

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:

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

$$\diamond 23 - 178 = \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\diamond \frac{35}{6} - \frac{17}{6} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\diamond \frac{6}{2} \cdot \frac{8}{4} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

$$\diamond + 9,43 + 2,89 = \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}}$$

5. Rezolvați următoarele probleme:

- În triunghiul dreptunghic ABC, $m(\angle ABC) = 90^\circ$, $m(\angle BCA) = 45^\circ$, aflați $m(\angle CAB)$.
 $m(\angle CAB) = \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}}^\circ$ (grade)

- Calculați volumul, aria laterală și aria totală a unui cub cu muchiile de 2 cm.
 $A_l = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$
 $A_t = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$
 $V = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^3$

- M, mijlocul segmentului [AB], lungimea [AM] = 3 cm, aflați lungimea lui [AB].
lungime [AB] = $\underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$

- Calculați volumul, aria laterală și aria totală a unui cub cu muchiile de 5 cm.
 $A_l = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$
 $A_t = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$
 $V = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^3$

- M, mijlocul segmentului [CD], lungimea [CD] = 10cm, aflați lungimea [CM].
lungime [CM] = $\underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}$

- În triunghiul ABC, $m(\angle ABC) = 60^\circ$, $m(\angle BCA) = 60^\circ$, aflați $m(\angle CAB)$.
 $m(\angle CAB) = \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}} \underline{\hspace{1cm}}^\circ$ (grade)