

מבחן מדורג – כיתה ז'

תלמידים יקרים !

מכון עזריאלי להעצמה חינוכית מעוניין לסייע לכם בחיזוק ידיעתכם במתמטיקה. לפניכם מבחן מדורג שמטרתו לסייע לכם למצוא את נקודות החוזק שלכם במתמטיקה. פתרו את כל התרגילים, השתדלו לענות על כל השאלות שאתם יודעים.

בהצלחה רבה!



חלק א'

סדר פעולות החשבון - 15%

1. חשבו, פתרון ללא דרך לא יזכה בנקודות.

1. $35:5 + 3 \cdot 2 =$

2. $10 - 3 \cdot 10:5 =$

3. $35 - (12:4) \cdot 5 =$

4. $2 \cdot (20 - 18:2) =$

5. $9 + 3 \cdot (16 + 24:8) =$



2. סדר פעולות ומה שביניהם - 17%

א. השלימו: (8 נקודות)

1. $\underline{\hspace{2cm}} \cdot (5 + 1) = 48$

2. $(35:5) \cdot \underline{\hspace{2cm}} = 49$



ב. הוסיפו סוגריים במקום המתאים כדי לקבל טענה נכונה. (9 נקודות)

1. $24 : 3 \cdot 2 = 4$

2. $2 \cdot 3 : 1 \cdot 6 = 1$

3. $40 : 5 \cdot 4 : 1 = 2$

3. סיפורים חשבוניים - 21%

א. אדון כהן מרוויח 3,500 שקלים .
גברת כהן מרוויחה 3,900 שקלים .
5,500 שקלים הם מוציאים על הוצאות הבית, ואת השאר חוסכים.
כמה כסף הם חוסכים ?

דרך פתרון:

פתרון:

ב. בבניין משותף ישנן 5 קומות.
בשתי הקומות הראשונות ישנן 3 דירות בכל קומה.
בשאר הקומות ישנן 4 דירות בכל קומה.
כמה דירות ישנן בבניין ?

דרך פתרון:

פתרון:

ג. בשיעור התעמלות התחלקה הכיתה ל- 7 קבוצות, בכל קבוצה היו 5 ילדים .
4 קבוצות היו של בנים והשאר קבוצות של בנות .
כמה בנים וכמה בנות בכיתה ?

דרך פתרון:

פתרון:

4. שברים פשוטים ומספרים עשרוניים - 10%

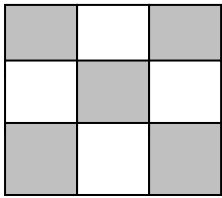
1. לפניכם סדרה של מספרים.
- א. השלימו את הסדרה. (3 נקודות)
- ב. רשמו מתחת לסדרה את הסדרה המקבילה במספרים עשרוניים. (6 נקודות)
- ג. רשמו את החוקיות שבסדרה בשבר פשוט ובמספר עשרוני. (1 נקודות)

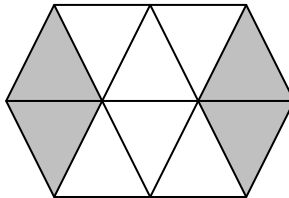
_____ , 3 , _____ , $1\frac{1}{2}$, 1 , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____

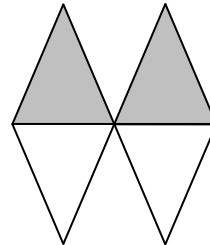
_____ : החוקיות :

5. מהות השברים הפשוטים - 9%

- א. רשמו מתחת לכל צורה מהו החלק הצבוע ?

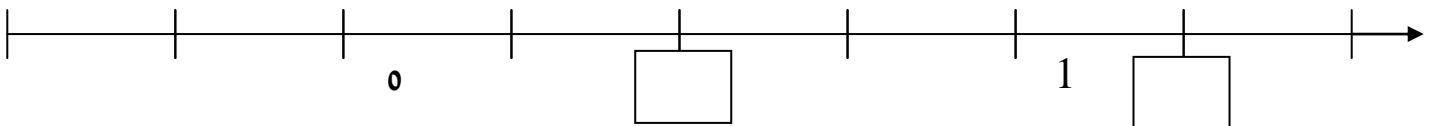






6. מספרים על ישר המספרים - 28%

- א. רשמו במלבנים שבישר המספרים את המספרים המתאימים: (6 נקודות)



- ב. רשמו שברים שקולים לשבר הנתון: (6 נקודות)

$$\frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

עמוד 3 מתוך 8

ג. השלימו ספרות כך שנקבל טענה נכונה: (4 נקודות)

$$\frac{\quad}{9} < \frac{1}{3} < \frac{\quad}{9}$$

ד. כתבו $>$, $<$, $=$ בין כל זוג שברים: (4 נקודות)

1. $\frac{3}{8}$ $\frac{1}{4}$

2. $\frac{5}{7}$ $\frac{5}{8}$

ה. פתרו את התרגילים הבאים, הראו דרך הפתרון. (8 נקודות)

1. $\frac{1}{4} + \frac{2}{3} =$

2. $2\frac{1}{5} + 1\frac{3}{8} =$

3. $7 - 2\frac{4}{9} =$

4. $6\frac{1}{3} - \left(1 - \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{3}\right) =$

חלק ב'

1. כפל וחילוק מספרים עשרוניים - 10%

פתרו את התרגילים הבאים:

1. $0.35 \cdot 10 =$

2. $4.5 : 1,000 =$

3. $0.02 \cdot 100 =$

4. $0.02 : 10 =$

5. $0.02 \cdot 0.3 =$

2. מהות האחוז - 21%

א. תרגמו לאחוזים: (12 נקודות)

1. $0.8 =$ _____

2. $0.03 =$ _____

3. $1.35 =$ _____

4. $\frac{3}{5} =$ _____

5. $\frac{29}{100} =$ _____

6. $\frac{7}{10} =$ _____

ב. מי גדול יותר? (9 נקודות)

א. 20% של 15 או $\frac{2}{3}$ של 15?

ב. 0.4 של 4 או 4% של 4?

ג. $\frac{2}{7} : 7$ או $7 \cdot \frac{2}{7}$?

3. סיפורים באחוזים ושברים - 34%

א. בשבט הצופים 120 חניכים. 80% מהחניכים יצאו לטיול. (12 נקודות)

1. כמה חניכים יצאו לטיול?

2. מהו אחוז החניכים שלא יצא לטיול?

3. כמה חניכים לא יצאו לטיול?

ב. מחיר מחשב 4500 ₪. בתחילת השנה התייקר המחשב ב- $\frac{1}{5}$ ממחירו. (12 נקודות)

1. מה מחיר המחשב לאחר ההתייקרות?

דרך פתרון:

2. בסוף השנה הוזל המחשב ב- 20% ממחירו.

מה מחיר המחשב לאחר ההוזלה?

דרך פתרון:

ג. בבקבוק שמן קטן ניתן למלא $\frac{3}{4}$ ליטר שמן. (10 נקודות)

בכמה בקבוקים כאלה ניתן למלא 16 ליטר שמן?

דרך פתרון:

פתרון:

4. שאלות בהנדסה - 35%

9 ס"מ



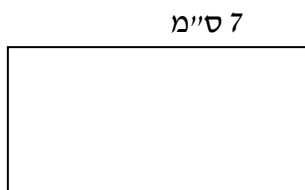
א. חשבו את השטח וההיקף של ריבוע שאורך צלעו 9 ס"מ.

היקף:

שטח:

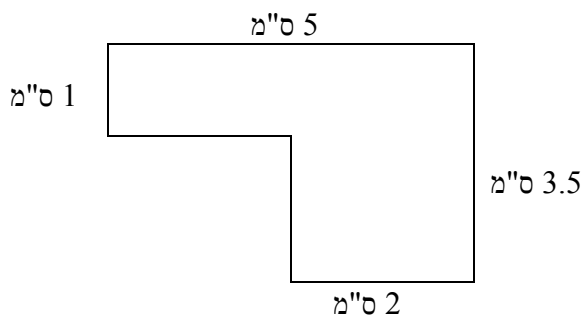
ב. שטחו של מלבן 28 סמ"ר. אחת מצלעות המלבן 7 ס"מ.

1. חשבו את אורך הצלע השנייה של המלבן?



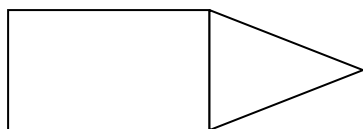
2. חשבו את היקף המלבן ?

ג. חשבו את היקפה ואת שטחה של הצורה שלפניכם? הראו תרגילים מתאימים :



היקף הצורה :

שטח הצורה :



ד. לפניכם צורה המורכבת ממשולש ומלבן .

שטח כל הצורה 54 סמ"ר .

צלעות המלבן 8 ס"מ ו- 4 ס"מ .

חשבו את שטח המשולש ?

ה. רוני שרטט מלבן

אורך המלבן 20 ס"מ.

רוחבו מהווה 50% מאורכו.

חשבו את היקף המלבן ואת שטחו.

לפני מסירת המבחן בדקו היטב את תשובותיכם, בהצלחה רבה!!!

