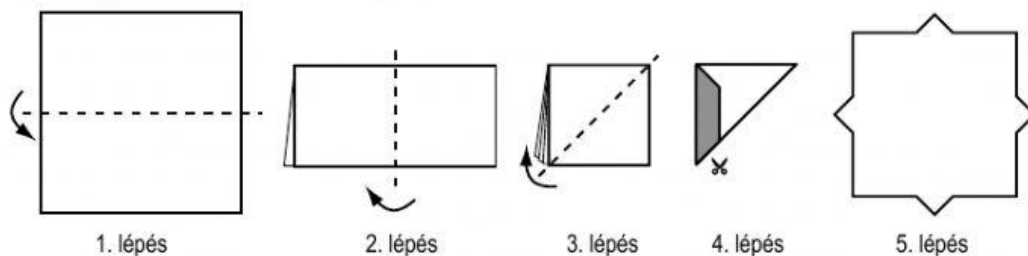


Papír hópehely

Karácsony táján sok ablakot díszítenek papírból készült hópehelyek. A következő ábra azt mutatja, hogyan lehet elkészíteni egy ilyen dísz.



Egy négyzet alakú papírlapot félbehajtottunk, majd a kapott téglalapot ismét megfelezzük, végül a kis négyzetet átlója mentén összehajtjuk. Az így kapott háromszögre ráfektetjük a szabásmintát, és körbevágjuk. Utolsó lépésként kihajtogatjuk a papírt.

Melyik lehetett a következő ábrán látható papír hópehely szabásmintája? Satírozd be a helyes ábra betűjelét!

65

MH07202



A büfében

Rebeka, Flóra és Mandula a büfében ebédelnek. Egy összegben fizették ki az ebédet, és utána ki szeretnék számolni, mennyit fizettek volna külön-külön.

A következő táblázatban látható, hogy ki mit fogyasztott a büfében.

Rebeka	1 db hamburger	2 dl kóla
Flóra	1 db szalámis szendvics	2 dl kóla
Mandula	1 db hamburger	3 dl kóla

A hamburger ára 400 Ft/db, a szalámis szendvics 300 Ft/db, a kóla 100 Ft-ba került deciliterenként.

Mennyit fizetett volna Rebeka, Flóra és Mandula az ebédjéért külön-külön? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

66

MG21601

0

1

7

9

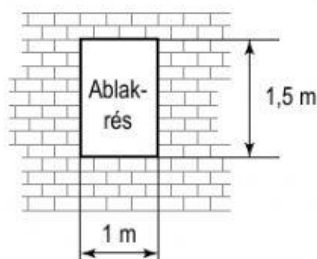
Rebeka: Ft

Flóra: Ft

Mandula: Ft

Építkezés I.

A következő ábrán egy építkezésen felhúzott fal részlete látható.

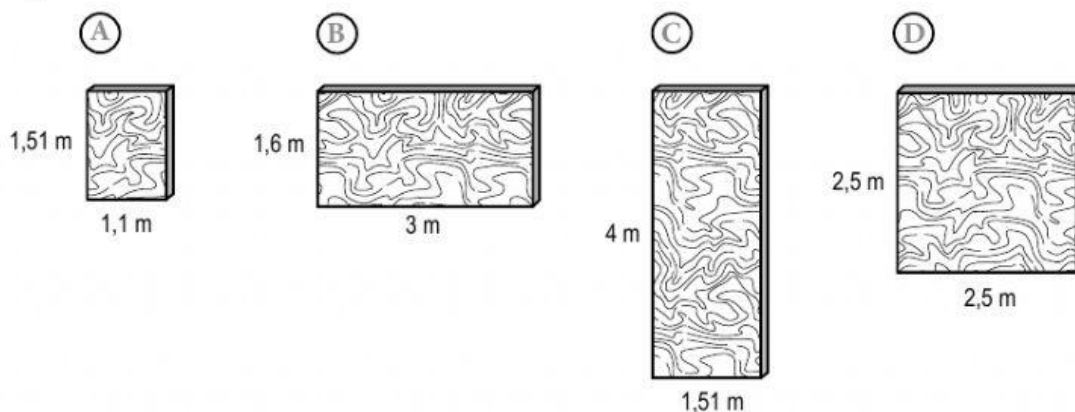


A fal felépítése után az egyik munkás az ablakrésen szeretné kiadni a bent maradt négy falazódeszkát a társának.

Melyik az a deszka, amelyik biztosan NEM fér ki az ablakrésen? Satírozd be az ábra betűjelét!

67

MK10901



Autógyár

Egy autógyár egyik üzemében előre legyártott alkatrészekből szerelik össze a kész autókat.

A gyár napi 14 órát üzemel, és percenként legördül egy új kocsi a szalagról.

Melyik műveletsorral lehet kiszámítani, hogy hány nap alatt teljesítenek egy 6000 db autóra leadott rendelést? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

68

MK10701

- (A) $6000 : (60 \cdot 14)$
- (B) $6000 : 14 \cdot 60$
- (C) $6000 : 14$
- (D) $6000 : (24 - 14)$

Mosódió

69

MK12401

A mosódióhéj természetes szappantartalma miatt ősidők óta használt mosószer. Egy mosáshoz 8 dióhéj szükséges. Ugyanazon dióhéjakat 4-szer lehet felhasználni. Egy 500 g-os dobozban kb. 200 mosódióhéj van.

Hány mosásra elegendő az 500 g-os doboz tartalma? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A 6
- ☐ B 25
- ☐ C 32
- ☐ D 100

Osztálytalálkozó

70

MK06801

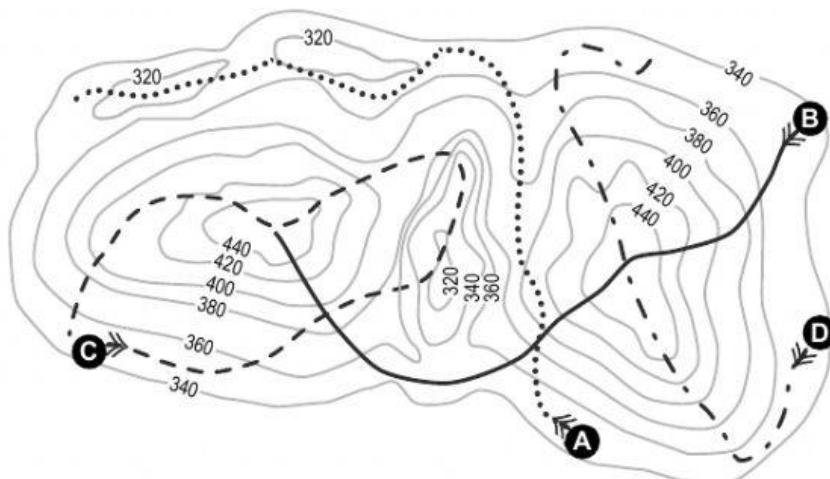
Barbara 2012-ben osztálytalálkozót szervezett. A pontos dátum megválasztásánál figyelt arra, hogy az ne ütközzön se a szintén ebben az évben rendezett olimpiával, se az úszó-Európa-bajnoksággal, mivel azokat sokan szerették volna követni a televízióban.

Melyik évben lesz ismét egyszerre a 2 évente megrendezett úszó-Európa-bajnokság, a 4 évente megrendezett olimpia és az 5 évente megrendezett osztálytalálkozó? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

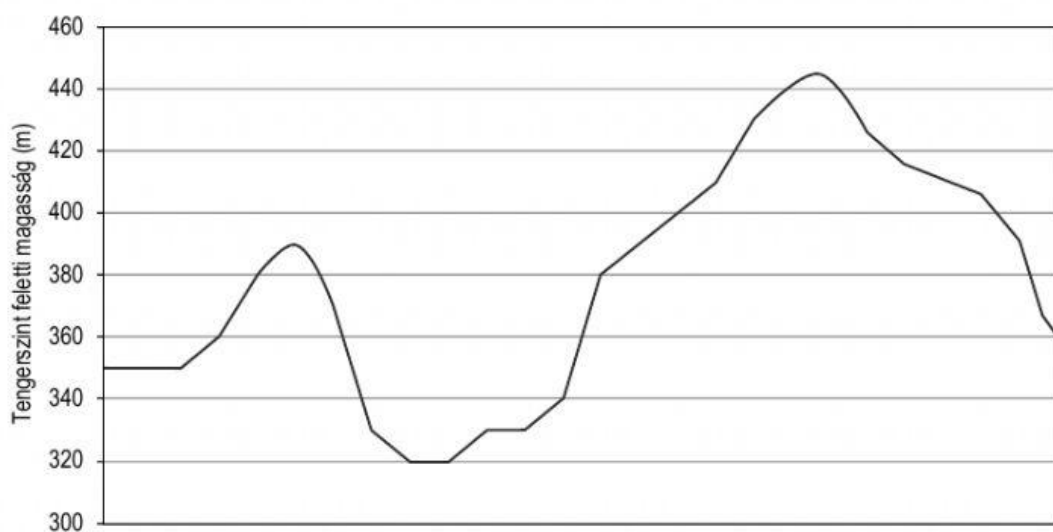
- ☐ A 2020
- ☐ B 2032
- ☐ C 2040
- ☐ D 2052

Túraútvonal

A következő ábrán egy kirándulóterület szintvonalas térképe látható, amelyen 4 túraútvonal is szerepel. (A szintvonal az azonos tengerszint feletti magasságban lévő pontokat összekötő képzeletbeli vonal.)



A következő diagram az egyik túraútvonalon adódó szintkülönbségeket mutatja.



71

MK14501

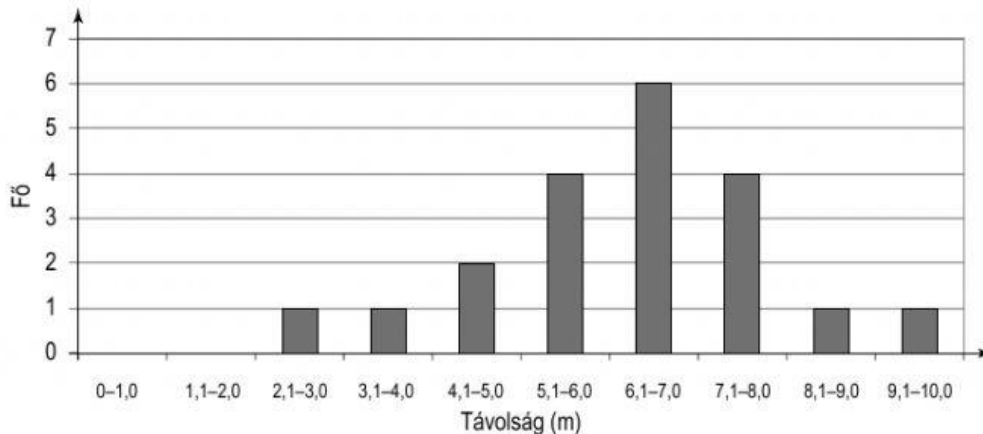
Melyik túraútvonalat ábrázolja a fenti diagram? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A jelzésűt
- ☐ B jelzésűt
- ☐ C jelzésűt
- ☐ D jelzésűt

Medicinlabda I.

Gergőék osztályában testnevelésórán a medicinlabda-hajítást mérték. A dobott távolságot 10 centiméteres pontossággal mérték le.

A következő oszlopdiagram az elért eredményeket mutatja.



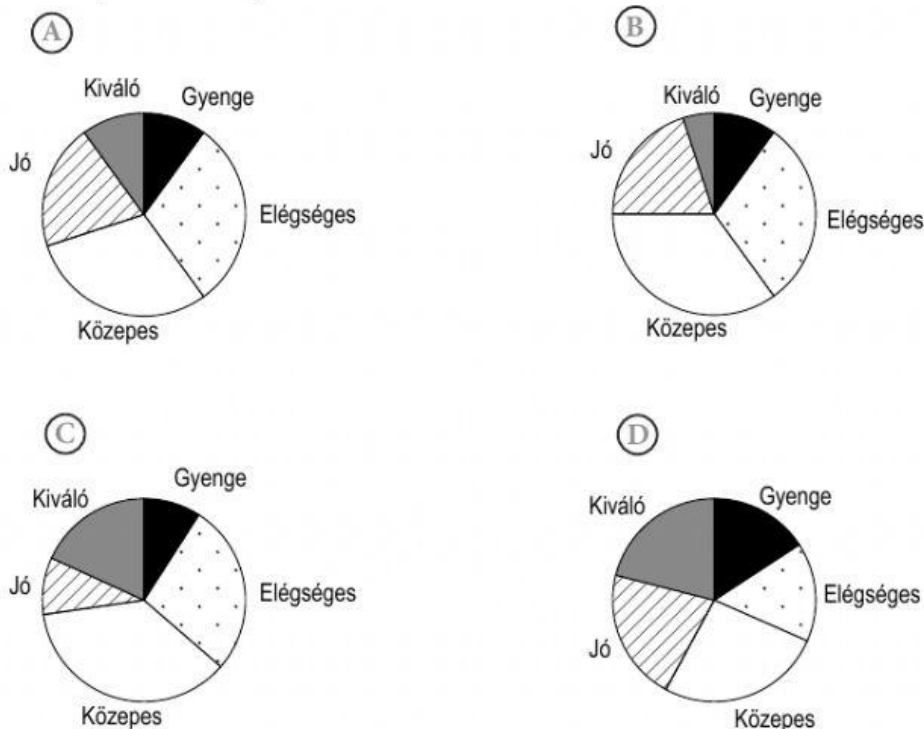
A következő táblázatban a medicinlabda-hajítás értékelése szerepel.

Hajított távolság	Értékelés
4 méter vagy kevesebb	gyenge
4,1–6 méter	elégséges
6,1–7 méter	közepes
7,1–8 méter	jó
8 méternél több	kiváló

72

MK00201

A következő kördiagramok közül melyik mutatja helyesen a medicinlabda-hajítás értékelését? Satírozd be a helyes ábra betűjelét!



Sakktáblaminta

73

MK21101

Peti egy $154 \text{ cm} \times 315 \text{ cm}$ -es falfelületet szeretne fekete-fehér sakktáblamintásra festeni.

Milyen oldalhosszúságú négyzeteket fessen, ha azt szeretné, hogy kizárólag egész négyzetek alkossák a mintázatot? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) 2 cm
- (B) 5 cm
- (C) 7 cm
- (D) 9 cm
- (E) 11 cm

Kinora

A kinora egy régi eszköz, amellyel a tengelyre erősített képeket a tengely forgatásával mozgófilmként lehetett nézni. Egy 1,5 perces filmhez 900 képre volt szükség.

Bence és társai egy kinorához filmet készítettek.

Hány MÁSODPERCES Bencéék filmje, ha 250 képből áll? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

74

MK22401

0

1

2

7

9



<http://www.antiquesreporter.com>

Csatlakozás II.

Réka Kínába indul ösztöndíjasként. Budapesttől Pekingig repülővel utazik, onnan vonattal kell továbbutaznia.

Réka repülőjegye október 17-ére szól, a repülőgép indulási ideje 20.45, a várható utazási idő 16 óra 45 perc. Pekingben 8 órával többet mutatnak az órák, mint Budapesten.

PEKINGI IDŐ SZERINT legkorábban mikor indul az a vonat, amelyet Réka elérhet, ha a repülő leszállásától kb. 3 órára van szüksége, hogy a vasútállomásra érjen? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

75

MK08501

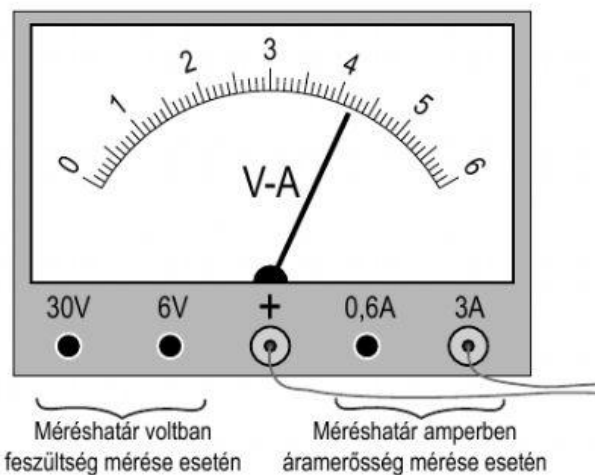
- (A) Október 18-a 8.30
- (B) Október 18-a 16.30
- (C) Október 18-a 21.30
- (D) Október 19-e 0.30

Mérőműszer

A következő ábrán egy feszültség és áramerősség mérésére alkalmas műszer látható.

A műszer (+) jelű kivezetéséhez csatlakoztattuk az áramforrásból kilépő egyik vezetékét.

Attól függően, hogy az áramforrásból kilépő másik vezetékét melyik kivezetéshez csatlakoztatjuk, a fölötte feltüntetett méréshatárig tudunk mérni voltban (V) vagy amperben (A).


76

MK15201

Hány ampert mutat a fenti ábrán látható mérőműszer, ha a másik vezetékét a 3A jelzésű kivezetéshez csatlakoztattuk?

0

1

6

7

9

Körcikkek

77

MK05901

0

1

7

9

Zalán két különböző színű papírlapból 1-1 egybevágó körlapot vágott ki.

A kéket 10, a sárgát 12 egyforma körcikkre osztotta, majd kivágta a körcikkeket. A kék és sárga körcikkekből is felhasználva néhányat, egy új, teljes körlapot rakott ki.

Hány kék és hány sárga körcikket használt fel? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

A felhasznált körcikkek száma:

Kék:

Sárga:

Rajt

A sífutás döntőjében a versenyzők az előfutamban elért idejük szerint rajtolnak. Elsőnek a legjobb eredményt elért versenyző indul, majd mindenki annnyival később indul, amennyivel rosszabb időt futott az előfutamban. A rajtvonalnál a versenyzők négyesével várják a rajtjukat a következő ábra szerint.

5. idő	1. idő	R	I. pálya
6. idő	2. idő	A	II. pálya
7. idő	3. idő	J	III. pálya
stb.	4. idő	T	IV. pálya

78

MK22801

Hányadik pályáról rajtol a 27. versenyző? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A Az I. pályáról.
- ☐ B A II. pályáról.
- ☐ C A III. pályáról.
- ☐ D A IV. pályáról.