**עבודת קיץ לעולים לכיתה ז'**

תלמידים יקרים,

כדי להעלות את רמת המוכנות במתמטיקה, לקראת השנה הבאה, אנו מציידים אתכם בעבודת קיץ במתמטיקה לחזרה וריענון בנושאים השונים שנלמדו בכיתה ו'.

העבודה הועלתה לאתר ומופיעה בתפריט תלמידים כיתה ו' העולים לכיתה ז'

חופשה מהנה ופורייה,

צוות מתמטיקה

קמפוס עולם שטקליס

**הערה חשובה:**

בתחילת שנת הלימודים ייערך מבחן במתמטיקה שיכלול את הנושאים המופיעים בעבודה זו:

הנושאים:

תוכן

[פעולות חשבון 2](#_Toc456084613)

[אחוזים 3](#_Toc456084614)

[ציר מספרים 6](#_Toc456084615)

[סדר פעולות חשבון 7](#_Toc456084616)

[שאלות מילוליות 8](#_Toc456084617)

[שטחים והיקפים 11](#_Toc456084618)

**עבודת קיץ לעולים לכיתה ז'**

**יש לכתוב על גבי הדפים**

# פעולות חשבון

1. פתרו בדרך הנוחה לכם ( הראו את הדרך )

\_\_\_\_\_\_ = 2,719 + 367 \_\_\_\_\_\_ = 572 - 2,021

\_\_\_\_\_\_ = 34  206 \_\_\_\_\_\_ = 7 : 154

\_\_\_\_\_\_ = 8,040 – 3,067 \_\_\_\_\_\_ = 101 508

\_\_\_\_\_\_ = 6 : 648 \_\_\_\_\_\_ = 52  98

2. השלימו את המספר ( הראו את דרך )

4,169 = \_\_\_\_\_\_ + 1,354 1,400 = \_\_\_\_\_  07

470 = \_\_\_\_\_\_ - 2,007 20 = \_\_\_\_\_ : 120

3. הציגו את המספר 180 כמכפלה של 4 גורמים שכולם מספרים טבעיים שונים מ- 1

\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ = 180.

#

# אחוזים

4. **רשמו > , < , =**

  44% 0.7 7%    0.5

  0.35 1.4 1.45    0.16

5. השלימו את המספר המתאים :

 > > 0.22 75% > > 0.7

  > >  60% > > 

 0.5 > > 0.3  > > 

6. כתבו שני שברים שמכפלתם גדולה משני הגורמים . הוכיחו :

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7. כתבו שני שברים שמכפלתם קטנה משני הגורמים . הוכיחו :

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 8. רשמו מספר מתאים ,כך שיתקבל פסוק אמת :

0.34 =  0.34 0.34 >  0.34

0.34 <  0.34

9. השלימו את הטבלה :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | אחוזים | שבר פשוט/מספר מעורב | מספר עשרוני |
| א | 45% |  |  |
| ב |  |  |  |
| ג |  |  | 0.8 |
| ד | 143% |  |  |
| ה |  |  |  |
| ו |  |  | 2.05 |
| ז |  |  |  |
| ח |  |  |  |

10. רשמו מתחת לכל שרטוט את החלק הצבוע כשבר פשוט , כמספר עשרוני ובאחוזים :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

שבר פשוט : \_\_\_\_\_\_\_\_\_

מספר עשרוני : \_\_\_\_\_\_\_

אחוזים : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

שבר פשוט : \_\_\_\_\_\_\_\_\_

מספר עשרוני : \_\_\_\_\_\_\_

אחוזים : \_\_\_\_\_\_\_\_\_**\_\_**

שבר פשוט : \_\_\_\_\_\_\_\_\_

מספר עשרוני : \_\_\_\_\_\_\_

אחוזים : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

שבר פשוט : \_\_\_\_\_\_\_\_\_

מספר עשרוני : \_\_\_\_\_\_\_

אחוזים : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. צבעו בכל שרטוט שטח ע"פ החלק הנתון :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

24%

40%

25%

12. פתרו את התרגילים . הראו דרך הפתרון

 **\_\_\_\_\_\_\_ =  +  \_\_\_\_\_\_\_ =  + **

 **\_\_\_\_\_\_\_ =  -** 6 **\_\_\_\_\_\_\_ =  - **

\_\_\_\_\_\_ =  +  \_\_\_\_\_\_ =  - 

\_\_\_\_\_\_ =    \_\_\_\_\_\_ =   

\_\_\_\_\_\_ =  : 40 \_\_\_\_\_\_ =  : 

13. לפניכם ארבעה מספרים :  ,  , 6 , 

מצאו זוג מספרים שמכפלתם שווה ל- 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

מצאו זוג מספרים שמכפלתם קטנה מ- 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

מצאו זוג מספרים שמכפלתם גדולה מ- 1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# ציר מספרים

14. סמנו על הציר את המקום של המספרים הבאים : 1.5 , 0.75 , 2 , 2.25

**3**

**2**

**1**

**0**

15. סמנו על הציר את מקום המספרים :  ,  , 

**3**

**2**

**1**

**0**

# סדר פעולות חשבון

16. פתרו :

\_\_\_\_\_\_ = 6  0  80 – ( 14 + 6 )  3 \_\_\_\_\_\_ = 7 : 56 + ( 8 – 19 )

\_\_\_\_\_\_ = 3 + 4 : 12 - 6  2 \_\_\_\_\_\_ = 4 : ( 2 + 18 ) + 23

\_\_\_\_\_= ( 2 + 3 )  3 - 3  12 \_\_\_\_\_ = ( 2 5 3 ) : 8  4

\_\_\_\_\_\_ = (  :  - 2 ) -  \_\_\_\_\_\_ = (  - 2 )  

\_\_\_\_\_\_ = 1.8 :3+  \_\_\_\_\_\_ = (  30 - 30 )  

# שאלות מילוליות

**מקבץ שאלות מילוליות – ענו על השאלות הבאות ( הציגו את דרך הפתרון )**

 1. יואב קרא 18 עמודים שהם  מכלל העמודים שבספר .

 א. כמה עמודים היו בספר ?

ב. כמה עמודים נשארו ליואב לקרוא ?

ג. איזה חלק מהעמודים נשאר ליואב לקרוא ?

2. בשבט הצופים 130 חניכים . 70% מהחניכים יצאו לטיול .

כמה חניכים יצאו לטיול ?

מהו אחוז החניכים שלא יצא לטיול ?

כמה חניכים לא יצאו לטיול ?

3. גנן חתך 9 מטר צינור ל- 10 צינורות שווים באורכם.

 מה האורך בס"מ של כל אחד מ- 10 הצינורות ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. מחיר מחשב 4500 ₪ . בתחילת חודש ינואר התייקר המחשב ב-  ממחירו .

 בסוף חודש דצמבר הוזל המחשב ב- 10% ממחירו .

 מה מחיר המחשב לאחר ההוזלה ?

5. מחיר שולחן 1200 ₪ . השולחן התייקר ב-  ממחירו .

 לאחר חצי השנה שוב התייקר השולחן ב-  ממחירו .

1. מה מחיר השולחן לאחר ההתייקרות הראשונה ?
2. מה מחיר השולחן לאחר ההתייקרות השנייה ?

6. המשקל הממוצע של ארבעה בנים : יוסי, רמי, אורן ויותם הוא 45 ק"ג. כל אחד מהבנים

 שוקל יותר מ- 40 ק"ג ופחות מ- 50 ק"ג. ידוע שרק שניים מהם שוקלים אותו הדבר.

 כתבו אפשרות אחת למשקל כל אחד מארבעת הבנים.

 יוסי:\_\_\_\_\_\_\_\_ רמי:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ אורן:\_\_\_\_\_\_\_\_\_ יותם:\_\_\_\_\_\_

7. ספר לימוד שמחירו היה 80 ₪, התייקר ב- 30% .

 תלמיד קנה ספר זה בהנחה של 25% מהמחיר שלאחר ההתייקרות.

 כמה כסף שילם התלמיד על הספר? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. לספריית בית הספר הגיע משלוח של 60 ספרים .

 הספרנית סדרה  מכמות הספרים על מדף אחד .

 את שאר הספרים סדרה בארבעה מדפים , מספר שווה של ספרים בכל מדף .

 כמה ספרים סדרה על כל מדף ?

תרגילים : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

תשובה : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. יעל קנתה שקית חרוזים משני צבעים .

 היחס בין החרוזים הכחולים לחרוזים הירוקים הוא 2 : 5 .

 א. האם יתכן שבשקית היו 15 חרוזים כחולים ?

 אם כן , כמה חרוזים ירוקים היו ? הוכיחו .

 ב. האם יתכן שבשקית היו 35 חרוזים ירוקים ?

 אם כן , כמה חרוזים כחולים היו בשקית ? הוכיחו.

 ג. האם יתכן שבשקית היו 56 חרוזים בסה"כ ?

 אם כן , כמה חרוזים היו מכל צבע ? הוכיחו .

10. במחיר של 2 ק"ג עגבניות ניתן לקנות 3 ק"ג מלפפונים.

 א. כמה ק"ג מלפפונים ניתן לקנות במחיר של 6 ק"ג עגבניות ? הוכיחו .

 ב. כמה ק"ג עגבניות ניתן לקנות במחיר של 12 ק"ג מלפפונים ? הוכיחו .

 ג. אמא קנתה 1 ק"ג עגבניות . כמה ק"ג מלפפונים יכלה לקנות באותו המחיר ? הוכיחו.

11. בחבילת פיצוחים יש 80 גרם שקדים ו- 120 גרם גרעינים.

 א. מהו אחוז השקדים בחבילת הפיצוחים?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ב. מירב אכלה 40 גרם גרעינים בלבד. מה אחוז הגרעינים בחבילה לאחר שמירב אכלה?

12. מחירם של אופניים 540 ₪. האופניים התייקרו ב- 30%.

 מהו מחירם לאחר ההתייקרות?

# שטחים והיקפים

10

 ס"מ

15 ס"מ

6 ס"מ

#

9 ס"מ

13. היקף המשולש : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 שטח המשולש : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

14. א. שרטטו מלבן ששטחו 18 סמ"ר .

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 ב. חשבו את היקף המלבן ששרטטתם : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

15. היקפו של מלבן 24 ס"מ .

 מצאו שתי אפשרויות שונות למימדי המלבן . לכל אפשרות מצאו את שטח המלבן .

 אפשרות א : אורך המלבן : \_\_\_\_\_\_ . רוחב המלבן : \_\_\_\_\_\_ . שטח המלבן : \_\_\_\_\_\_

 אפשרות ב : אורך המלבן : \_\_\_\_\_\_ . רוחב המלבן : \_\_\_\_\_\_ . שטח המלבן : \_\_\_\_\_\_

16. שטחו של מלבן 28 סמ"ר . אחת מצלעות המלבן 4 ס"מ .

 א. מה אורך הצלע השנייה ?

 ב. מהו היקף המלבן ?

17. מה היקפה ומה שטחה של הצורה שלפניכם ? הראו תרגילים מתאימים :

היקף הצורה : שטח הצורה :

4 ס"מ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 4 ס"מ |  |  | 1 ס"מ |
| 3.5 ס"מ |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | 2 ס"מ |  |  |

18. לפניכם צורה המורכבת ממשולש ומלבן .

 שטח כל הצורה 54 סמ"ר .

 צלעות המלבן 8 ס"מ ו- 4 ס"מ .

 מהו שטח המשולש ?

19. סמנו את המשפט הנכון:

 א. מרובע שיש לו זוג צלעות שוות באורכן הוא מקבילית.

 ב. מרובע שיש לו זוג צלעות מקבילות הוא מקבילית

 ג. מרובע שיש לו שני זוגות של צלעות מקבילות הוא מקבילית.

 ד. מרובע שיש לי ארבע צלעות הוא מקבילית.

20. לפניכם שרטוט של מלבן:

5 ס"מ

2 ס"מ

10 ס"מ

1. מה שטחו של המשולש בשרטוט?

 ב. איזה חלק מהווה המשולש מכל המלבן?

21. יואב סרטט על נייר מלבן שמידותיו הן: 10 ס"מ ו- 25 ס"מ.

 א. מה היקפו של המלבן?

 ב. מה שטחו של המלבן?

 יואב הגדיל את הסרטוט במכונת צילום, כך שכל אחת מהצלעות גדלה פי 2.

 ג. מה היקף המלבן שהתקבל בצילום?

 ד. מה שטח המלבן שהתקבל בצילום?

 ה. פי כמה גדל שטח המלבן בצילום?

 ו. מה היחס בין היקף המלבן המקורי להיקף המלבן החדש?

22..הסתכל על המעגל שלפנייך וענה : נכון / לא נכון

B

 א. הקטע AB הוא קוטר \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A

C

 ב. הקטע OD הוא קוטר \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

M

D

 ג. קטע CD הוא רדיוס \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

N

 ד. קטע MN הוא מיתר \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ה. קטע OC הוא רדיוס \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ו. קטע CD הוא קוטר \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ז. קטע AB הוא מיתר \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ח. קטע OD הוא רדיוס \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

23. קוטר המעגל 4 ס"מ.

 חשב את היקף המעגל.

24. רדיוס המעגל 6 ס"מ.

 חשב את שטח המעגל.

25. מהו שטח הפנים של תיבה שמידותיה הן: אורך: 8 ס"מ, רוחב: 2 ס"מ וגובה 4 ס"מ?

26. מהו נפחה של תיבה שאורכה 3 ס"מ רוחבה 2 ס"מ וגובהה 2 ס"מ?

27. תיבה שבסיסה הוא ריבוע באורך 1 ס"מ שווה בנפחה לקוביה שצלעה באורך 3 ס"מ.

 מהו גובה התיבה?

28. שטח בסיסו של גליל 25 וגובהו 7 ס"מ. מהו נפחו?

29. רדיוס בסיסו של חרוט 4 ס"מ וגובהו 9 ס"מ. מהו נפחו?

**חופשה נעימה ☺ !**

**צוות מתמטיקה אורט מרים ילן שטקליס**

**עבודה נעימה !**

