

## „C” változat

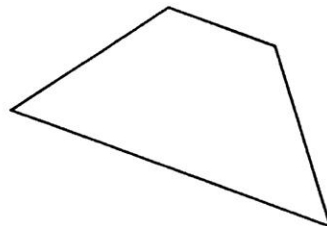
1. A következő három-három szög közül melyek NEM lehetnek egy háromszög belső szögei? Karikázd be a hibás szöghármas betűjelét!

**A:**  $30^\circ$ ,  $50^\circ$ ,  $70^\circ$ ;      **B:**  $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $90^\circ$ ;      **C:**  $10^\circ$ ,  $70^\circ$ ,  $100^\circ$

2. Szerkessz háromszöget az  $a = 4$  cm,  $b = 2$  cm,  $\gamma = 45^\circ$  adatokból! Rajzold meg a háromszög magasságait, jelöld ezeket  $m_a$ ,  $m_b$ ,  $m_c$ -vel! (Vázlat, terv, szerkesztés.)

3. A szükséges adatok megmérése után számítsd ki a négyszög kerületét és területét!

A területet add meg négyzetcentiméterrel és négyzetmilliméterrel is!

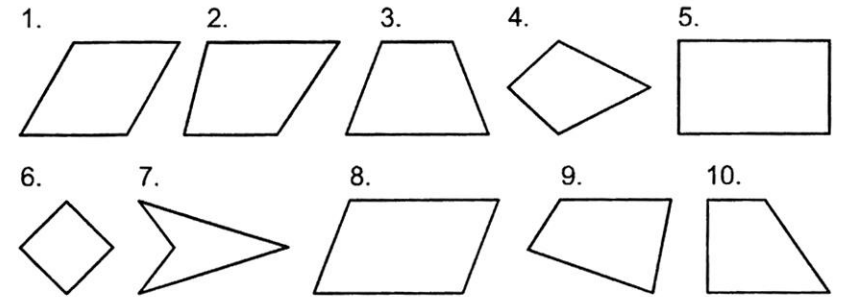


4. Sorold fel a megfelelő négyszögek sorszámát!

(1) Trapézok: .....

(2) Deltoidok: .....

(3) Rombuszok: .....



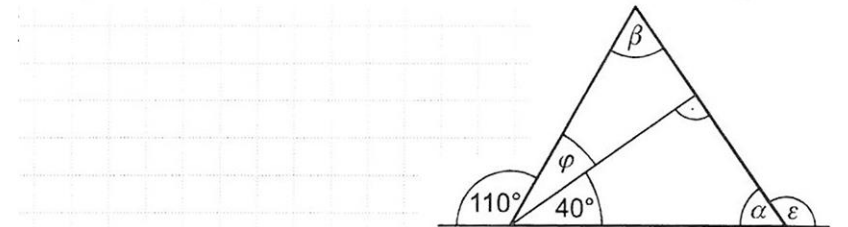
5. A speciális négyszögek meghatározásába írd be a hiányzó elnevezést! Az előző ábra négyszögei közül sorold fel a meghatározásnak megfelelő négyszögek sorszámát!

(1) A ..... olyan négyszög, amelynek az átlói felezik egymást: .....

(2) A ..... olyan négyszög, amelynek minden szöge egyenlő: .....

(3) A ..... olyan négyszög, amelynek van csúcsán át nem menő tükrötengelye: .....

6. A megadott szögekből számítsd ki a görög betűkkel jelölt szögeket!



7. Mely adatokból szerkeszthető háromszög, és melyekből nem? Miért?

(1)  $a = 7,4$  cm;  $b = 2,8$  cm;  $c = 3,7$  cm .....

.....

(2)  $a = 2,9$  cm;  $b = 18,5$  cm;  $\gamma = 120^\circ$  .....

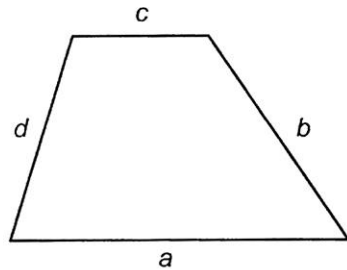
.....

(3)  $a = 3,1$  cm;  $\alpha = 96^\circ$ ;  $\beta = 88^\circ$  .....

.....

8. Szerkessz háromszöget:  $a = 3,5$  cm,  $\beta = 60^\circ$ ,  $\gamma = 45^\circ$ ! A szögeket is szerkessz! A hiányzó adat megrajzolása és megmérése után számítsd ki a háromszög területét!

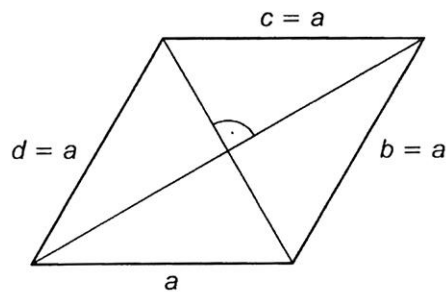
9. Kösd össze a négyszögeket azokkal a kifejezésekkel, amelyek segítségével kiszámítható a négyszög területe (esetleg több ilyen is lehet)! Rajzold meg a számításokhoz szükséges hiányzó alkotóelemeket, és írd be a betűjelüket!



$$T = k \cdot m$$

$$T = \frac{e \cdot f}{2}$$

$$T = a \cdot m$$



$$T = \frac{a + c}{2} \cdot m$$

$$T = a^2$$

10. Számítsd ki a 4 cm sugarú kör kerületét, területét!

$K =$  .....

$T =$  .....