

Numele și prenumele: \_\_\_\_\_  
 Data \_\_\_\_\_, Cls. \_\_\_\_\_, Școala Gimnazială Dumbrăvița

## EVALUARE FINALĂ LA MATEMATICĂ

SENESTRUL al II-lea, CLASA a VIII-a

Timp de lucru: 35 minute. Lucrarea se redactează cu pastă/cerneală albastră.  
 Lucrarea se redactează computerizat folosind platforma <https://www.liveworksheets.com>.

### 1. Calculați:

- ✧  $695\,697 + 895\,368 =$  \_\_\_\_\_
- ✧  $7 \cdot 8 - 25 =$  \_\_\_\_\_
- ✧  $2,136 \cdot 100 =$  \_\_\_\_\_
- ✧  $34 \times (7 \times 2) + 19 =$  \_\_\_\_\_
- ✧  $78^{98} \times 78^{38} =$  \_\_\_\_\_
- ✧  $567 - (987^0 \times 193^1 + 1^{289}) =$  \_\_\_\_\_

### 2. Rezolvați:

- ✓  $3 \cdot x - 6 = 0$ ,  $X =$  \_\_\_\_\_
- ✓  $5x - 13,8 = 11,2$   $X =$  \_\_\_\_\_
- ✓  $2 \cdot x - 2 = 4$ ,  $X =$  \_\_\_\_\_
- ✓  $67,28 - 7x = 44,18$   $X =$  \_\_\_\_\_
- ✓  $2 \cdot (x + 2) = 16$   $X =$  \_\_\_\_\_

### 3. Simplificați sau amplificați, după caz, numerele raționale fracționale ordinale cu litere reprezentând numere naturale:

|                                                                                    |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Amplificând cu $\underline{a}$ fracția $\frac{7}{3}$ , obținem fracția _____       | Amplificând cu $\underline{6e}$ fracția $\frac{3e}{2}$ , obținem fracția _____    |
| Amplificând cu $\underline{9d}$ fracția $\frac{9}{d}$ , obținem fracția _____      | Amplificând cu $\underline{2s}$ fracția $\frac{s}{5}$ , obținem fracția _____     |
| Simplificând cu $\underline{ab}$ fracția $\frac{2ab}{7ab}$ , obținem fracția _____ | Simplificând cu $\underline{b}$ fracția $\frac{6b^2}{2b}$ , obținem fracția _____ |

### 4. Realizați următoarele calcule cu numere raționale ordinare fracționale sau numere întregi:

- ✧  $\frac{8}{7} + \frac{19}{7} =$  -----
- ✧  $\frac{8}{4} \cdot \frac{10}{5} =$  -----

$$\diamond 23 - 178 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\diamond \frac{35}{6} - \frac{17}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\diamond \frac{6}{2} \cdot \frac{8}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\diamond + 9,43 + 2,89 = \underline{\hspace{2cm}}$$

**5. Rezolvați următoarele probleme:**

- În triunghiul dreptunghic ABC,  $m(\angle ABC) = 90^\circ$ ,  $m(\angle BCA) = 45^\circ$ , aflați  $m(\angle CAB)$ .  
 $m(\angle CAB) = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$  (grade)
  
- Calculați volumul, aria laterală și aria totală a unui cub cu muchiile de 2 cm.  
 $A_l = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$   
 $A_t = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$   
 $V = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$
  
- M, mijlocul segmentului [AB], lungimea [AM] = 3 cm, aflați lungimea lui [AB].  
lungime [AB] =  $\underline{\hspace{2cm}}$  cm
  
- Calculați volumul, aria laterală și aria totală a unui cub cu muchiile de 5 cm.  
 $A_l = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$   
 $A_t = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$   
 $V = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$
  
- M, mijlocul segmentului [CD], lungimea [CD] = 10 cm, aflați lungimea [CM].  
lungime [CM] =  $\underline{\hspace{2cm}}$  cm
  
- În triunghiul ABC,  $m(\angle ABC) = 60^\circ$ ,  $m(\angle BCA) = 60^\circ$ , aflați  $m(\angle CAB)$ .  
 $m(\angle CAB) = \underline{\hspace{2cm}}^\circ$  (grade)