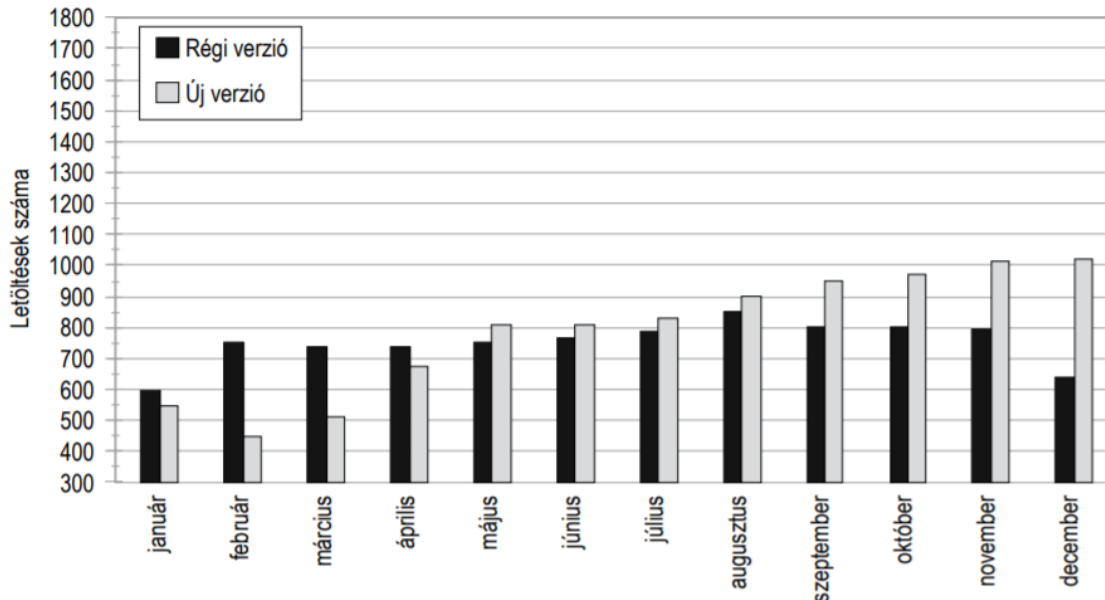


1./

Egy szoftvereket fejlesztő cég az egyik programjából egy újabb verziót tett elérhetővé januárban. A következő diagramon látható, hányan töltötték le a régi és az új verziót az egyes hónapokban.



A régi verzió 3 zedért, az új verzióé 10 zedért tölthető le. Hány zed bevétele volt összesen a cégnek a programletöltésekből januárban? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

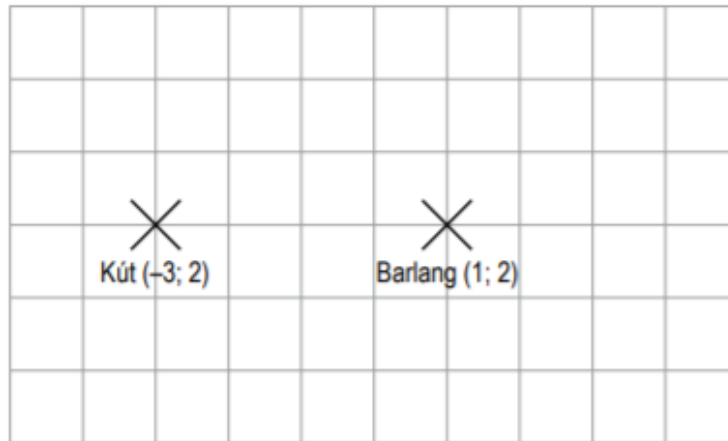
2./

A rodoszi kolosszus Héliosz isten óriási méretű szobra volt, az ókori világ hét csodája között tartották számon. Ókori források szerint a szobor 70 könyök magas volt, és egy 33 könyök magas talapzaton állt.

Hány méter magas volt a rodoszi kolosszus a talapzattal együtt (1 könyök = 0,45 m)?
Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

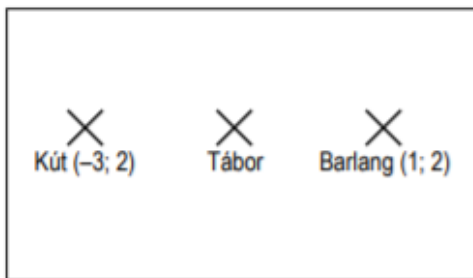
3./

A régészek a lelőhely térképén koordinátákkal látják el a fontos pontokat. A következő ábrán a kutat a $(-3; 2)$, a barlangot az $(1; 2)$ koordinátájú pont jelöli.

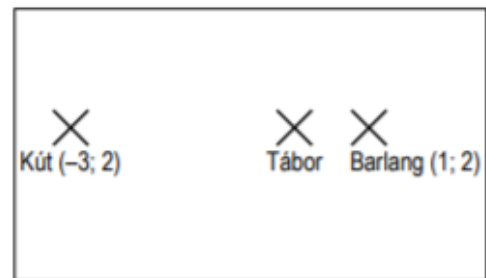


Hol helyezkedik el a tábor a kúthoz és a barlanghoz képest, ha a tábor a $(0; 0)$ koordinátájú helyen található? Satirozd be a helyes ábra betűjelét!

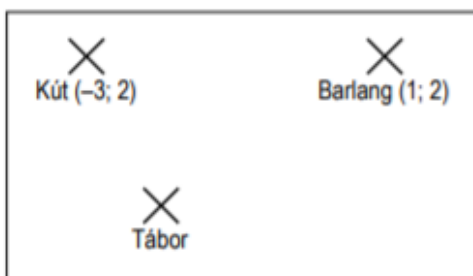
(A)



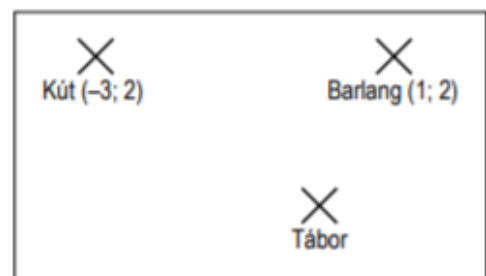
(B)



(C)

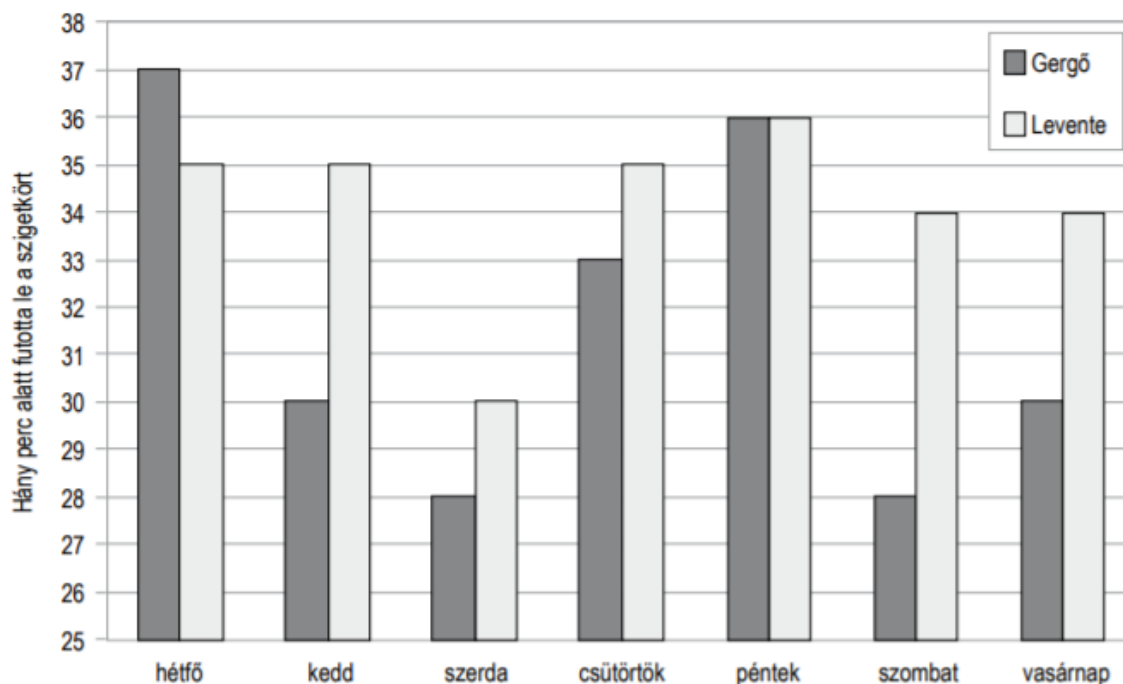


(D)



Gergő és Levente a hét minden napján futott egy kört a Margitszigeten.

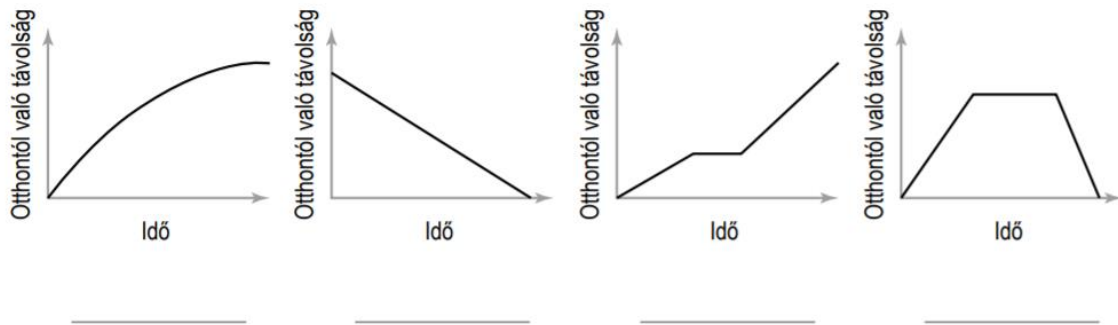
A következő diagram azt ábrázolja, hogy Gergő és Levente hány perc alatt futott le egy szigetkört a hét egyes napjain.



A diagram adatai alapján dönts el, melyik igaz, illetve melyik hamis a következő állítások közül! Válaszodat a megfelelő kezdőbetű besatírozásával jelöld!

	Igaz	Hamis
Gergő 28 perc alatt futotta le leggyorsabban a szigetkört.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Levente többször is azonos idő alatt futotta le a szigetkört.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nem volt olyan nap, hogy mindketten ugyanannyi idő alatt futották volna le a szigetkört.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Levente átlagosan rövidebb idő alatt futotta le a szigetkört, mint Gergő.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

A következő ábrán négy diagram látható, amelyek Sári útját mutatják négy különböző alkalommal.



Írd a diagramok alá a következő szituációk közül annak a sorszámát, amelyiket ábrázolja!

1. Sári elindult az iskolába, a közeli boltban vásárolt magának egy szendvicset, majd sietve tette meg az iskoláig hátralévő utat.
2. Sári elment otthonról a barátnőjéhez, náluk töltötte a délutánt, majd hazament.
3. Sári egy nehéz bőrönddel gyalog ment a pályaudvarra. Ahogy egyre jobban elfáradt, egyre lassabban ment.
4. Sári a nagymamájától megállás nélkül hazagyalogolt.

6./













Zedországban 9 évente ellenőrzik a lakóházak villamos hálózatát.

Első alkalommal 1921-ben végeztek ilyen ellenőrzést. A felsorolt évek közül melyikben fogják ellenőrizni majd a hálózatot? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) 2016
- (B) 2017
- (C) 2018
- (D) 2019
- (E) 2020

7./

Egy középiskola végzős évfolyamán az osztályokra jellemző adatokat arcdiagramon ábrázolták, amelyen az egyes arcvonások (arc, szem, száj, orr) más-más adatot szemléltetnek.

ARC Osztálylétszám	SZEM Nyelvvizsgálóval rendelkezők aránya	SZÁJ Rendszeresen sportolók aránya	ORR Felsőfokú intézménybe jelentkezők aránya
 > 30	 > 70%	 > 70%	 > 70%
 20-30	 30-70%	 30-70%	 30-70%
 < 20	 < 30%	 < 30%	 < 30%

A következő táblázat az egyik végzős osztály néhány adatát tartalmazza.

Osztálylétszám	24 fő
Nyelvvizsgálóval rendelkezők aránya	66%
Rendszeresen sportolók aránya	25%
Felsőfokú intézménybe jelentkezők aránya	88%

Melyik arcdiagram készült a táblázat adatai alapján? Satírozd be a helyes ábra betűjét!



Zoliék iskolájában focibajnokságot rendeznek az évfolyam osztályai között. A következő táblázatban látható, milyen eredmények születtek az eddig lejátszott meccseken.

Mérkőzés	Eredmény
8.a – 8.d	2-1
8.b – 8.c	3-2
8.b – 8.d	0-0
8.b – 8.e	2-4
8.d – 8.e	1-0

Melyik osztály lőtte eddig a legtöbb gólt? Add meg azt is, hány gólt lőtt ez az osztály!

A legtöbb gólt lövő osztály: _____

Az általuk lőtt gólok száma: _____

9./

Szilágyi úr padlócsiszoló gépet szeretne kölcsönözni lakása felújításához. A gép kölcsönzési díja két részből áll: alapidjából és a használati díjból. Az előző évben a gép alapidója 100 zed volt, és óránként 20 zed használati díjat kellett fizetni érte.

A kölcsönzőcég ebben az évben 10 zeddel emelte az óránként fizetendő használati díjat. Melyik összefüggés írja le helyesen a felemelt kölcsönzési díjat (K), ha s a kölcsönzési órák száma? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) $K = 100 + 30 \cdot s$
- (B) $K = 110 + 20 \cdot s$
- (C) $K = 110 + 30 \cdot s$
- (D) $K = 100 + 20 \cdot s$

10./

Egy motorosbajnokságon a célba érőket futamonként pontozzák az alábbi módon.

- 1. hely: 8 pont
- 2. hely: 6 pont
- 3. hely: 4 pont
- 4. hely: 2 pont
- 5. hely: 1 pont

Az utolsó futam előtt az első két helyen álló versenyző pontjai a következők.

Versenyző neve	Összpontszám
Szalay Gábor	64
Horváth Marcell	59

Legalább milyen helyezést kell elérnie a most első helyen álló versenyzőnek az utolsó futamon, hogy BIZTOSAN megnyerje a bajnokságot? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

11./

Virág úr egy nemzetközi cégnél dolgozik Budapesten, amelynek Abu Dhabiban és Buenos Airesben is vannak partnerei. Konferenciabeszélgetésen tudnak tárgyalásokat folytatni, amikor mindhárom fél egyszerre van telefonos kapcsolatban.

A következő ábra azt mutatja, hány óra van az egyes városokban, amikor Budapesten 16.35 van.



BUDAPESTI IDŐ SZERINT mikor tudnak megtartani egy 1 órás konferenciabeszélgetést úgy, hogy az mindhárom városban helyi idő szerint 10 és 18 óra között legyen? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) 10.00–11.00
- (B) 13.00–14.00
- (C) 14.00–15.00
- (D) 15.00–16.00
- (E) 17.00–18.00

12./


Egy városban sakk-, jégtánc- és kerékpárversenyt is rendeztek ebben az évben. LEGKÖZELEBB hány év múlva fognak a városban mindhárom sportágban versenyt rendezni, ha sakkversenyt 2 évente, jégtáncversenyt 3 évente, kerékpárversenyt 4 évente rendeznek? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

13./

Juli és a barátnői pizzát rendelnek interneten.

A honlap szerint legfeljebb 40 percet kell várni a kiszállításra. Ennek alapján LEGKÉSŐBB mikor fogják megkapni a pizzájukat, ha 18.33-kor adták le a rendelést? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- A 18.13-kor
- B 18.40-kor
- C 18.73-kor
- D 19.07-kor
- E 19.13-kor



Megrendelés visszaigazolása

Rendelését rögzítettük.

Rendelés feladásának időpontja: 18.33

Házhoz szállítás ideje: a rendelés feladásától számított legfeljebb 40 perc.