

**מבחן במתמטיקה לכיתה ה' בנושא: שברים פשוטים – עם תשובות!**

**שאלה 1: (10 נקודות):**

**השלימו את הסיכום הבא:**

מספר מהצורה:  $\frac{\square}{\square}$  נקרא שבר פשוט. החלק העליון מעל קו השבר נקרא \_\_\_\_\_, והחלק התחתון מתחת לקו השבר נקרא \_\_\_\_\_.  
אם לשני שברים יש אותו מונה, אז ככל שהמכנה \_\_\_\_\_ יותר, אז השבר קטן יותר.  
אם רוצים לחבר בין שברים פשוטים, צריך לעשות ביניהם \_\_\_\_\_ ואז לחבר את המונים.  
אפשר לכתוב שבר שהוא גדול מ-1 כשבר \_\_\_\_\_ וכמספר \_\_\_\_\_.

**המשך בעמוד הבא**

**שאלה 2: (20 נקודות):**

**השלימו את הטבלה הבאה:**

| מספר מעורב      | שבר מדומה       |
|-----------------|-----------------|
| $1\frac{3}{4}$  |                 |
|                 | $\frac{19}{17}$ |
|                 | $\frac{30}{21}$ |
| $2\frac{5}{7}$  |                 |
| $5\frac{2}{3}$  |                 |
|                 | $\frac{200}{3}$ |
| $20\frac{3}{8}$ |                 |
| $14\frac{1}{2}$ |                 |
|                 | $\frac{81}{8}$  |
|                 | $\frac{42}{7}$  |

**שאלה 3: (20 נקודות):**

**סמנו <, >, =:**

$$\frac{8}{7} \text{ — } \frac{8}{9} \bullet$$

$$\frac{7}{74} \text{ — } \frac{9}{74} \bullet$$

$$\frac{7}{7} \text{ — } 1 \bullet$$

$$\frac{2}{3} \text{ — } \frac{5}{6} \bullet$$

$$\frac{3}{2} \text{ — } \frac{6}{4} \bullet$$

$$\frac{8}{7} \text{ — } \frac{7}{6} \bullet$$

$$2\frac{8}{9} \text{ — } 1\frac{8}{9} \bullet$$

$$\frac{6}{5} \text{ — } 1\frac{2}{5} \bullet$$

$$1\frac{4}{5} \text{ — } 1\frac{8}{9} \bullet$$

$$2\frac{5}{6} \text{ — } 3\frac{1}{3} \bullet$$

### שאלה 4: (20 נקודות):

לפניכם שתי שאלות רב- ברירתיות.

הקיפו את התשובה הנכונה בכל אחת מהשאלות והסבירו את בחירתכם מתחת לכל סעיף:

1. עמוס קנה חבילת גולות.  $\frac{2}{3}$  מהם הוא הביא לחברו הטוב בר, ולעמוס נשאר חמש גולות. כמה גולות היה לו בהתחלה?

• עשר גולות.

• חמש-עשרה גולות.

•  $\frac{2}{3}$  גולות.

• שש גולות.

נימוק: \_\_\_\_\_:

2. שלמה קנה חבילת שוקולד. חצי ממנה אכל ביום ראשון, שליש ביום שני והוא ראה ביום שלישי שנשאר לו 8 גרם שוקולד. כמה גרם שוקולד אכל שלמה ביום ראשון?

• 16 גרם.

• 24 גרם.

• 8 גרם.

• 48 גרם.

נימוק: \_\_\_\_\_:

## שאלה 5: (30 נקודות):

גלית ומאי עשו תחרות בפתרון תרגילי חיבור בשברים פשוטים.

המנצחת היא זו שענתה יותר תשובות נכונות.

| פתרו את התרגיל והקיפו מי צודקת                          | התשובה של מאי                                | התשובה של גלית                               |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| $\frac{1}{2} + \frac{2}{9} =$<br><br>מאי / גלית צודקת.  | $\frac{1}{2} + \frac{2}{9} = \frac{13}{18}$  | $\frac{1}{2} + \frac{2}{9} = \frac{3}{11}$   |
| $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$<br><br>מאי / גלית צודקת.  | $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{2}{7}$    | $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{7}{12}$   |
| $1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} =$<br><br>מאי / גלית צודקת. | $1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 2\frac{1}{2}$  | $1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 3\frac{1}{6}$  |
| $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} =$<br><br>מאי / גלית צודקת.  | $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} = 1\frac{5}{8}$   | $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{8}$   |
| $\frac{5}{7} + \frac{5}{14} =$<br><br>מאי / גלית צודקת. | $\frac{5}{7} + \frac{5}{14} = 1\frac{3}{14}$ | $\frac{5}{7} + \frac{5}{14} = \frac{15}{14}$ |

מי ניצחה בתחרות? מאי / גלית .

**מבחן במתמטיקה לכיתה ה' בנושא: שברים פשוטים – תשובות!**

**שאלה 1: (10 נקודות):**

**השלימו את הסיכום הבא:**

מספר מהצורה:  $\frac{\square}{\square}$  נקרא שבר פשוט. החלק העליון מעל קו השבר נקרא **מונה**, והחלק התחתון מתחת לקו השבר נקרא **מכנה**.

אם לשני שברים יש אותו מונה, אז ככל שהמכנה **גדול** יותר, אז השבר קטן יותר.

אם רוצים לחבר בין שברים פשוטים, צריך לעשות ביניהם **מכנה משותף** ואז לחבר את המונים.

אפשר לכתוב שבר שהוא גדול מ-1 כשבר **מדומה** וכמספר **מעורב**.

**שאלה 2: (20 נקודות):**

**השלימו את הטבלה הבאה:**

| מספר מעורב      | שבר מדומה       |
|-----------------|-----------------|
| $1\frac{3}{4}$  | $\frac{7}{4}$   |
| $1\frac{2}{17}$ | $\frac{19}{17}$ |
| $1\frac{3}{7}$  | $\frac{30}{21}$ |
| $2\frac{5}{7}$  | $\frac{19}{7}$  |
| $5\frac{2}{3}$  | $\frac{17}{3}$  |
| $66\frac{2}{3}$ | $\frac{200}{3}$ |
| $20\frac{3}{8}$ | $\frac{163}{8}$ |
| $14\frac{1}{2}$ | $\frac{29}{2}$  |
| $1\frac{1}{8}$  | $\frac{81}{8}$  |
| 6               | $\frac{42}{7}$  |

**שאלה 3: (20 נקודות):**

סמן <, >, =:

$$\frac{8}{7} > \frac{8}{9} \quad \bullet$$

$$\frac{7}{74} < \frac{9}{74} \quad \bullet$$

$$\frac{7}{7} = 1 \quad \bullet$$

$$\frac{2}{3} < \frac{5}{6} \quad \bullet$$

$$\frac{3}{2} = \frac{6}{4} \quad \bullet$$

$$\frac{8}{7} < \frac{7}{6} \quad \bullet$$

$$2\frac{8}{9} > 1\frac{8}{9} \quad \bullet$$

$$\frac{6}{5} < 1\frac{2}{5} \quad \bullet$$

$$1\frac{4}{5} < 1\frac{8}{9} \quad \bullet$$

$$2\frac{5}{6} < 3\frac{1}{3} \quad \bullet$$



**שאלה 4: (20 נקודות):**

לפניכם שתי שאלות רב- ברירתיות.

הקיפו את התשובה הנכונה בכל אחת מהשאלות והסבירו את בחירתכם מתחת לכל סעיף:

3. עמוס קנה חבילת גולות.  $\frac{2}{3}$  מהם הוא הביא לחברו הטוב בר, ולעמוס נשאר חמש גולות. כמה גולות היה לו בהתחלה?

• עשר גולות.

• חמש-עשרה גולות.

•  $\frac{2}{3}$  גולות.

• שש גולות.

נימוק: לעמוס נשאר  $\frac{1}{3}$  מהגולות, שזה 5 גולות. אז בסך הכל היה לו 15 גולות.

4. שלמה קנה חבילת שוקולד. חצי ממנה אכל ביום ראשון, שליש ביום שני והוא ראה ביום שלישי שנשאר לו 8 גרם שוקולד. כמה גרם שוקולד אכל שלמה ביום ראשון?

• 16 גרם.

• 24 גרם.

• 8 גרם.

• 48 גרם.

נימוק: לשלמה נשאר  $\frac{1}{6}$  מחבילת השוקולד (החלק מהשלם שנשאר) שזה 8 גרם. בגלל זה, היה לו בהתחלה 48 גרם, וחצי מ-48 גרם זה 24 גרם.

## שאלה 5: (30 נקודות):

גלית ומאי עשו תחרות בפתרון תרגילי חיבור בשברים פשוטים.

המנצחת היא זו שענתה יותר תשובות נכונות.

| <u>פתרו את התרגיל והקיפו מי צודקת</u>                                                                                                                                                                    | <u>התשובה של מאי</u>                         | <u>התשובה של גלית</u>                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| $\frac{1}{2} + \frac{2}{9} = \frac{9}{18} + \frac{4}{18} = \frac{9+4}{18} = \frac{13}{18}$ <p style="text-align: right;">מאי / גלית צודקת.</p>                                                           | $\frac{1}{2} + \frac{2}{9} = \frac{13}{18}$  | $\frac{1}{2} + \frac{2}{9} = \frac{3}{11}$   |
| $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{3+4}{12} = \frac{7}{12}$ <p style="text-align: right;">מאי / גלית צודקת.</p>                                                            | $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{2}{7}$    | $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{7}{12}$   |
| $1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = \frac{5}{3} + \frac{5}{6} = \frac{10}{6} + \frac{5}{6} = \frac{10+5}{6} = \frac{15}{6} =$ $\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$ <p style="text-align: right;">מאי / גלית צודקת.</p> | $1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 2\frac{1}{2}$  | $1\frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 3\frac{1}{6}$  |
| $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} = \frac{7}{8} + \frac{6}{8} = \frac{7+6}{8} = \frac{13}{8} = 1\frac{5}{8}$ <p style="text-align: right;">מאי / גלית צודקת.</p>                                                | $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} = 1\frac{5}{8}$   | $\frac{7}{8} + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{8}$   |
| $\frac{5}{7} + \frac{5}{14} = \frac{10}{14} + \frac{5}{14} = \frac{10+5}{14} = \frac{15}{14}$ <p style="text-align: right;">מאי / גלית צודקת.</p>                                                        | $\frac{5}{7} + \frac{5}{14} = 1\frac{3}{14}$ | $\frac{5}{7} + \frac{5}{14} = \frac{15}{14}$ |

מי ניצחה בתחרות? מאי / גלית . (כי יש למאי יותר תשובות נכונות).