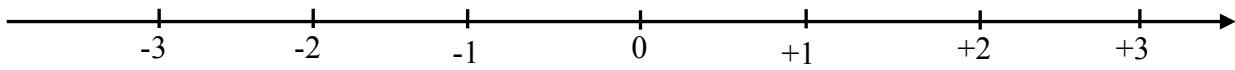
פתרו את התרגילים הבאים, הציגו את דרך הפתרון (תשובה ללא דרך פתרון לא תזכה בנקודות).

1. $2^3 + 8 : (-4) =$ 2. $12 - 8 : (-4) =$ 3. $2 \cdot (-2) - (2 - 6) =$

שאלה 3: (4 נקודות)

קבעו על גבי הציר נקודות במקומות המתאימים למספרים הבאים, ורשמו מעל כל נקודה את המספר המתאים לה.

$$-2.5 ; \quad +\frac{4}{3} ; \quad +2.25 ; \quad -1\frac{1}{4}$$



מבחן ארצי עזריאלי - ביתה ז' מרץ 2014
 שאלה 4 : (4 נקודות)

הוסיפו בין כל שני מספרים $<$, $>$, $=$ כך שתתקבל טענה נכונה.

1. $-2 \underline{\hspace{1cm}} 0$ 2. $-4 \underline{\hspace{1cm}} -9$ 3. $3 \underline{\hspace{1cm}} -2$ 4. $| -7 | \underline{\hspace{1cm}} 5$

 שאלה 5 : (5 נקודות)

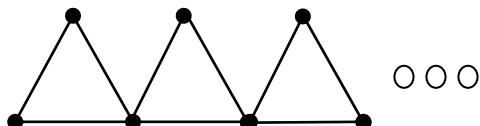
שבועיים מסויים, בתקופת החורף, העמיד ניצן בחצר **חבית ריקה** לאיסוף מי הגשםים כדי למדוד את כמות הגשםים שירדה בארבעת הימים הראשונים. ניצן ריכז בטבלה את הכמות של מי הגשםים שהתווסף לחבית בכל יום :

מספר הימים	יום ראשון	יום שני	יום שלישי	יום רביעי
החלק של החבית שהתווסף	$\frac{1}{8}$ מהחבית	$\frac{1}{4}$ מהחבית	$\frac{1}{2}$ מהחבית	

- א. איזה חלק מהחבית **נשאר ריק** לאחר שלושת ימי הגשם (ראשון, שני, שלישי)? (2 נקודות)
- ב. ידוע שביום רביעי התווסף לחבית 3 ליטרים מי גשםים ואז החבית התמלאה.
כמה ליטרים מי גשםים התמלאו בחבית במשך ארבעת הימים? **הציגו את דרך הפתרון.** (3 נקודות)

תחום אלגברי: 45%

שאלה 6: (10 נקודות)



לפניכם חלק משורה של מושלמים ש"בנו" אותם מגפורים כך:

- א. כמה גפורים במשולש אחד?

- ב. כמה גפרורים בשלושה משולשים?

- ג. כאשר פרקו את השורה כולה מצאו כי יש בה 33 גפורים.

- ## מהו מספר המשולשים בשורה?

- 7

- האם יתכן כי יש בשורה של מושלשים 100 גפרורים? נמקו במילים או בתרגיל.

שאלה 7: (4 נקודות)

לדן ועמיתת 23 גולות, לדן יש 5 גולות יותר מאשר לעמיתת. כמה גולות יש לעמיתת?

הציגו את דרך החישוב.

תשובה :

מבחן ארצי עזריאלי - ביתה ז' מרץ 2014
 שאלה 8 : (15 נקודות)

- א. פתרו את המשוואות הבאות, הציגו את דרך הפתרון (תשובה ללא דרך פתרון לא תזכה בנקודות).
 ב. בדקו את תשומתיכם.

1. $3x = -12$

2. $y + 3 = -7$

3. $4a - 3 = 15$

פתרונות : _____
בדיקה :

פתרונות : _____
בדיקה :

פתרונות : _____
בדיקה :

4. $x + 2x + 3x = -18$

5. $2(x - 3) = -14$

פתרונות : _____
בדיקה :

פתרונות : _____
בדיקה :

 שאלה 9 : (3 נקודות)

נתון הביטוי האלגברי: $\frac{2a+c}{b}$

מה ערך הביטוי האלגברי אם:
 $a = 8$ $b = -7$ $c = -2$
הציגו את דרך החישוב.

--

מבחן ארכי עזריאלי - ביתה ז' מרץ 2014
 שאלה 10: (6 נקודות)

הציבו בביטויים האלגבריים את המספר הרשום וחשבו.

	הביטוי	מספר להצבה	הצבה וחישוב
1	$a + 4$	$a = 8$	
2	$3k$	$k = -4$	
3	$\frac{a+3}{5}$	$a = 7$	

 שאלה 11: (4 נקודות)

יוסי עבד x ימים וקיבל 350 ש"ח.

כמה קיבל עבור يوم העבודה? הקיפו את התשובה הנכונה.

1. $\frac{x}{350}$

2. $350 - x$

3. $350x$

4. $\frac{350}{x}$

 שאלה 12: (3 נקודות)

איזה ביטוי הוא שווה ערך לביטוי $m + m + m + m$?

סמן את התשובה הנכונה

m + 4 1

4m 2

m⁴ 3

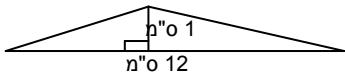
4(m + 1) 4

מבחן ארצי עזריאלי - ביתה ז' מרץ 2014
תחום גיאומטרי: 30%
 שאלה 13: (4 נקודות)

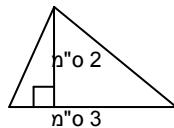
בشرطות של פניכם משולשים מוקטנים לאילו מהם שטחם הוא 6 סמ"ר?

הקיפו בעיגול את התשובות הנכונות.

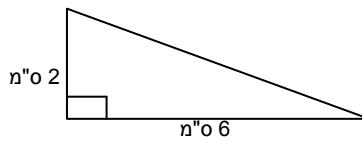
.ב.



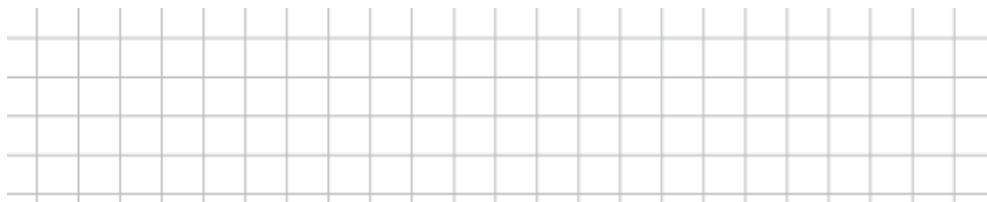
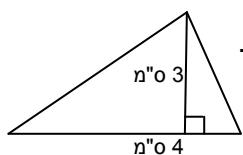
.א.



.ג.



.ד.

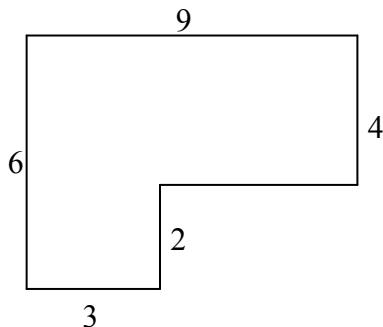

 שאלה 14: (8 נקודות)

נתון מלבן. אורך אחת מצלעותיו של המלבן 6 ס"מ והיקפו 26 ס"מ.

א. חשבו את האורך של הצלע הסמוכה לצלע הנתונה. הציגו את דרך הפתרון.

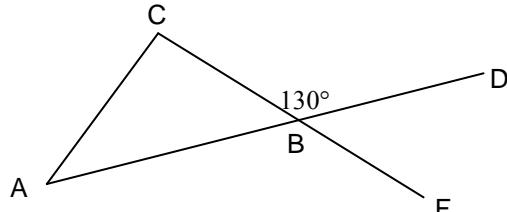
ב. חשבו את שטחו של המלבן.

תשובה: _____ סמ"ר

מבחן ארצי עזריאלי - ביתה ז' מרץ 2014
 שאלה 15: (6 נקודות)


לפניכם שרטוט מוקטן של צורה (לפניהם עונים השלימו אורכי קטעים חסרים).

- חשבו את היקף הצורה
- חשבו את שטח הצורה

 שאלה 16: (12 נקודות)


$$\angle CBD = 130^\circ \quad \text{במשולש } ABC$$

D נקודת על המשך AB.

a. חשבו את זוויות $\angle CBA$, ນມຄו.

$$\angle CBA = \underline{\hspace{2cm}}^\circ \quad \text{ニイモク : }$$

$$b. \text{ נתון גמ : } \angle A = 40^\circ$$

חשבו את זוויות C , ນມຄו.

$$\angle C = \underline{\hspace{2cm}}^\circ \quad \text{ニイモク : }$$

c. השלימו: משולש ABC הוא משולש _____.

d. F נקודת על המשך CB. חשבו את זוויות $\angle ABF$, ນມຄו.

$$\angle ABF = \underline{\hspace{2cm}}^\circ \quad \text{ニイモク : }$$

בצלחה!