

---

# GEOMETRIAI SZÁMÍTÁSOK

Gyakorlás, mérés

---

Készítette: Takácsné Tóth Ágnes

## MODULLEÍRÁS

<b>A modul célja</b>	A GEOMETRIAI SZÁMÍTÁSOK: 0681 Vegyes kerület és területszámítási feladatok; 0682 Testek térfogata és felszíne modulokban elsajátított, megismert tananyag gyakorlása és mérése.
<b>Időkeret</b>	1 óra
<b>Ajánlott korosztály</b>	6. osztály
<b>Modulkapcsolódási pontok</b>	5. és 6. osztály geometriai témakörei.
<b>A képességfejlesztés fókuszai</b>	<i>Rendszerező képesség:</i> a tanultak áttekintése. <i>Következtetések:</i> a megadott feladathoz megtalálni az alkalmazandó szabályt, a szerkesztés lépései. <i>Rajzkészség:</i> geometriai szerkesztések. <i>Kommunikációs képesség, szövegértés:</i> a geometriai jelrendszer használata, szöveges feladatok értelmezése.

## AJÁNLÁS

Az összefoglaló óra feladata a rendszerezés, a tanult anyag áttekintése, összefüggések felismerése, rálátás az egész témára, a hiányosságok feltárása, gyakorlás. Az összefoglaló órán is alkalmazhatjuk a csoportmunkát, hiszen így egymásnak is tudnak segíteni, de természetesen nagyon fontos az egyéni munka is.

## TÁMOGATÓ RENDSZER

Munkafüzet, társasjáték.

## ÉRTÉKELÉS

A tanult anyagot kérjük számon az osztály képességeinek, tudásszintjének, érettségének megfelelően.

## MODULVÁZLAT

	Lépések, tevékenységek	Kiemelt készségek, képeségek	Eszközök Feladatok
<b>I. Összefoglalás, gyakorlás</b>			
1.	A tanult fogalmak felelevenítése, gyakorlása: társasjáték	Rendszerező képesség, következtetések, logikus gondolkodás	0665. modul társasjátéka (1. tanári melléklet: játéktérp, számkártyák); 1. tanári melléklet
2.	Feladatok megoldása	Következtetések, rajzkészség, szövegértés	Feladatok gyakorlásra

# A FELDOLGOZÁS MENETE

## I. Összefoglalás, gyakorlás

### 1. A tanult fogalmak felelevenítése, gyakorlása: társasjáték

A modul 1 órából áll, ezért az adott osztály függvényében döntsük el, hogy ezt az órát mire használjuk: megíratjuk a felmérő dolgozatot, vagy diagnosztizáló mérést tartunk, esetleg ezt az órát felhasználjuk gyakorlásra.

Az óra elején elevenítsük fel az előző órákon tanultakat! A társasjáték (1. tanári melléklet) kérdéseit felhasználhatjuk ehhez! Érdemes csoportmunkában feldolgozni a kérdéseket, de rövidíthetünk a megoldási időn, például úgy, hogy minden csoporttag 5 – 5 kérdést válaszol meg. A gyorsabban haladók a pótkérdéseket is oldják meg! A megoldásokra adjunk kb. 10 percet, majd beszéljük meg őket! Adjuk meg minden kérdésnél, hogy melyik csoporttól várjuk a választ! Természetesen az a tanuló válaszol, aki abban a csoportban a kérdést megválaszolta.

Gyorsabban haladó osztályoknál választhatjuk a társasjátékkal való ismétlést is! A társasjáték rajzát, pontos leírását a 0665. Gyakorlás, mérés modul 1. tanári melléklete (játékterep, társasjáték számkártyái) tartalmazza. A kérdéssor az 1. tanári mellékletben szerepel. A játékot játsszák a csoportok egymás között! A játékosok a megfelelő mezőre érve, a mezőn lévő kártyát felveszik. A kártyán egy szám található, a számhoz tartozó kérdést a játékező olvassa fel. Részletesebb leírás a már említett mellékletben található! A játék eszköz igénye: egy nagyobb méretű kartonpapír az alaprajznak, 2 db dobókocka, közepesen keménypapír a számozott kártyáknak (a mellékletben megtalálható 1 példányban), bábuk. Véleményem szerint maximum 6 fő illetve csoport játszhatja, ennél több játékpártner esetén túl hosszúra nyúlhat a játékidő, amely kb. 10–15 perc.

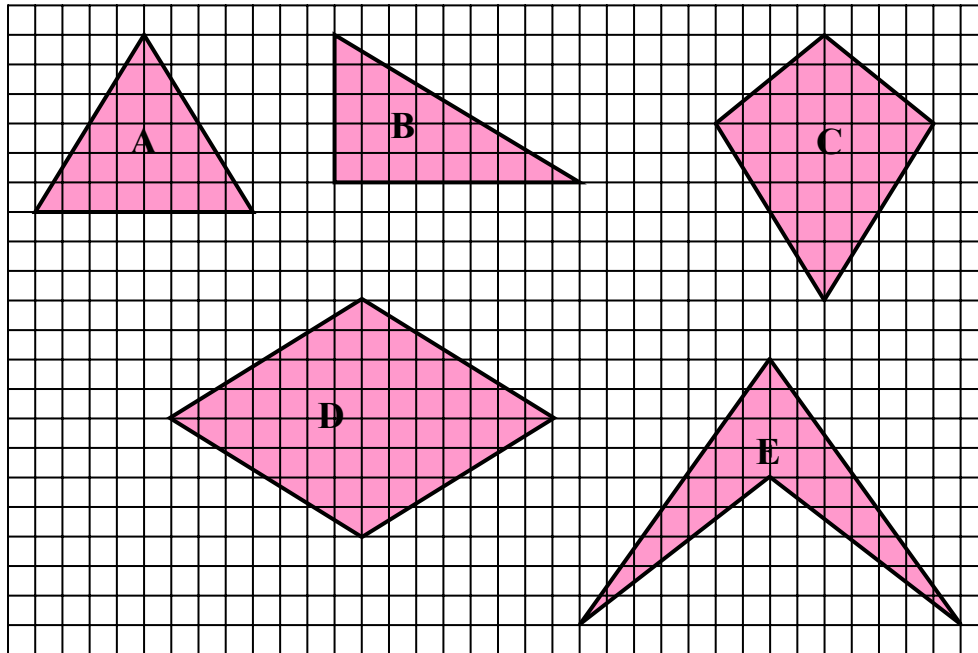
### 2. Feladatok megoldása

A gyakorláshoz oldják meg a csoportok a gyakorló feladatlapot, vagy/és válogassunk a feladatgyűjtemény feladataiból! Mindenki egyénileg dolgozik, de a csoporton belül segítsenek egymásnak! Természetesen annyi feladatot oldjunk meg az alábbiak közül, amennyit az időkeret enged. A maradékot adjuk fel házi feladatnak! A csoportok között járkalva ellenőrizzük, segítsük munkájukat!

A megoldások megbeszélésénél használhatjuk a diákkvártett módszert!

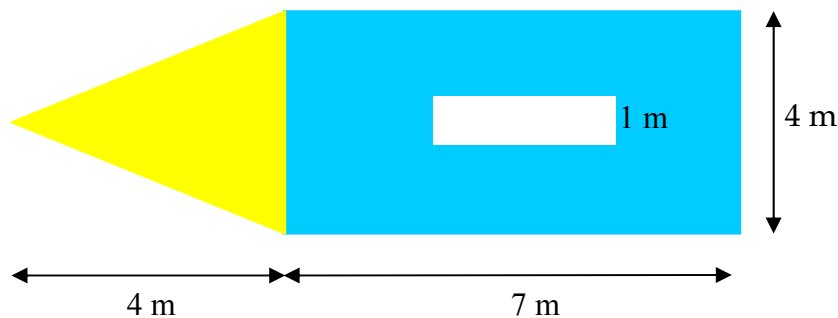
## GYAKORLÓ FELADATLAP

1. Határozd meg az alakzatok területét! A területegység egy rácsnégyzet területe.



A: 24 t. e; B: 22,5 t. e; C: 36 t. e; D: 56 t. e; E: 28 t. e.

2. A rajz egy kert alaprajzát ábrázolja, a sárga részben tulipánokat ültettek, a kékbe rózsákat. Mekkora területű a virágos kert?



$$T = 8 \text{ m}^2 + 28 \text{ m}^2 - 3 \text{ m}^2 = 33 \text{ m}^2$$

3. Rajzolj egy derékszögű koordináta-rendszert! Jelöld a következő pontokat:  $A(3; 0)$ ,  $B(0; 4)$ ,  $C(-3; 0)$ !

a) Add meg a  $D$  pont jelzőszámát úgy, hogy a négy pont együtt egy rombuszt határozzon meg, és a  $D$  pont rácspont legyen! Rajzold meg a rombuszt! Számítsd ki a rombusz területét (egy kis négyzet területe az egység)!

$D(-4; 0)$ . A rombusz területe 24 területegység.

b) Hol lehet a  $D$  pont, hogy a négy pont együtt konkáv deltoidot határozzon meg? A  $D$  pont most is rácspont legyen! Mekkora az így kapott deltoidok területe?

$(0; 1)$ ;  $(0; 2)$ ;  $(0; 3)$ . A területek rendre: 9; 6; 3 területegység.

4. Szerkessz szimmetrikus háromszöget, melynek alapja 6 cm, szára 5 cm.

a) Mekkora a háromszög magassága? Számítsd ki a háromszög kerületét és területét!  
**A háromszög kerülete 16 cm, az alaphoz tartozó magassága 4 cm, területe 12 cm<sup>2</sup>.**

b) Tükrözd a háromszöget alapjának az egyenesére! Milyen alakzatot határoz meg az eredeti háromszög és a tükörképe együtt? Számítsd ki az alakzat kerületét, területét  
**Rombuszt kapunk, melynek minden oldala 5 cm. K = 20 cm; T = 24 cm<sup>2</sup>.**

5. Szerkessz derékszögű háromszöget, amelynek egyik befogója 5 cm, a rajta fekvő szög 30°!

a) A szükséges adatok megmérése után számítsd ki a háromszög kerületét és területét!  
**A háromszög másik befogója 3 cm, átfogója 5,8 cm, kerülete 13,8 cm, területe 7,5 cm<sup>2</sup>.**

b) Tükrözd a háromszöget az átfogójának egyenesére! Milyen alakzatot határoz meg az eredeti háromszög és a tükörképe együtt? Számítsd ki az alakzat kerületét és területét!  
**Deltoidot kaptunk, melynek oldalai 3 cm és 5 cm. K = 16 cm; T = 15 cm<sup>2</sup>.**

6.

a) Végezd el a mértékváltásokat!

$$345 \text{ cm}^2 = \underline{0,0345} \text{ m}^2 = \underline{34\,500} \text{ mm}^2$$

$$5,6 \text{ km}^2 = \underline{5\,600\,000} \text{ m}^2 = \underline{560} \text{ ha}$$

$$4\,560 \text{ dm}^2 = \underline{456\,000} \text{ cm}^2 = \underline{0,00456} \text{ ha}$$

$$76 \text{ liter} = \underline{760} \text{ dl} = \underline{76\,000} \text{ ml} = \underline{0,76} \text{ hl}$$

$$888 \text{ cl} = \underline{8\,880} \text{ ml} = \underline{8,88} \text{ liter} = \underline{0,0888} \text{ hl}$$

$$9,3 \text{ dm}^3 = \underline{9\,300} \text{ cm}^3 = \underline{0,0093} \text{ m}^3 = \underline{9,3} \text{ liter}$$

$$0,45 \text{ hl} = \underline{45} \text{ dm}^3 = \underline{45\,000} \text{ ml}$$

$$452 \text{ cm}^3 = \underline{0,000452} \text{ m}^3 = \underline{0,452} \text{ liter}$$

b) Melyik a nagyobb?

$$12\,300 \text{ dm}^2 - 820\,000 \text{ cm}^2 \text{ vagy } 0,0045 \text{ ha}$$

$$2,5 \text{ hl} + 345 \text{ dm}^3 \text{ vagy } 663\,000 \text{ cm}^3 - 68 \text{ dm}^3$$

**A jobb oldali a nagyobb 4 m<sup>2</sup>-rel.**

**A két mennyiség egyenlő (595 dm<sup>3</sup>).**

7. Keresd meg az összetartozó párokat!

**A: 68 liter**

**B: 680 cm<sup>3</sup>**

**C: 0,68 m<sup>3</sup>**

**D: 680 dm<sup>3</sup>**

**E: 0,068 m<sup>3</sup>**

**F: 68 cl**

**G: 0,068 hl**

**H: 6800 mm<sup>3</sup>**

**I: 6,8 cm<sup>3</sup>**

**J: 6800 liter**

**K: 6800 cm<sup>3</sup>**

**L: 6800 dm<sup>3</sup>**

**A = E; B = F; C = D; G = K; H = I; J = L**

8. Egy gyufásdoboz élleinek hossza: 2,5 cm; 5 cm; 7 cm. Mekkora a felszíne, illetve a térfogata?

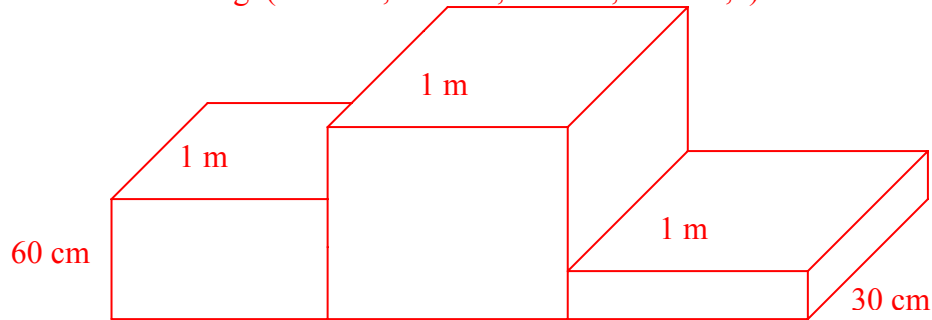
$$\mathbf{A = 130 \text{ cm}^2, V = 87,5 \text{ cm}^3}$$

Két gyufásdobozt összeragasztunk a legnagyobb területű lapjával. Mekkora lesz az így létrejött testnek a felszíne, illetve a térfogata?

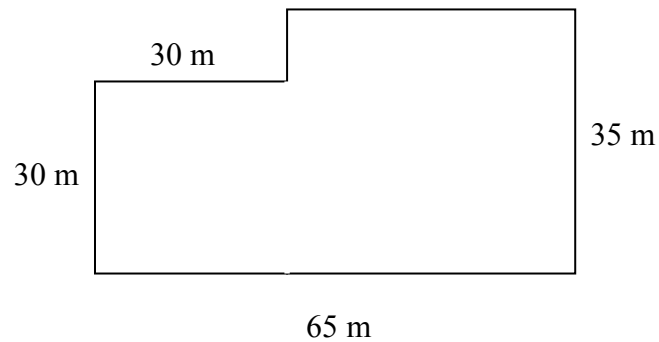
**A felszín a két különálló dobozéhoz képest csökken a két összeragasztott lap területével, vagyis 2 · 35 cm<sup>2</sup>-rel; A = 2 · 130 cm<sup>2</sup> – 70 cm<sup>2</sup> = 190 cm<sup>2</sup>. A térfogat nem változik.**

9. Az iskolai sportnap eredményhirdetéséhez emelvényt kell készíteni, melyre az 1., 2. és a 3. helyezett áll fel. Hány  $\text{m}^2$  falemezre van szükség, ha minden helyezett szintkülönbsége 30 cm, az emelvény hosszúsága 3 m, szélessége 1 m (az egyes szintek egyforma méretűek, és az emelvénynek nem kell alaplapot készíteni)? Készíts rajzot!

8,4  $\text{m}^2$  falemezre van szükség. ( $1 \cdot 3 + 0,3 \cdot 4 + 0,6 \cdot 4 + 0,9 \cdot 2 = 8,4$ )



10. Az ábra egy virágos kert alaprajzát mutatja. Mekkora területen nevel virágot a kertész? Hány darab palántát kell elültetnie, ha négyzetméterenként 9 darab virággal számol?



A hiányzó oldalak: 5 m és 35 m.

A terület:  $30 \text{ m} \cdot 30 \text{ m} + 35 \text{ m} \cdot 35 \text{ m} = 2125 \text{ m}^2$ . 19 125 db palántát kell ültetni.

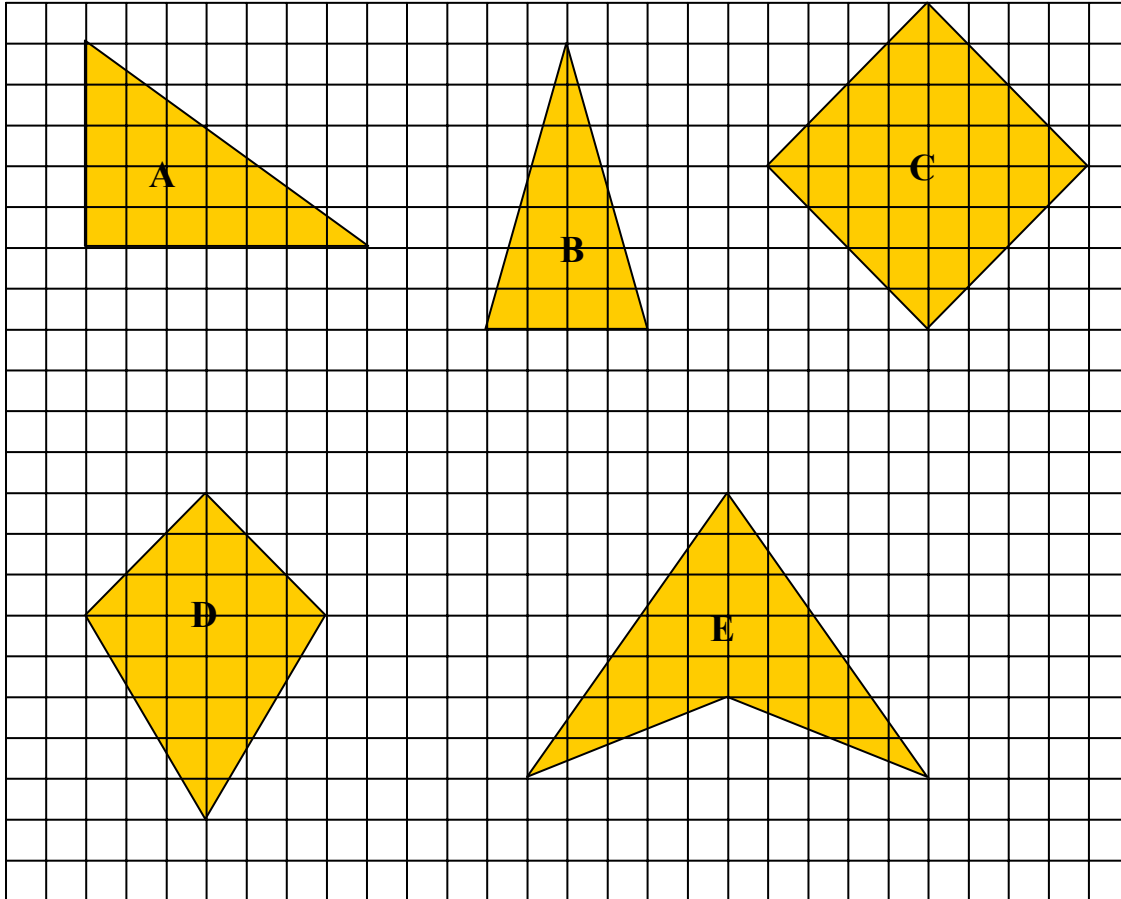
FELMÉRŐ

NÉV: \_\_\_\_\_

## 6. évfolyam, Geometriai számítások

## A CSOPORT

1. Határozd meg az alakzatok területét! A terület egysége egy rácsnégyzet területe.



2. Rajzolj egy egyenlőszárú derékszögű háromszöget, melynek befogói 5 cm-esek!

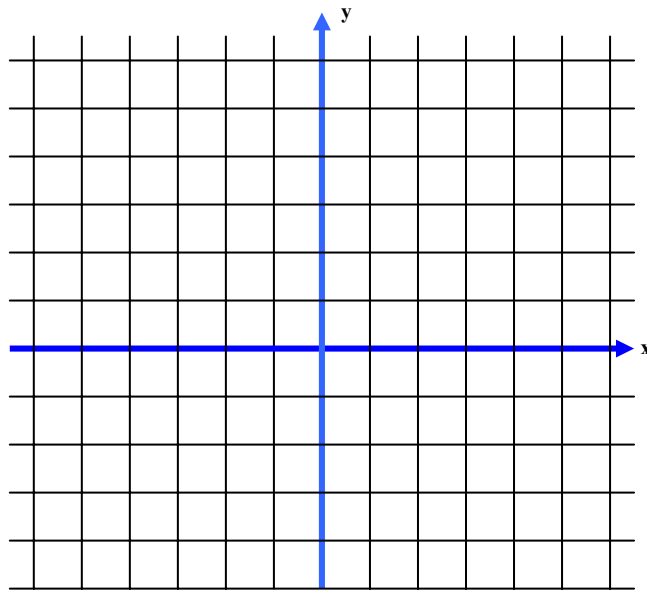
- Számítsd ki a háromszög területét!
- Tükrözd az átfogó egyenesére! Milyen alakzatot alkot együtt a háromszög és a tükörképe? Számítsd ki az alakzat kerületét és területét!



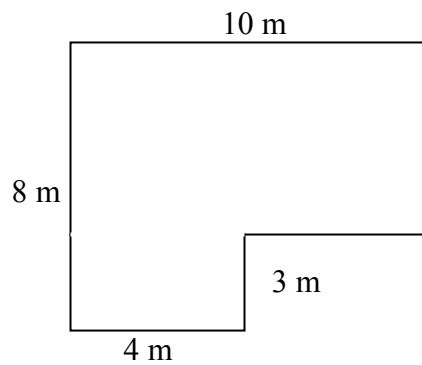
**3.** Egy téglatest alakú doboz egy csúcsba összefutó élei 3 dm, 50 cm és 0,6 m. Határozd meg felszínét, és térfogatát!

Két dobozt a legkisebb felületű lapjukkal összeragasztunk. Mekkora lesz az így kapott test térfogata, illetve felszíne?

4. A derékszögű koordináta-rendszerben adott egy deltoid két szomszédos csúcsa:  $A(-3; )$  és  $B(0; 4)$ . Határozd meg a másik két csúcs koordinátáit úgy, hogy a deltoid területe 32 területegység legyen (egy kis négyzet területe az egység)!



5. Mekkora alapterületű az a lakás, amelynek alaprajzát mutatja az ábra?



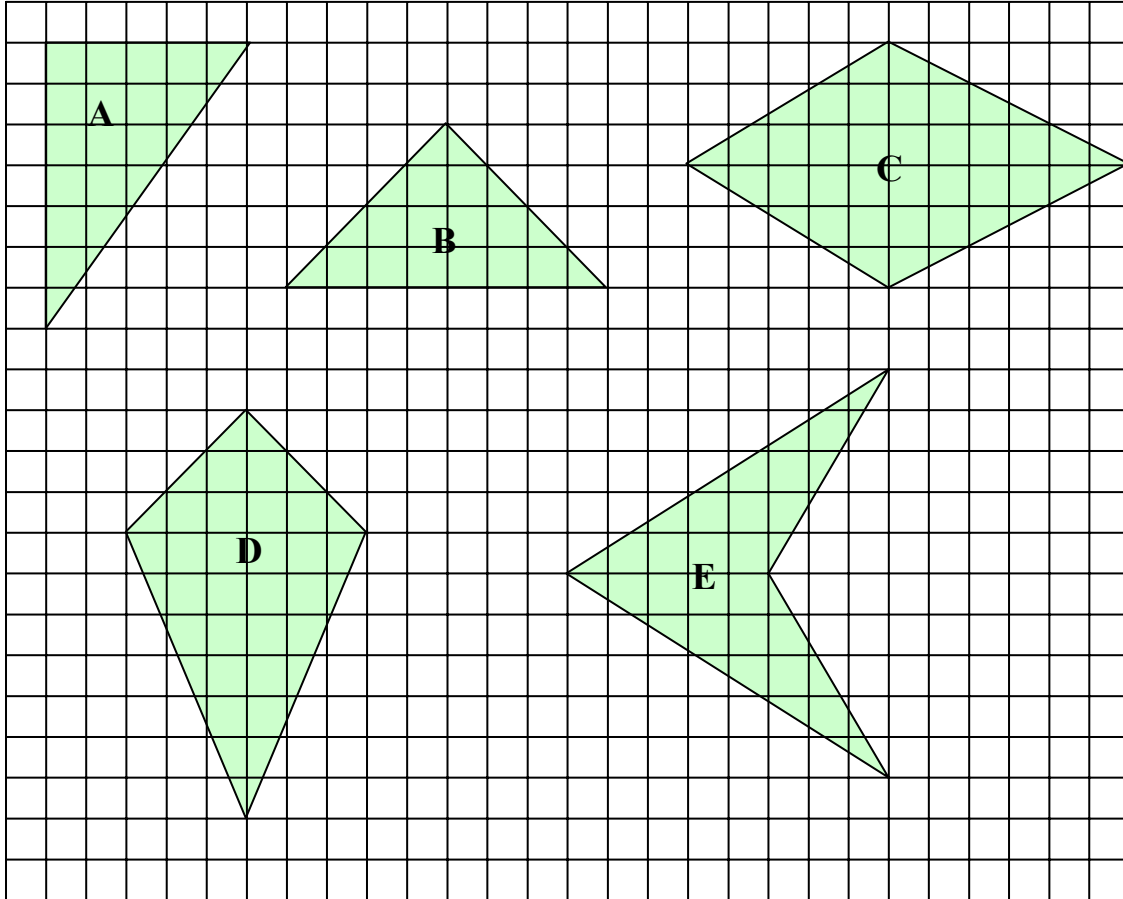
FELMÉRŐ

NÉV: \_\_\_\_\_

6. évfolyam, Geometriai számítások

B CSOPORT

1. Határozd meg az alakzatok területét! A terület egysége egy rácsnégyzet területe.



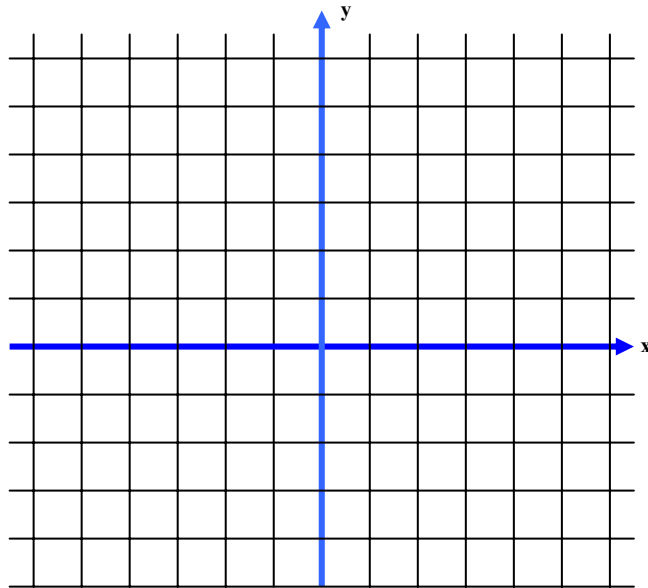
2. Rajzolj egy egyenlőszárú háromszöget, melynek alapja 6 cm, az alaphoz tartozó magasság 4 cm!

- a) Számítsd ki a háromszög területét!
- b) Tükrözd az alapjának egyenesére! Milyen alakzatot alkot együtt a háromszög és a tükörképe? Számítsd ki az alakzat kerületét és területét!

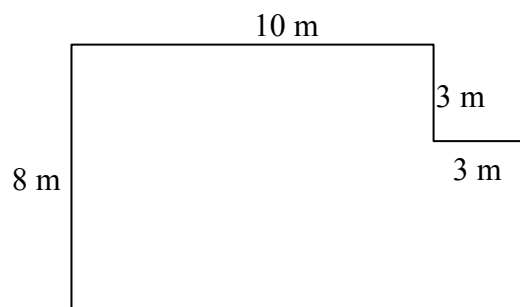
**3.** Egy téglatest alakú doboz egy csúcsba összefutó élei 40 cm, 5 dm és 0,8 m. Határozd meg felszínét, és térfogatát!

Két dobozt a legkisebb felületű lapjukkal összeragasztunk. Mekkora lesz az így kapott test térfogata, illetve felszíne?

4. A derékszögű koordináta-rendszerben adott egy deltoid két szomszédos csúcsa:  $A(-5; 0)$  és  $B(0; -3)$ . Határozd meg a másik két csúcs koordinátáit úgy, hogy a deltoid területe 24 területegység legyen (egy kis négyzet területe az egység)!



5. Mekkora alapterületű az a lakás, amelynek alaprajzát mutatja az ábra?



**FELMÉRŐ (MEGOLDÁS)**

## 6. évfolyam, Geometriai számítások

**A CSOPORT**

1. Határozd meg az alakzatok területét! A terület egysége egy rácsnégyzet területe.

Az alakzatok területei: A: 17,5; B: 14; C: 32; D: 24; E: 25 t.e.

Minden egyes helyes terület-meghatározás 2-2 pont.

**10 pont**

2. Rajzolj egy egyenlőszárú derékszögű háromszöget, melynek befogói 5 cm-esek!

a) Számítsd ki a háromszög területét!

b) Tükrözd az átfogó egyenesére! Milyen alakzatot alkot együtt a háromszög és a tükörképe? Számítsd ki az alakzat kerületét és területét!

a) A háromszög megrajzolása:

$$T = 12,5 \text{ cm}^2$$

b) Tükrözés

Négyzetet kapunk

A négyzet kerülete, területe:  $K = 20 \text{ cm}$ ;  $T = 25 \text{ cm}^2$

1 pont

2 pont

2 pont

1 pont

4 pont

**10 pont**

3. Egy téglatest alakú doboz egy csúcsba összefutó élei 3 dm, 50 cm és 0,6 m. Határozd meg felszínét, és térfogatát!

Két dobozt a legkisebb felületű lapjukkal összeragasztunk. Mekkora lesz az így kapott test térfogata, illetve felszíne?

Mértékváltás:  $50 \text{ cm} = 5 \text{ dm}$ ;  $0,6 \text{ m} = 6 \text{ dm}$

Felszín:  $A = 2 \cdot (3 \text{ dm} \cdot 5 \text{ dm} + 3 \text{ dm} \cdot 6 \text{ dm} + 5 \text{ dm} \cdot 6 \text{ dm}) = 126 \text{ dm}^2$

Térfogat:  $V = 3 \text{ dm} \cdot 5 \text{ dm} \cdot 6 \text{ dm} = 90 \text{ dm}^3$

Az új test térfogata:  $V = 180 \text{ dm}^3$

felszíne:  $A = 2 \cdot 126 \text{ dm}^2 - 2 \cdot 15 \text{ dm}^2 = 222 \text{ dm}^2$

2 pont

4 pont

2pont

2 pont

2 pont

**12 pont**

4. A derékszögű koordináta-rendszerben adott egy deltoid két szomszédos csúcsa:  $A(-3; 0)$  és

$B(0; 4)$ . Határozd meg a másik két csúcs koordinátáit úgy, hogy a deltoid területe

32 területegység legyen (egy kis négyzet területe az egység)!

Az  $A$  és  $B$  pont bejelölése

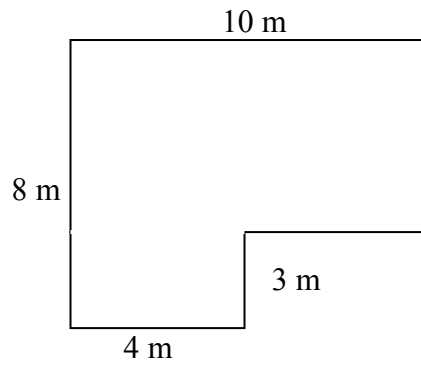
$C(5; 0)$  és  $D(0; -4)$

4 pont

2 pont

**6 pont**

5. Mekkora alapterületű az a lakás, amelynek alaprajzát mutatja az ábra?



A terület két téglalap összege, vagy különbsége

Terület:  $10\text{ m} \cdot 5\text{ m} + 3\text{ m} \cdot 4\text{ m} = 62\text{ m}^2$  vagy  $10\text{ m} \cdot 8\text{ m} - 3\text{ m} \cdot 6\text{ m} = 62\text{ m}^2$

2 pont

5 pont

**7 pont**

**Összesen 45 pont**

**Osztályozási javaslat:**

<b>0</b>	<b>– 15 pont</b>	<b>elégtelen</b>
<b>16</b>	<b>– 23 pont</b>	<b>elégséges</b>
<b>24</b>	<b>– 34 pont</b>	<b>közepes</b>
<b>35</b>	<b>– 40 pont</b>	<b>jó</b>
<b>41</b>	<b>– 45 pont</b>	<b>jeles</b>

## FELMÉRŐ (MEGOLDÁS)

### 6. évfolyam, Geometriai számítások

#### B CSOPORT

1. Határozd meg az alakzatok területét! A terület egysége egy rácsnégyzet területe.

Az alakzatok területei: A: 17,5; B: 16; C: 33; D: 30; E: 25 t.e.

Minden egyes helyes terület-meghatározás 2-2 pont.

**10 pont**

2. Rajzolj egy egyenlőszárú háromszöget, melynek alapja 6 cm, az alaphoz tartozó magasság 4 cm!

a) Számítsd ki a háromszög területét!

b) Tükrözd az alapjának egyenesére! Milyen alakzatot alkot együtt a háromszög és a tükrösképe? Számítsd ki az alakzat kerületét és területét!

a) A háromszög megrajzolása:

$$T = 12 \text{ cm}^2$$

b) Tükrözés

Rombuszt kapunk

$$A \text{ rombusz oldala: } 5 \text{ cm; } K = 20 \text{ cm } T = 12 \text{ cm}^2$$

1 pont

2 pont

2 pont

1 pont

4 pont

**10 pont**

3. Egy téglatest alakú doboz egy csúcsba összefutó élei 40 cm, 5 dm és 0,8 m. Határozd meg felszínét, és térfogatát!

Két dobozt a legkisebb felületű lapjukkal összeragasztunk. Mekkora lesz az így kapott test térfogata, illetve felszíne?

$$\text{Mértékváltás: } 40 \text{ cm} = 4 \text{ dm; } 0,8 \text{ m} = 8 \text{ dm}$$

$$\text{Felszín: } A = 2 \cdot (4 \text{ dm} \cdot 5 \text{ dm} + 4 \text{ dm} \cdot 8 \text{ dm} + 5 \text{ dm} \cdot 8 \text{ dm}) = 184 \text{ dm}^2$$

$$\text{Térfogat: } V = 4 \text{ dm} \cdot 5 \text{ dm} \cdot 8 \text{ dm} = 160 \text{ dm}^3$$

$$\text{Az új test térfogata: } V = 320 \text{ dm}^3$$

$$\text{felszíne: } A = 2 \cdot 320 \text{ dm}^2 - 2 \cdot 20 \text{ dm}^2 = 600 \text{ dm}^2$$

2 pont

4 pont

2 pont

2 pont

2 pont

**12 pont**

4. A derékszögű koordináta-rendszerben adott egy deltoid két szomszédos csúcsa:  $A(-5; 0)$  és  $B(0; -3)$ . Határozd meg a másik két csúcs koordinátáit úgy, hogy a deltoid területe 24 területegység legyen (egy kis négyzet területe az egység)!

Az  $A$  és  $B$  pont bejelölése

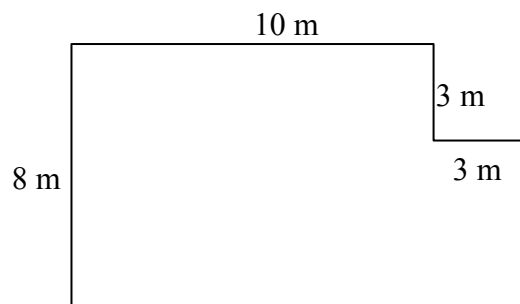
$C(3; 0); D(0; 3)$

4 pont

2 pont

**6 pont**

5. Mekkora alapterületű az a lakás, amelynek alaprajzát mutatja az ábra?





A terület két téglalap összege, vagy különbsége

2 pont

Terület:  $10\text{ m} \cdot 8\text{ m} + 3\text{ m} \cdot 5\text{ m} = 95\text{ m}^2$  vagy  $13\text{ m} \cdot 8\text{ m} - 3\text{ m} \cdot 3\text{ m} = 95\text{ m}^2$

5 pont

**7 pont**

**Összesen 45 pont**

**Osztályozási javaslat:**

<b>0</b>	<b>–</b>	<b>15 pont</b>	<b>elégtelen</b>
<b>16</b>	<b>–</b>	<b>23 pont</b>	<b>elégséges</b>
<b>24</b>	<b>–</b>	<b>34 pont</b>	<b>közepes</b>
<b>35</b>	<b>–</b>	<b>40 pont</b>	<b>jó</b>
<b>41</b>	<b>–</b>	<b>45 pont</b>	<b>jeles</b>

## 1. tanári melléklet

**Kartonlapon kinyomtatva csoportonként 1 db ebben a méretben.**

### A társasjáték kérdései

1. Mekkora a tükrös háromszög kerülete, ha alapja 6 cm, szára 8 cm.  
**22 cm**
2. Mekkora az egyenlő oldalú háromszög kerülete, ha oldala 7,5 cm?  
**22,5 cm**
3. Mekkora a tükrös háromszög területe, ha alapja 6 cm, a hozzátartozó magasság 5 cm.  
**15 cm<sup>2</sup>**
4. Mekkora a derékszögű háromszög területe, ha befogói 9 cm és 12 cm.  
**54 cm<sup>2</sup>**
5. Mekkora a tükrös derékszögű háromszögnek a területe, ha befogója 8 cm?  
**32 cm<sup>2</sup>**
6. Melyik a nagyobb 5 liter vagy 6 dm<sup>3</sup>.  
**A 6 dm<sup>3</sup>.**
7. Peti 3 dl, Zoli 300 cm<sup>3</sup> kakaót ivott reggelire. Melyik fiú ivott többet?  
**Egyenlő térfogatú kakaót ittak.**
8. Hány liter víz fér abba a kockába, amelynek élhosszúsága 2 dm?  
**8 liter**
9. Egy szoba szélessége illetve hosszúsága 4 méter és 5 méter. Befér-e a szobába a 3 méter magas fenyőfa, ha a szoba térfogata 50 m<sup>3</sup>.  
**Nem, mert a szoba csak 2,5 méter magas.**
10. Mekkora a négyzet kerülete, ha oldala 7,5 m?  
**30 m**
11. Mekkora a téglalap kerülete, ha oldalai 4 dm és 6 dm?  
**20 cm**
12. Mekkora a téglalap területe, ha oldalai 8 cm és 50 mm?  
**40 cm<sup>2</sup>**
13. Mekkora a négyzet területe, ha az oldala 8 cm hosszú?  
**64 cm<sup>2</sup>**
14. Mekkora a téglatest térfogata, ha az egy csúcsba futó éleinek a hossza 2 cm, 3 cm és 5 cm?  
**30 cm<sup>3</sup>**

15. Mekkora a kocka térfogata, ha élei 3 métereseek?

27 m<sup>3</sup>

16. Legkevesebb hány egyforma kockából lehet összerakni egy nagyobb kockát?

Minimum 4 db.

17. Gyufásdobozokból testeket építünk. Változik-e az így kapott testek térfogata a különálló dobozok összes térfogatához képest?

Nem változik.

18. Mekkora a területe a derékszögű háromszögnek, ha befogói 8 cm és 9 cm?

36 cm<sup>2</sup>

## Pótkérdések

19. Igaz-e az állítás? Minden deltoid átdarabolható ugyanolyan területű téglalappá.

Igaz.

21. Igaz-e a következő állítás? Minden deltoid felbontható két szimmetrikus háromszögre.

Igen.

22. Mekkora az oldala a négyzet alakú földterületnek, ha kerülete 48 km?

12 km

24. Mekkora a felszíne a jégkockának, ha élei 2 cm-esek?

24 cm<sup>2</sup>

25. Hány négyzetméter a négyzet területe, ha oldala 7 dm?

0,49 m<sup>2</sup>

26. Milyen és hány darab lap határolja a téglatestet?

6 db téglalap, 2-2 területe megegyezik.

27. Milyen lapok határolják a kockát?

6 db egybevágó négyzet

28. Végezd el a mértékváltást: 68,5 cm<sup>2</sup> =        dm<sup>2</sup>!

0,685 dm<sup>2</sup>

29. A virágos kert területe 15 000 m<sup>2</sup>, a veteményes kerté 2 hektár. Melyik kert a nagyobb területű? Indokolj!

A veteményes kert, mert 2 ha = 20 000 m<sup>2</sup>.

30. A szoba levegőjének 20 %-a oxigén. Hány m<sup>3</sup> oxigén van a szobában, ha a szoba méretei 3 m, 4 m és 5 m.

12 m<sup>3</sup>