

CLS a VII-a A - algebră - 20.03.2020

- 1) Într-un bloc sunt 45 apartamente de 2 și 3 camere cu un total de 105 camere. Afleți câte sunt din fiecare.
- 2) Să se calculeze aria  $\triangle ABC$ , dreptunghi în  $A$ , dacă  $\sin B = \frac{3}{5}$  și latura  $AB$  este cu 7 mai mică decât  $BC$ .
- 3) În trapezul dreptunghi  $ABCD$  cu  $m(\sphericalangle A) = m(\sphericalangle D) = 90^\circ$  se știe că  $BC = 8\text{cm}$ ,  $m(\sphericalangle C) = 30^\circ$  iar latura mijlocie este  $6\sqrt{3}$ . Să se calculeze bazele și aria trapezului.
- 4) Media aritmetică a 2 nr este 23. Dacă primul nr se mărește cu 25% din el și al doilea număr cu 20% din el, media aritmetică devine 28. Să se afle numerele.
- 5) Din 2 localități pleacă una spre alta o plută și o barcă cu motor, pe râu. Distanța dintre cele 2 localități este de 120 km, iar timpul de întâlnire de 3 ore. Să se afle viteza bărcii.
- 6) Un automobil trebuie să ajungă dintr-o localitate în alta în 5 ore. Mărind viteza cu  $20\text{ km/h}$  a ajuns în 4 ore. Cu ce viteză a mers și care este distanța între localități?
- 7) Din totalul elevilor unei școli 70% participă la cercul de moten, iar 45% la informatică. Fiecare elev participă la cel puțin un cerc din cele 2, iar 42 participă la ambele cercuri.
  - a) Câti elevi au absolvit?
  - b) Câți elevi participă doar la cercul de moten?
- 8) În laboratorul de biologie dacă se așteaptă câte 2 elevi la microscop atunci la ultimul microscop rămânem un singur elev. Dacă se așteaptă câte 3 atunci rămân 4 microscopie la școală. Câte microscopie și câți elevi sunt?

MATEMATICĂCLS a VII-a A - geometrie 20.03.2020

Pag ②

1) ip: ABCD trapez dr  
 $AB \parallel CD$   
 $m(\hat{A}) = m(\hat{D}) = 90^\circ$   
 $\Delta B \perp BC$   
 $AB = 6 \text{ cm}$   
 linia mijlocie BC  
 Cf: mătineo tr?

2) ABCD dreptunghi  
 $CE \perp \Delta B$   
 $E \in (AB)$   
 $CE \cap \Delta B = \{O\}$   
 $CO = 8 \text{ cm}$   
 $EO = 2 \text{ cm}$   
 Cf:  $AC = ?$

3) ip:  $\Delta ABC$  dr  
 $m(\hat{B}) = 90^\circ$   
 $BA \perp AC$   
 $D \in (AC)$   
 $DE \perp BC$   
 $E \in (BC)$   
 $DF \parallel BC$   
 $F \in (AB)$   
 $DF = 3 \text{ cm}$   
 $DE = 6 \text{ cm}$

Cf:  $P_{\Delta ABC}$ 

4) ip:  $\Delta ABC$  dr  
 $m(\hat{A}) = 90^\circ$   
 $AB = 6 \text{ cm}$   
 $BC = 10 \text{ cm}$

Cf:  $\hat{A} \hat{B}$   
 $\hat{C}$ 

5) ip: ABCD dreptunghi

 $AO \perp BD$  $AO \cap DC = \{E\}$  $O \in (BD)$  $AO \cap BC = \{F\}$  $AB = 20 \text{ cm}$  $\Delta B = 25 \text{ cm}$ Cf:  $OA, OB, OA, AD, OF,$   
 $BF, ED$ 

6) ip: ABCD trapez

 $AB \parallel CD$  $AC \perp AD$  $AB < CD$  $AE, BF$  mătineo $DE = 4 \text{ cm}$  $DC = 20 \text{ cm}$  $CF = 2 \cdot DE$ Cf:  $AE, AC, BA.$ 

TERMEN: 27.03.2020

SUCCESS!