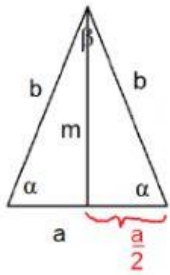


Feladatok megoldása (2)

1. Egy egyenlőszárú háromszög alapja 20 cm, szárai 25 cm hosszúak. Mekkora a háromszög szögei? Használd a rajz jelöléseit!



$$a = \quad \text{cm} \quad \frac{a}{2} = \quad \text{cm}$$

$$b = \quad \text{cm}$$

$$\cos \alpha = \frac{\quad}{\quad} = \quad$$

$$\alpha = \quad ^\circ$$

$$\beta = \quad ^\circ - 2 \cdot \quad ^\circ = \quad ^\circ - \quad ^\circ = \quad ^\circ$$

2. Egy egyenlőszárú háromszög alapja 42 cm, szárszöge 50° . Mekkora a háromszög szára és területe? (Használd az előző feladat rajzát!)

$$a = \quad \text{cm} \quad \frac{a}{2} = \quad \text{cm} \quad \beta = \quad \quad \alpha = (180^\circ - \quad ^\circ) : 2 = \quad ^\circ : 2 = \quad ^\circ$$

$$\cos \alpha = \frac{\quad}{b} \quad \sin \alpha = \frac{m}{\quad}$$

$$\cos \quad ^\circ = \frac{\quad}{b} \quad \sin \quad ^\circ = \frac{m}{\quad}$$

$$\quad = \frac{\quad}{b} \quad \quad = \frac{m}{\quad}$$

$$\cdot b = \quad \quad = m$$

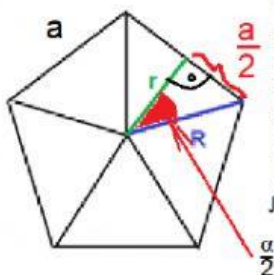
$$b = \quad \quad = m$$

$$T = \frac{a \cdot m}{2} = \quad = \quad \text{cm}^2$$

3. A táblázatban szabályos sokszögek adatai láthatók. Töltsd ki a táblázat hiányzó részeit!

oldalak száma (n)	az oldal hossza (a)	középponti szög (α)	beírt kör sugarának hossza (r)	körülírt kör sugarának hossza (R)
a) 5	10 cm	$^\circ$	cm	cm
b) 12	cm	$^\circ$	cm	7 cm
c) 9	cm	$^\circ$	9 cm	cm

Segítség a feladat megoldásához:



A szabályos sokszögeket a középpontból háromszögekre bontjuk - ezek egyenlőszárúak. A középpontnál levő szög kiszámítható $360^\circ : n$ (n az oldalak száma)
 R - a körülírt kör sugara = az egyenlőszárú háromszög oldalával
 r - a beírt kör sugara = az egyenlőszárú háromszög alaphoz tartozó magasságával

Jelölje a középponti szöget α

$$a) \frac{\alpha}{2} = \quad \circ \quad \frac{a}{2} =$$

$$\sin \frac{\alpha}{2} = -$$

$$\sin \quad \circ = -$$

$$= -$$

$$=$$

$$R =$$

$$\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = -$$

$$\operatorname{tg} \quad \circ = -$$

$$= -$$

$$=$$

$$r =$$

$$b) R =$$

$$\frac{\alpha}{2} =$$

$$\sin \frac{\alpha}{2} = -$$

$$\sin \quad \circ = -$$

$$= -$$

$$= \frac{a}{2}$$

$$= a$$

$$\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = -$$

$$\operatorname{tg} \quad \circ = -$$

$$= -$$

$$=$$

$$r =$$

$$c) r =$$

$$\frac{\alpha}{2} =$$

$$\sin \frac{\alpha}{2} = -$$

$$\sin \quad \circ = -$$

$$= -$$

$$=$$

$$= R$$

$$\operatorname{tg} \frac{\alpha}{2} = \frac{a/2}{r}$$

$$\operatorname{tg} \quad \circ = \frac{a/2}{r}$$

$$= \frac{a/2}{r}$$

$$= \frac{a}{2}$$

$$= a$$