

Clasa a VII-a
TEST-MODUL IV

UÎ: Asemănarea triunghiurilor

SUBIECTUL I. Pe foaia de test încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.
(42 de puncte)

- 8p 1. Dacă $\triangle ABC \sim \triangle DEF$, $AB = 9$ cm, $BC = 6$ cm, $DE = 8$ cm atunci EF este egal cu;
a) 12 cm b) 14 cm c) 16 cm d) 18 cm
- 8p 2. Dacă punctul $M \in [AB]$ $AB = 16$ cm și $\frac{AM}{AB} = \frac{3}{8}$ atunci AM este egal cu:
a) 4 cm b) 6 cm c) 8 cm d) 10 cm
- 8p 3. Dacă $\triangle ABC \sim \triangle DEF$, $m(\angle B) = 50^\circ$ și $m(\angle F) = 60^\circ$ atunci măsura unghiului A este:
a) 60° b) 50° c) 70° d) 80°
- 8p 4. Dacă $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ cu $AB = 8$ cm, $BC = 6$ cm, $AC = 10$ cm și perimetrul $\triangle DEF$ este egal cu 12 cm atunci măsura lui DE este:
a) 4 cm b) 3 cm c) 5 cm d) 6 cm
- 8p 5. În triunghiul $\triangle ABC$, $M \in (AB)$, $N \in (AC)$, $MN \parallel BC$, $AM = 2$ cm, $AB = 6$ cm și $BC = 12$ cm. Măsura segmentului MN este:
a) 8 cm b) 6 cm c) 4 cm d) 9 cm
- 8p 6. Dacă $\triangle ABC \sim \triangle MNP$, $AB = 8$, $BC = 10$, $MP = 9$, $NP = 15$, atunci $AC + MN$ este egal cu:
a) 18; b) 24; c) 42; d) 6.

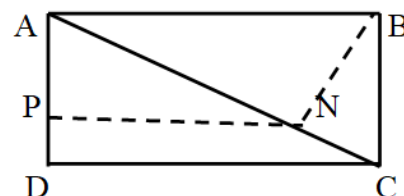
SUBIECTUL al II-lea. Pe foaia de test scrie A dacă propoziția este adevărată sau F dacă propoziția este falsă.
(20 de puncte)

- 5p Fie punctele coliniare A, B, C, D, E astfel încât $AB = BC = CD = DE$.
- a) Valoarea raportului $\frac{AB}{CD}$ este egală cu
 - b) Valoarea raportului $\frac{AB}{AC}$ este egală cu
 - c) Suma rapoartelor $\frac{CD}{AC}$ și $\frac{DE}{BD}$ este egală cu
 - d) Dacă $BD = 6$ cm atunci lungimea segmentului AE este egală cu

SUBIECTUL al III-lea. Pe foaia de test scrie rezolvările complete.
(22 de puncte).

- 22p În dreptunghiul ABCD se construiesc $BN \perp AC$ cu $N \in [AC]$ și $NP \parallel CD$, $P \in [AD]$.

- a) Dacă $AB = 9$ cm și $AN = 2NC$ aflați PN
- b) Arătați că $\triangle ABN \sim \triangle NAP$



Notă: Se acordă 10 puncte din oficiu. Timpul de lucru efectiv: 50 minute.

Prof. Caplat Daniela