

TEST – ASEMĂNAREA TRIUNGHIURILOR –

Clasa a VII-a

Prof. Seimeanu Anca

Scoala Gimnaziala “Voievod Litovoi” Tg-Jiu

Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru efectiv este de 50 minute. Din oficiu se acordă 3 puncte .

Partea I – Pe foaie se trec doar rezultatele

- 0,5p 1. Fie $AB = 55 \text{ cm}$, $M \in (AB)$. Dacă $\frac{AM}{MB} = \frac{4}{7}$, atunci $AM = \dots \text{cm}$.
- 0,5p 2. În triunghiul ABC , $M \in (AB)$ și $N \in (AC)$, iar $MN \parallel BC$. Dacă $AM = 7 \text{ cm}$, $AN = 6 \text{ cm}$, $MN = 8 \text{ cm}$ și $BC = 24 \text{ cm}$, lungimea segmentului AB este.....cm
- 0,5p 3. Dacă raportul de asemănare a două triunghiuri este $\frac{4}{5}$, atunci raportul perimetrelor celor două triunghiuri este
- 0,5p 4. Fie $\triangle ABC$, $M \in (AB)$ și $N \in (AC)$. Dacă $AM = 6 \text{ cm}$, $MB = 12 \text{ cm}$, $AN = 4 \text{ cm}$, $NC = 12 \text{ cm}$, atunci valoarea de adevăr a propoziției ”Dreapta MN este paralelă cu dreapta BC ” este ..
- 0,5p 5. Dacă $\triangle ABC \sim \triangle DEF$ $m(\angle A) = 46^\circ$ și $m(\angle E) = 65^\circ$. Atunci $m(\angle F) = \dots\dots\dots$
- 0,5p 6. Dacă $\triangle ABC \sim \triangle DEF$, $AB = 8 \text{ cm}$, $BC = 6 \text{ cm}$, $DE = 6 \text{ cm}$ atunci lungimea segmentului EF este.....

Partea a II-a – Pe foaie se trec rezolvările complete

- 2p 1. În trapezul $ABCD$ cu $AB \parallel DC$ avem $CD = 12 \text{ cm}$, $AB = 20 \text{ cm}$, $AC = 16 \text{ cm}$ și $BD = 24 \text{ cm}$. Dacă $AC \cap BD = O$, aflați lungimea segmentelor , OA , OB , OC , OD .
- 2p 2. În dreptunghiul $ABCD$, $AD = 8 \text{ cm}$, iar perimetrul este egal cu 40 cm . Considerăm punctul $M \in (AC)$ astfel încât $\frac{MC}{MA} = \frac{1}{2}$ și $N \in (DC)$, $P \in (CB)$ astfel încât $MN \parallel CB$ și $MP \parallel DC$. Aflați perimetrul patrulaterului $MPND$.