

SZORZÓ · TÉMALAP · GEOMETRIA: KERÜLET, TERÜLET, SZÖGEK, TÉRFOGAT

6 feladat a nyolcadikos központi matematika írásbeli feladattípusaiból

6 feladat · 28 pont
szorzo.hu/feladatlap

Számológép nem használható. Toll, vonalzó, körző használható. Minden részfeladatnál írd le a megoldás menetét: a levezetésre akkor is jár pont, ha a végeredmény hibás. A végeredményt a vonalra írd, mértékegységgel.

Név: _____ Dátum: _____ Elért pont: _____ / 28

1. GEOMETRIA

5 pont

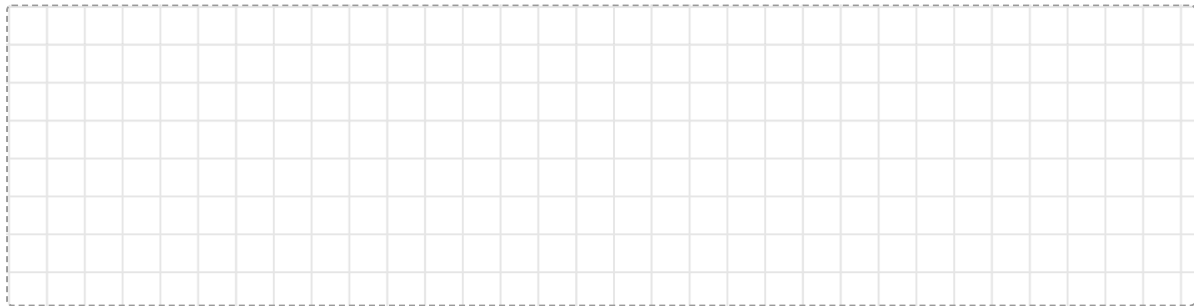
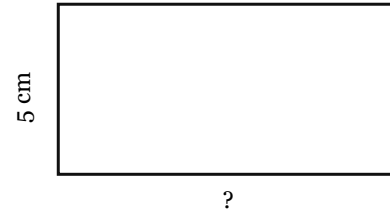
Egy téglalap kerülete 28 cm, egyik oldala 5 cm.

1 + 2 + 2

a) Mekkora a másik oldala?

b) Mekkora a területe?

c) Hány cm^2 a területe egy olyan négyzetnek, amelynek kerülete ugyanennyi?



a) _____ b) _____ c) _____

2. GEOMETRIA

5 pont

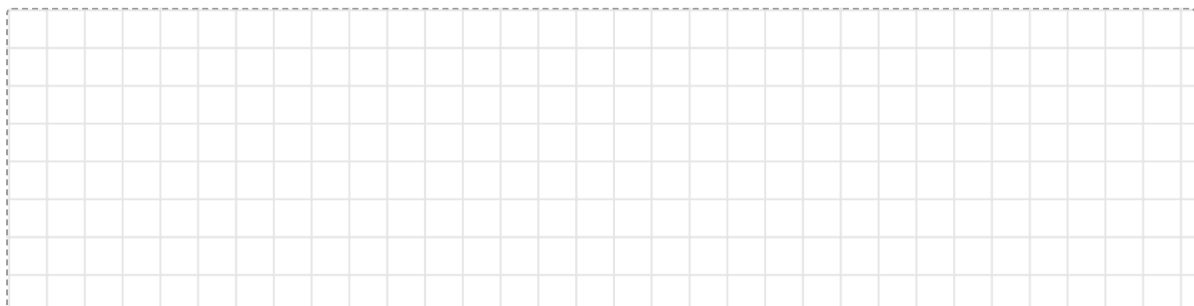
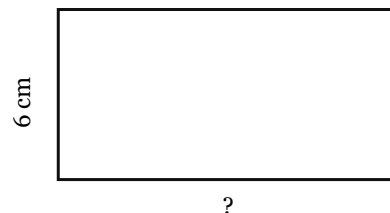
Egy téglalap kerülete 28 cm, egyik oldala 6 cm.

1 + 2 + 2

a) Mekkora a másik oldala?

b) Mekkora a területe?

c) Hány cm^2 a területe egy olyan négyzetnek, amelynek kerülete ugyanennyi?



a) _____ b) _____ c) _____

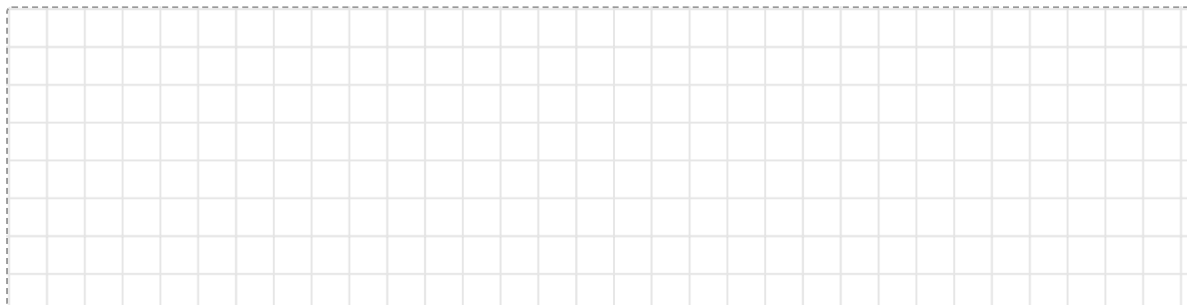
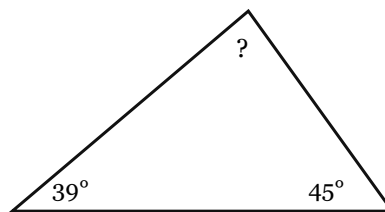
3. GEOMETRIA

4 pont

2 + 1 + 1

Egy háromszög két belső szöge 39° és 45° .

- a) Mekkora a harmadik belső szöge?
b) Mekkora a harmadik csúcsnál lévő külső szög?
c) Milyen háromszög ez a szögei szerint?



a) _____ b) _____ c) _____

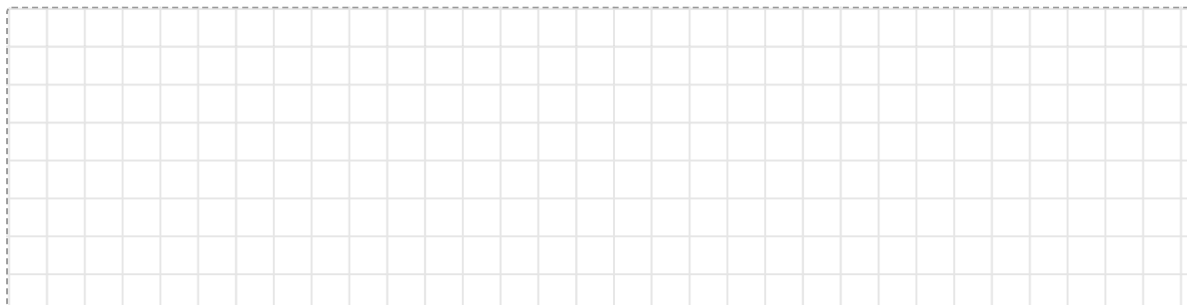
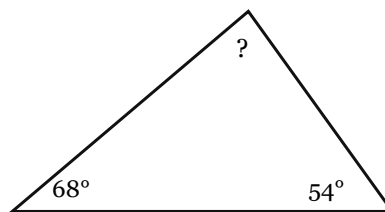
4. GEOMETRIA

4 pont

2 + 1 + 1

Egy háromszög két belső szöge 68° és 54° .

- a) Mekkora a harmadik belső szöge?
b) Mekkora a harmadik csúcsnál lévő külső szög?
c) Milyen háromszög ez a szögei szerint?



a) _____ b) _____ c) _____

5. TESTEK

5 pont

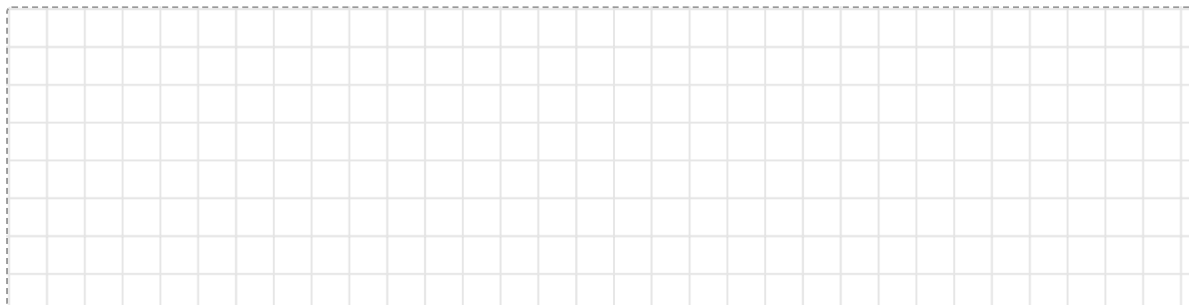
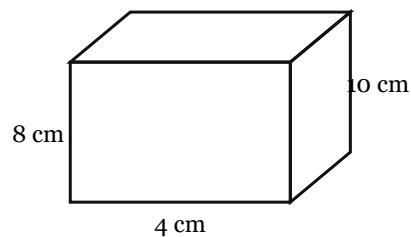
2 + 1 + 2

Egy téglatest élei 4 cm, 10 cm és 8 cm.

a) Mekkora a térfogata?

b) Hány liter víz fér bele? (1 liter = 1000 cm³)

c) Mekkora a felszíne?



a) _____ b) _____ c) _____

6. TESTEK

5 pont

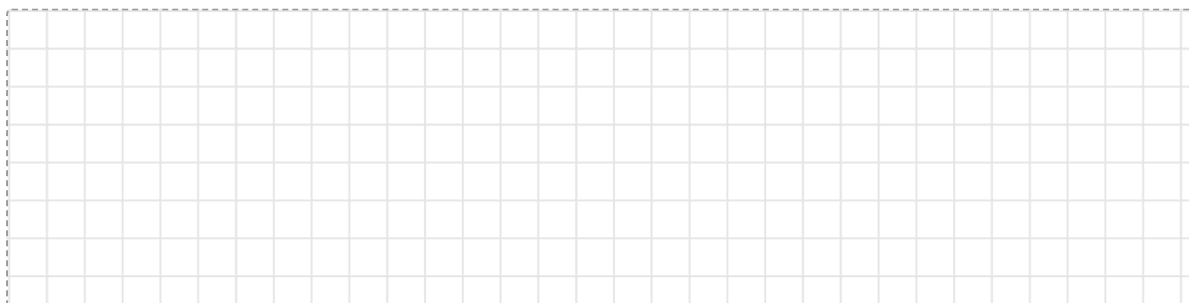
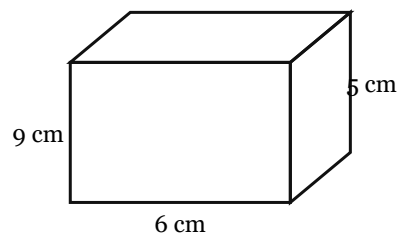
2 + 1 + 2

Egy téglatest élei 6 cm, 5 cm és 9 cm.

a) Mekkora a térfogata?

b) Hány liter víz fér bele? (1 liter = 1000 cm³)

c) Mekkora a felszíne?



a) _____ b) _____ c) _____

SZORZÓ · MEGOLDÓKULCS · GEOMETRIA: KERÜLET, TERÜLET, SZÖGEK, TÉRFOGAT

A szülőnek. Pontozás a központi írásbeli javítási elve szerint: a helyes gondolatmenet részpontot ér, a levezetés nélküli hibás végeredmény 0 pont. Más helyes úton kapott jó eredmény teljes pontot ér.

28
pont

-
1. GEOMETRIA 5 pont
- a) 9 cm (1 pont)
b) 45 cm² (2 pont)
c) 49 cm² (2 pont)
1. a) $K = 2 \cdot (a + b) \rightarrow a + b = 28 : 2 = 14$; másik oldal $14 - 5 = 9$ cm.
2. b) $T = 5 \cdot 9 = 45$ cm².
3. c) A négyzet oldala $28 : 4 = 7$ cm, területe $7^2 = 49$ cm².
Tipikus hiba: a kerületet 2-vel osztja és azt veszi oldallnak.
-
2. GEOMETRIA 5 pont
- a) 8 cm (1 pont)
b) 48 cm² (2 pont)
c) 49 cm² (2 pont)
1. a) $K = 2 \cdot (a + b) \rightarrow a + b = 28 : 2 = 14$; másik oldal $14 - 6 = 8$ cm.
2. b) $T = 6 \cdot 8 = 48$ cm².
3. c) A négyzet oldala $28 : 4 = 7$ cm, területe $7^2 = 49$ cm².
Tipikus hiba: a kerületet 2-vel osztja és azt veszi oldallnak.
-
3. GEOMETRIA 4 pont
- a) 96° (2 pont)
b) 84° (1 pont)
c) tompaszögű (1 pont)
1. a) A belső szögek összege 180°: $180^\circ - 39^\circ - 45^\circ = 96^\circ$.
2. b) A külső szög a belső kiegészítője: $180^\circ - 96^\circ = 84^\circ$ (egyben a másik két belső szög összege: $39^\circ + 45^\circ$).
3. c) A legnagyobb szög alapján döntünk.
Tipikus hiba: a külső szöget a 360°-ból számolja.
-
4. GEOMETRIA 4 pont
- a) 58° (2 pont)
b) 122° (1 pont)
c) hegyesszögű (1 pont)
1. a) A belső szögek összege 180°: $180^\circ - 68^\circ - 54^\circ = 58^\circ$.
2. b) A külső szög a belső kiegészítője: $180^\circ - 58^\circ = 122^\circ$ (egyben a másik két belső szög összege: $68^\circ + 54^\circ$).
3. c) A legnagyobb szög alapján döntünk.
Tipikus hiba: a külső szöget a 360°-ból számolja.

5. TESTEK 5 pont

a) 320 cm³ (2 pont)

b) 0,32 liter (1 pont)

c) 304 cm² (2 pont)

1. a) $V = 4 \cdot 10 \cdot 8 = 320 \text{ cm}^3$.

2. b) $320 : 1000 = 0,32 \text{ liter}$.

3. c) $A = 2 \cdot (4 \cdot 10 + 10 \cdot 8 + 4 \cdot 8) = 2 \cdot (40 + 80 + 32) = 304 \text{ cm}^2$.

Tipikus hiba: a felszínnél csak három lapot számol (nem szoroz 2-vel).

6. TESTEK 5 pont

a) 270 cm³ (2 pont)

b) 0,27 liter (1 pont)

c) 258 cm² (2 pont)

1. a) $V = 6 \cdot 5 \cdot 9 = 270 \text{ cm}^3$.

2. b) $270 : 1000 = 0,27 \text{ liter}$.

3. c) $A = 2 \cdot (6 \cdot 5 + 5 \cdot 9 + 6 \cdot 9) = 2 \cdot (30 + 45 + 54) = 258 \text{ cm}^2$.

Tipikus hiba: a felszínnél csak három lapot számol (nem szoroz 2-vel).

Értékelés: pontozz a kulccsal, a levezetésre részpont jár. 80% fölött mehet tovább a vegyes heti feladatlap; alatta nézd át a tipikus hibákat, és pár nap múlva csinálj meg még egy ilyen lapot. Hibát találtál?
hello@szorzo.hu – javítjuk és kicseréljük a lapot.