

Vegyes gyakorlás – geometria (2)

27.5. Döntsd el az állításokról, hogy igazak-e! Írj a keretbe „I” vagy „H” betűt!

- a) Minden négyszögnek van szimmetria-tengelye.
- b) Ha egy négyszög paralelogramma, akkor középpontosan szimmetrikus.
- c) Ha egy sokszög szabályos, akkor páros számú szimmetria-tengelye van.
- d) Van olyan négyszög, ami forgásszimmetrikus.
- e) Nincs olyan háromszög, ami forgásszimmetrikus.
- f) Minden kör középpontosan szimmetrikus.
- g) Az egyenlőszárú háromszögnek 3 szimmetriatengelye van.

28.19. Egy háromszög beírt körének sugarát „r” jelöli. Számítsd ki a keresett mennyiséget!

- a) $K = 48 \text{ cm}$; $r = 5 \text{ cm}$; $T = \quad \text{cm}^2$
- b) $K = 21,6 \text{ dm}$; $r = 3,1 \text{ cm}$; $T = \quad \text{cm}^2$
- c) $T = 48 \text{ cm}^2$; $s = 16 \text{ cm}$; $r = \quad \text{cm}$
- d) $T = 0,715 \text{ m}^2$; $s = 1,43 \text{ m}$; $r = \quad \text{m}$

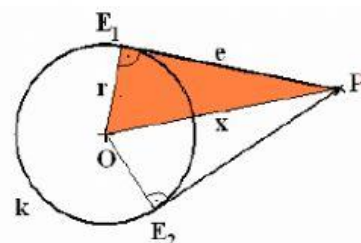
28.22. Számítsd ki az egyenlőszárú háromszög belső és külső szögeinek nagyságát, ha

- a) szárszöge 82° , akkor ennek a külső szöge: $\dots\dots^\circ$,
az alapon fekvő szögek: $\dots\dots^\circ$, az alapon fekvő szögek külső szöge: $\dots\dots^\circ$
- b) alapon fekvő szögei 51° -osak, akkor ennek a külső szöge: $\dots\dots^\circ$,
a szárszög: $\dots\dots^\circ$, a szárszög külső szöge: $\dots\dots^\circ$

29.5. Egy körhöz külső pontból érintőt szerkesztettünk. Megadtuk a szerkesztések néhány adatát a rajz szerinti jelöléseket használva.

Számítsd ki a keresett adatot **2 tizedesjegy pontossággal!**

- a) $r = 6 \text{ cm}$, $e = 8 \text{ cm}$, $x = \quad \text{cm}$
- b) $r = 90 \text{ mm}$, $x = 150 \text{ mm}$, $e = \quad \text{mm}$
- c) $x = 2,6 \text{ dm}$, $e = 24 \text{ cm}$, $r = \quad \text{cm}$



29.9. Számítsd ki a megadott a változó értékét! Használd a négyszögek terület- és kerületképleteit!

Számítsd ki a keresett adatot **1 tizedesjegy pontossággal!**

- a) Paralelogramma: $a = 5 \text{ cm}$; $m_a = 3,5 \text{ cm}$; $b = 4,2 \text{ cm}$; $T = \dots\dots \text{cm}^2$, $K = \dots\dots \text{cm}$
- b) Rombusz: $a = 7 \text{ cm}$; $T = 28 \text{ cm}^2$; $m = \dots\dots \text{cm}$, $K = \dots\dots \text{cm}$
- c) Négyzet: $a = 5 \text{ cm}$; $e = \dots\dots \text{cm}$, $T = \dots\dots \text{cm}^2$, $K = \dots\dots \text{cm}$

29.13. Számítsd ki az egyenlőszárú trapéz hiányzó belső és külső szögeit, ha egyik belső szög: 72° !

a 72° külső szöge: $\dots\dots^\circ$, másik belső szöge: $\dots\dots^\circ$, másik belső szöghöz tartozó külső szög: $\dots\dots^\circ$

29.14. Számítsd ki a paralelogramma belső és külső szögeit, ha két belső szögének aránya 2: 3!

kisebb belső szöge: $\dots\dots^\circ$, ennek külső szöge: $\dots\dots^\circ$

nagyobb belső szöge: $\dots\dots^\circ$, ennek külső szöge: $\dots\dots^\circ$