

# Fişa de lucru

Alăbuzer Andrei, Sr. 3m. P. 300

① Operații cu numere reprezentate prin litere

Calculați:

$$2a + 3a - a =$$

$$5x + 8x - 3x =$$

$$2(3x + 4y) + 3(5x + 7y) =$$

$$7(2x - 1) - 3(3x + 2) =$$

$$3x^2y + 5xy + 7x^2y =$$

$$7x^2y^3 - 5xy^2 + 3x^2y^3 =$$

$$2x \cdot 3x =$$

$$5x^2y \cdot 2y =$$

$$3x \cdot \frac{5}{7}x^3y^5 =$$

$$-\frac{2}{3}x^2 \cdot \frac{3}{4}xy^2 =$$

$$\sqrt{3}a \cdot \sqrt{2}ab =$$

$$5\sqrt{5}a^2 \cdot 3\sqrt{2}a^3b =$$

$$-3\sqrt{3}x \cdot 5\sqrt{2}y^3 =$$

$$5x^2 \cdot (2x^3 - 3x^2 + 5x) =$$

$$(2x + 1) \cdot (3x + 7) =$$

$$(x + 7) \cdot (5x - 3) =$$

$$(x + 1)^2 =$$

$$(x - 1)^2 =$$

$$(x + 2)^2 =$$

$$(x - 2)^2 =$$

$$(x + 3)^2 =$$

$$(x - 3)^2 =$$

$$6a : 2a =$$

$$a^2 : a^2 =$$

$$12a^2b^3 : 4ab^2 =$$

$$-15a^4b^2 : 3a^2 =$$

$$\sqrt{12}a^2 : \sqrt{3}a =$$

$$\frac{2}{3}x^3y^3 : \frac{3}{5}x^3y^3 =$$

## Fișă de lucru

Schizgeu Andrei, L. Școala Petrești

### ① Asemănarea triunghiurilor

- Ce înseamnă asemănarea?
- Criterii de asemănare.
- Teorema fundamentală a asemănării.

② Fie triunghiurile  $ABC$  și  $MNP$ , cu următoarele valori ale laturilor și unghiurilor.

a)  $AB = 3 \text{ cm}$ ;  $AC = 5 \text{ cm}$ ;  $BC = 7 \text{ cm}$   
 $MN = 6 \text{ cm}$ ;  $NP = 10 \text{ cm}$ ;  $BC = 14 \text{ cm}$ .

b)  $m(\hat{A}) = 57^\circ$ ;  $m(\hat{B}) = 35^\circ$   
 $m(\hat{M}) = 56^\circ 60'$ ;  $m(\hat{P}) = 35^\circ$

③ Care dintre triunghiurile cunoscute sunt asemenea?

④ Fie  $\triangle ABC$  și  $\triangle A'B'C'$  dreptunghice în vârfurile  $A$  și  $A'$  iar  $m(\hat{B}) = 36^\circ 59' 60''$ ,  $m(\hat{B}') = 37^\circ$ . Se poate spune despre asemănarea celor două triunghiuri?

⑤ Fie  $\triangle ABC$  și segmentul  $MN \parallel BC$  ( $M \in AB$ ,  $N \in AC$ ). Dacă  $MB = 6 \text{ cm}$ ,  $AN = 18 \text{ cm}$ ,  $NC = 9 \text{ cm}$ ,  $MN = 20 \text{ cm}$ , calculați  $AM$ ,  $AB$ ,  $AC$ ,  $BC$ .

# Fișă de lucru

Prof. Scheidegger Andrei - Sr. Inv. PETELIC

## ① Puterea unui număr real.

Calculați:

$$\left(\frac{2}{3}\right)^3 = \quad ; \quad \left(-\frac{3}{5}\right)^2 = \quad ; \quad \left(-\frac{1}{2}\right)^3 = \quad ; \quad \left(3\frac{2}{3}\right)^2 =$$

$$\left(\frac{5}{7}\right)^3 \cdot \left(\frac{5}{7}\right)^5 = \quad ; \quad \left(\frac{3}{5}\right)^8 \div \left(\frac{3}{5}\right)^5 = \quad ; \quad \left[\left(1\frac{3}{4}\right)^2\right]^5 =$$

$$(\sqrt{2})^2 = \quad ; \quad (\sqrt{2})^3 = \quad ; \quad (\sqrt{2})^4 = \quad ; \quad (\sqrt{2})^5 =$$

$$(\sqrt{3})^3 \cdot (\sqrt{3})^4 = \quad ; \quad (\sqrt{5})^7 \div (\sqrt{5})^3 = \quad ; \quad \left[(\sqrt{7})^7\right]^3 =$$

$$\sqrt{13}^{1001} = \quad ; \quad \sqrt{7}^{2001} =$$

$$\left(\frac{2}{\sqrt{3}}\right)^3 = \quad ; \quad \left[\left(\frac{3}{\sqrt{2001}}\right)^{235}\right]^0 =$$

## ② Rădăcini pătrate în $\mathbb{R}$ .

$$\sqrt{64} = \quad ; \quad \sqrt{81} = \quad ; \quad -\sqrt{36} = \quad ; \quad \sqrt{49} =$$

$$\sqrt{125} = \quad ; \quad \sqrt{27} = \quad ; \quad \sqrt{72} = \quad ; \quad \sqrt{150} =$$

$$\sqrt{35652} = \quad ; \quad \sqrt{43,576} = \quad ; \quad \sqrt{731,315} =$$

$$\sqrt{\frac{64}{81}} = \quad ; \quad \sqrt{\frac{5732}{326}} = \quad ; \quad \sqrt{781} =$$

$$\sqrt{64 \cdot 25 \cdot 100} = \quad ; \quad \sqrt{2^4 \cdot 3^6 \cdot 5^8} =$$