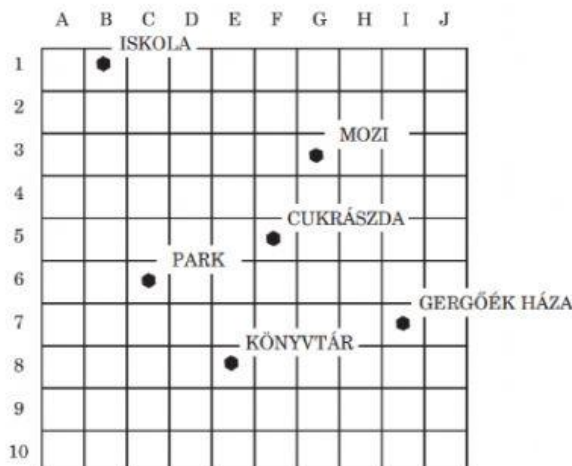


1. Az alábbi ábrán egy vázlatos térképet látsz arról a városról, ahol Gergő lakik.

Hol lakik Gergő? Válaszd ki azt a betű-szám párt, amely pontosan adja meg azt az oszlopot és sort, amelyek találkozásánál Gergőék háza áll!

G3 E8

I7 C6



Az alábbiakban megadjuk azt az útvonalat, amelyet Gergő egy délelőtt bejárt:

Gergőék háza → G3 → F5 → E8 → C6 → Gergőék háza

Add meg, hol járt Gergő aznap délelőtt!

Gergőék háza → → → → → Gergőék háza

KÖNYVTÁR

MOZI

CUKRÁSZDA

PARK

2. Az alábbi táblázatban a Duna átlagos vízhozamát (a másodpercenként szállított vízmennyiséget) látod néhány nagyobb Duna-parti városnál.

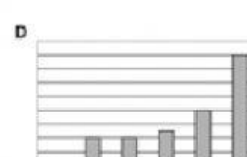
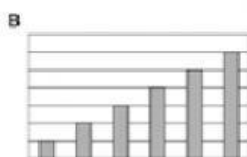
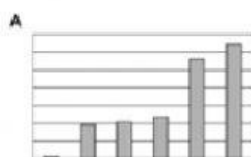
Mennyi vizet szállít a Duna Ulmnál naponta?

144 000 m³ -t 8 640 000 m³ -t

366 000 m³ -t 60 480 000 m³ -t

Város	Másodpercenként szállított vízmennyiség
Ulm	100 m ³ /s
Bécs	1920 m ³ /s
Pozsony	2080 m ³ /s
Budapest	2340 m ³ /s
Orsova	5600 m ³ /s
Galati	6430 m ³ /s

Karikázd be annak a grafikonnak a betűjelét, amelyik a táblázat adatait ábrázolhatja!



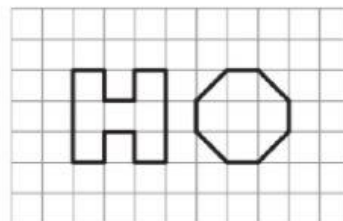
3. Melyik állítás igaz a mellékelt alakzatokkal kapcsolatban?

Egyenlő a területük, de különböző a kerületük.

Egyenlő a kerületük, de különböző a területük.

Egyenlő a területük és a kerületük is.

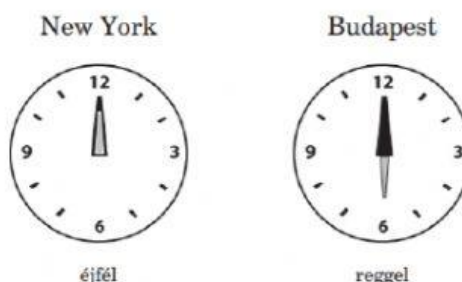
Különböző a területük és a kerületük is.



4. Péter Budapesten él, édesapja pedig az Egyesült Államokban, New Yorkban dolgozik. Péter úgy dönt, hogy születésnapján meglepi édesapját, és felhívja őt telefonon.

Péter szobájában képen látható két óra található: az egyik a New York-i, a másik a budapesti időt mutatja.

Budapesti idő szerint hány órakor kell telefonálnia, ha azt akarja, hogy ő ébressze édesapját, aki 7 órakor szokott kelni?



23 órakor

13 órakor

7 órakor

14 órakor

5. A karácsonyfán piros, sárga és fehér színű égők vannak. A bekapcsolástól számítva a piros égők 2 másodpercenként, a sárgák 3 másodpercenként, a fehérek 4 másodpercenként villannak fel.

Négy barát beszélget:

András: Sohasem fognak az égők egyszerre felvillanni.

István: De igen, 4 másodpercenként.

Zoltán: Szerintem 6 másodpercenként.

János: Én úgy gondolom, 12 másodpercenként.

Kinek van igaza? Jelöld!

6. Péter egy ismeretterjesztő filmben hallotta, hogy a tárgyak súlya a földi súlyukhoz képest a Holdon hatodrésztére csökken.

Ha ő jelenleg 48 kg, tehát súlya megközelítőleg 480 N, akkor mekkora lenne a Holdon mért súlya?

kb. 80 N

kb. 420 N

kb. 2880 N

kb. 48 N

7. Egy újságot havonta 25 000 példányban nyomtatnak ki. Ennek előállítási költsége 1 700 000 Ft.

Milyen áron kellene árusítani az újságot, hogy az eladásból származó bevétel teljes mértékben fedezze az előállítás költségeit akkor, ha minden példány elkel?

Válasz: 1 példányt..... forintért kellene eladni.

Mennyiért kellene árulni az újságot akkor, ha a 25 000 példánynak legtöbbször csak 80%-a fogy el, és az eladásból származó bevételnek fedeznie kell az előállítási költséget?

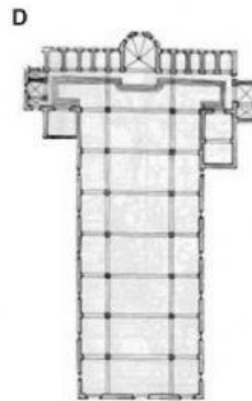
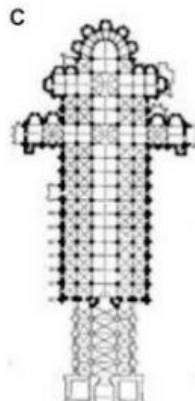
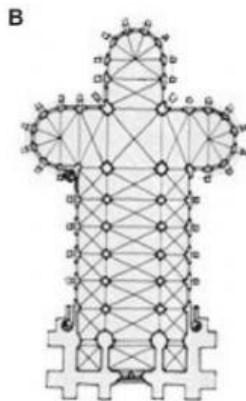
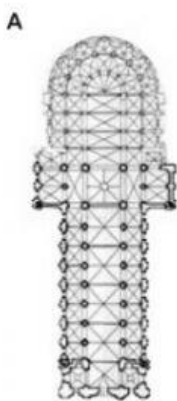
Dolgozz a füzetedben!

Válasz: 1 példányt..... forintért kellene eladni.

8. A képen a franciaországi Cluny bencés apátság épületének modelljét láthatod.



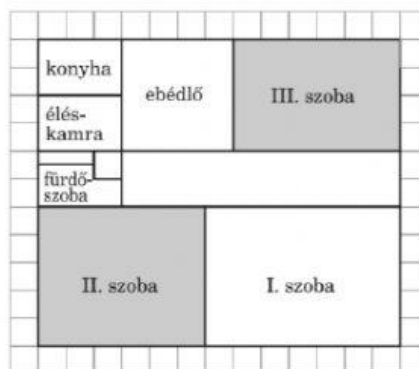
Az alábbiak közül melyik lehet az apátság alaprajza?



9. Az ábrán Szabóék lakásának alaprajza látható.

Hogyan aránylik egymáshoz a II. és a III. szoba területe?

..... :



10. A táblázat azokat a pontszámokat tartalmazza, amelyeket Miklós öt szergyakorlatára kapott a három pontozóbírótól egy tornaversenyen.

Melyik szeren érte el Miklós a legmagasabb átlagpontszámot?

ugrás

talaj

korlát

ló

gyűrű

Szer	1. bíró	2. bíró	3. bíró
Ugrás	7,8	7,8	8,1
Talaj	9,2	8,2	8,1
Korlát	9,1	8,5	9,1
Ló	8,7	8,3	7,3
Gyűrű	7,4	7,6	7,5

11. Annamari, Ildi, Balázs és Krisztián egy pizzériában ebédeltek. A fogyasztással arányosan a következő összegeket kellett volna fizetniük:

Annamari: 600 Ft Ildi: 700 Ft Balázs: 750 Ft Krisztián: 550 Ft

Fizetés előtt Annamari észrevette, hogy csak 500 Ft van nála, Balázs pedig otthon felejtette a pénztárcáját.

A számlát a következőképpen fizették ki:

Annamari 500 Ft-ot,

Ildi 1100 Ft-ot,

Krisztián 1000 Ft-ot adott.

Annamari és Balázs másnap természetesen megadta a tartozását.

Számold ki, hogy ki kinek és mennyi pénzt adhatott, hogy ne tartozzanak egymásnak! Annyit tudunk, hogy Annamarit Ildi segítette ki.

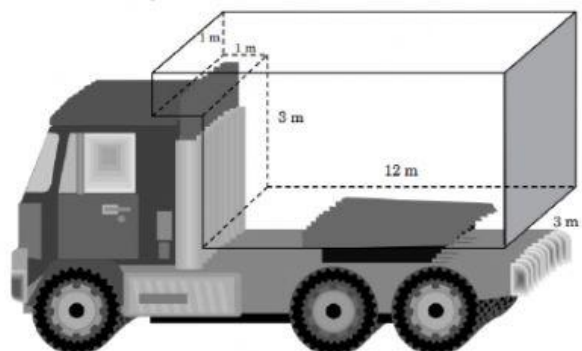
Annamari-nek forintot adott.

Balázs Ildinek forintot, Krisztiánnak forintot adott.

12. Az alábbi ábrán egy teherautó rakterének vázlatos rajza látható. Az ábrán olvasható

számadatok a teherautó rakodásra ténylegesen felhasználható térfogatára vonatkoznak. Nem kell tehát számításba vennünk a rakteret határoló fémlapok vastagságát. A teherautó rakterének nyitható részét szürke szín jelzi a rajzon.

Milyen méretű az a tárgy, amelyik NEM fér el a raktérben belül?



6 x 3 x 1 m

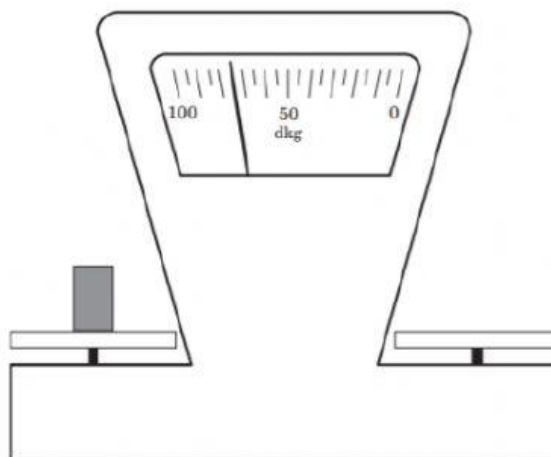
8 x 4 x 1 m

0,2 x 4 x 12 m

13 x 4 x 2 m

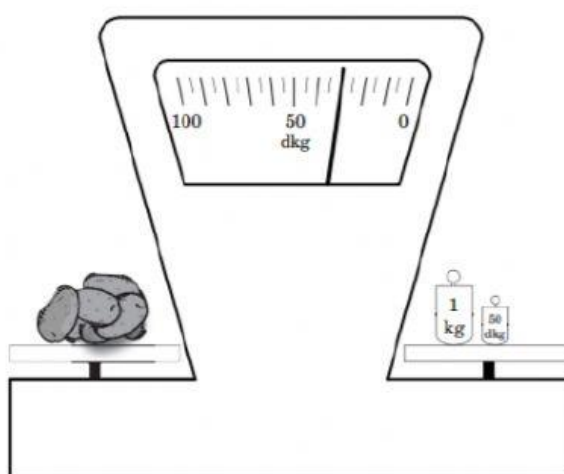
13. Hány dekagrammot mutat a mérleg?

Válasz:..... dkg



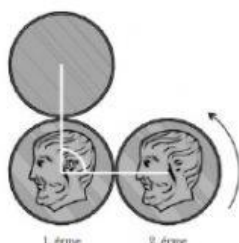
Hány kilogramm a mérlegre tett burgonya tömege?

Válasz:..... kg

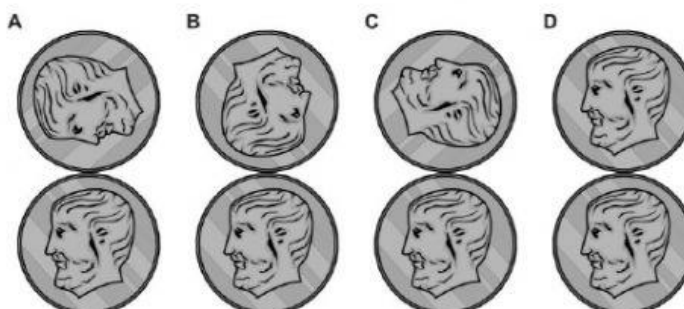


14. A ábrán két egyforma pénzérme látható.

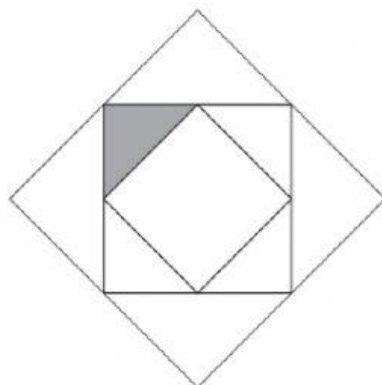
Az 1. érmét rögzítjük, a 2. érmét az 1. érme körvonala mentén görgetjük addig, míg a két érme középpontját összekötő szakasz 90° -kal elfordul a kiindulási helyzethez képest (lásd az alábbi ábrát).



A következő ábrák közül melyik mutatja helyesen a két érme helyzetét a görgetés után?

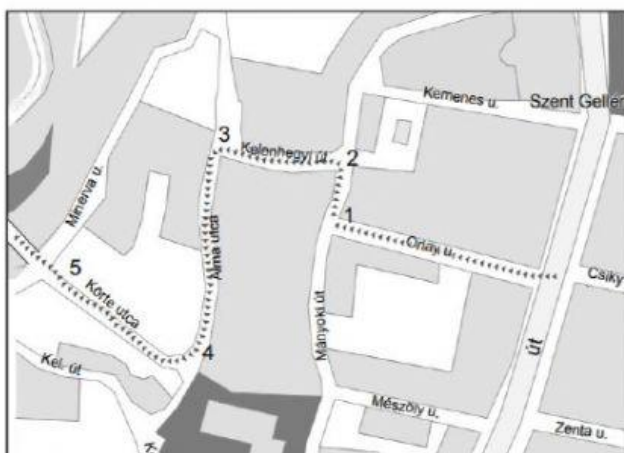


15. A besatírozott terület a nagy négyzet területének hányad része?



- A $\frac{1}{8}$
 B $\frac{1}{9}$
 C $\frac{1}{16}$
 D $\frac{1}{20}$

16. Zsófi új lakásba költözött barátait készülni meglátogatni a szüleivel. Autóval mennek. A térképen megkeresték a címet, és megtervezték az útvonalat. Zsófit megkérte az édesapja, hogy figyelje a térképet, és ha útkereszteződéshez érnek, mindig mondja meg, hogy ott jobbra vagy balra forduljanak, vagy pedig egyenesen haladjanak tovább. Az alábbi térképen az utcák és a kiválasztott útvonal egy részlete látszik.



Írd le, hogy Zsófinak az ábrán beszámozott kereszteződések előtt milyen utasításokat kell adnia!

Az 1. és az 5. választ megadtuk.

1. Fordulj jobbra!
 2.
 3.
 4.
 5. Menj egyenesen!

17. Gergő és Bálint vitorlást bérelnek az Adriai-tengeren. A vitorlás bérleti díja: 200 euró alapidíj és naponként további 75 euró.

Írd be a táblázatba, hogy mennyibe kerül a vitorlás bérleti díja 1, 2, 3, 4, 5 és 6 nap vitorlázás után!

Idő	Bérleti díj összesen (alapidíj + napidíjak)
1 nap után	
2 nap után	
3 nap után	
4 nap után	
5 nap után	
6 nap után	

Legfeljebb hány napra tudják Gergőék kibérelni a vitorlást, ha ketten összesen 600 eurót tudnak a bérletre szánni?

3

4

5

6

18. Az alábbi térképrészleten a Margit-sziget és környéke látható.

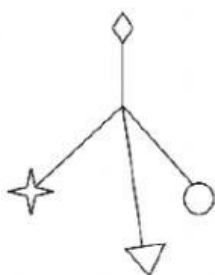
Állapítsd meg a lépték segítségével, hogy hány méter hosszú a sziget!

2600 – 2800 méter

2000 – 2200 méter

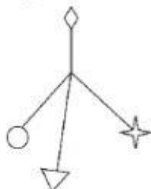
2200 – 2400 méter

2800 – 3000 méter

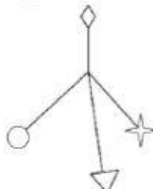


19. Melyik rajz lehet ábrán látható síkbeli alakzat tengelyes tükröképe?

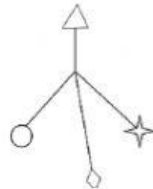
A



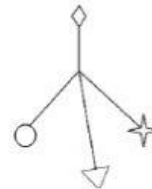
B



C

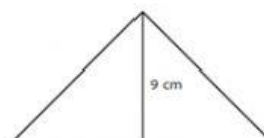
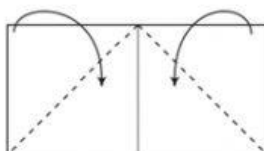


D



20. Egy téglalap alakú papírlapot az ábrán látható módon behajtottunk. Ekkor egy egyenlő szárú háromszöget kapunk.

..... cm



..... cm

A kapott háromszög alapjához tartozó magassága 9 cm. Milyen méretű (hánszor hány cm-es) papírból indultunk ki? Írd az ábrára a megfelelő mérőszámokat!

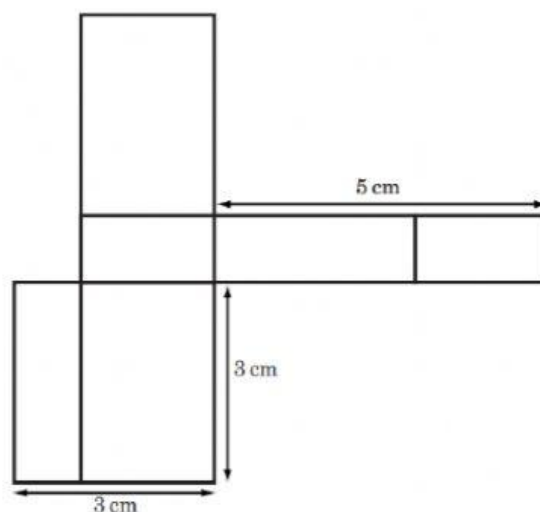
21. Az alábbi rajz egy téglatest hálóját ábrázolja.

Add meg a téglatest éleit növekvő sorrendben!

a = cm

b = cm

c = cm



22. Az alábbi pollennaptár néhány allergiát okozó növény virágzási idejét mutatja. A beszínezett rész azt az időszakot jelzi, amikor a növény virágzik és allergiát okozó pollent termel.

	febr.	márc.	ápr.	máj.	jún.	júl.	aug.	szept.	okt.
kőris									
parlagfű									
csalán									
pázsitfű									

Melyik növény válthat ki allergiát a leghosszabb ideig?

kőris

parlagfű

csalán

pázsitfű

A táblázat adatai alapján mely hónapokban virágzik a legtöbbféle allergiát kiváltó növény?

május, június, július, augusztus

március, április, május

május, július, augusztus, szeptember

június, július, augusztus