

Clasa a 7 a

10p 10p	1) $\triangle ABC$ este isoscel cu $AB=AC=15\text{cm}$, $BC=18\text{cm}$ iar D este mijlocul laturii BC . Știind că $AD=12\text{cm}$, se cere: a) $\mathcal{A}_{\triangle ABC}$; b) Distanța de la punctul C la dreapta AB .
10p 5p	2) $MNPQ$ este un dreptunghi cu lungimea egală cu 120m și lățimea egală cu trei sferturi din lungime. Se cere: a) \mathcal{A}_{MNPQ} ; b) \mathcal{P}_{MNPQ} .
10p	3) $ABCD$ este paralelogram cu $AB=12\sqrt{2}\text{cm}$, $\sphericalangle DAB = 30^\circ$, $DE \perp AB$, $E \in AB$, $DE = 4\text{cm}$. Aflați: a) \mathcal{A}_{ABCD} b) \mathcal{P}_{ABCD} .
10p	4) Rombul $DEFG$ are diagonalele $DF=12\text{cm}$, $EG=8\text{cm}$ și $\mathcal{P}_{DEFG} = 8\sqrt{13}\text{cm}$. Se cere: a) \mathcal{A}_{DEFG} ; b) $d(E, FG)$
10p 10p	5) Un triunghi dreptunghic are catetele de lungimi de 8dm și 60cm iar ipotenuza de 10dm . Aflați: a) aria triunghiului. b) înălțimea triunghiului.
5p	6) Aflați aria unui trapez cu linia mijlocie de $12\sqrt{2}\text{cm}$ și înălțimea de $4\sqrt{3}\text{cm}$.
5p 10p 15p 5p	7) În figura alăturată trapezul $ABCD$ este isoscel cu baza mare $AB=24\text{cm}$, $AD=BC=12\text{cm}$, $\sphericalangle CAB = 60^\circ$ și diagonala AC este bisectoarea unghiului $\sphericalangle DAB$.

