

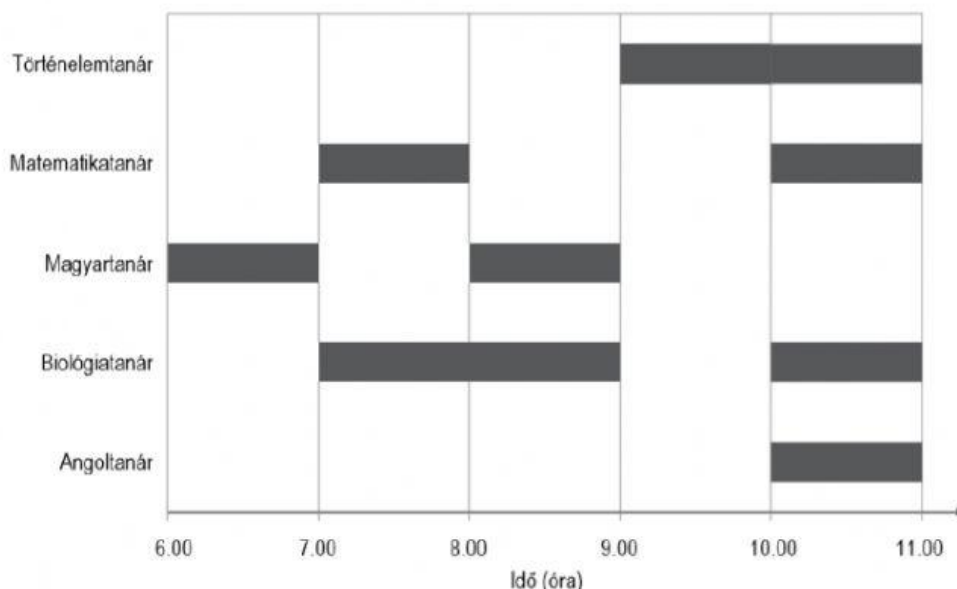
Mennyiségek (1)– válogatás kompetenciamérési feladatokból

10. osztály

76/105. FELADAT: SZERENÁD

MM03101

Tamásék a ballagást megelőző este szerenádot szeretnének adni tanáraiknak. Mivel több osztályt is tanítottak ugyanazok a tanárok, egy diagramon összegezték, melyik tanár mikor tudná fogadni az osztályt.



Milyen sorrendben látogassák végig tanáraikat Tamásék, ha minden helyen utazással együtt körülbelül egy órát terveznek maradni? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) Angol-, biológia-, magyar-, matematika-, történelemtanár
- (B) Magyar-, biológia-, történelem-, matematika-, angoltanár
- (C) Magyar-, matematika-, biológia-, történelem-, angoltanár
- (D) Történelem-, matematika-, magyar-, biológia-, angoltanár

A helyes megoldás betűjele:

69/98. FELADAT: OSZTÁLYTALÁLKOZÓ

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

A helyes megoldás betűjele:

79/108. FELADAT: VIRÁGCSOKOR**MH43401**

Nőnap előtt a virágárus csokrokat készít.

Egy csokorba 2 szál piros tulipánt és 3 szál sárga fréziát köt, egy zöld ággal díszíti, és celofánba csomagolja. A boltban 62 szál piros tulipán és 87 sárga frézia van. Ezeket használhatja a csokorkészítéshez.

Legfeljebb hány ilyen csokrot tud kötni ezekből a virágokból, ha zöld ág és celofán korlátlan mennyiségben áll rendelkezésre? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A 27
- ☐ B 28
- ☐ C 29
- ☐ D 30
- ☐ E 31

A helyes megoldás betűjele:

98/69. FELADAT: A LEVEGŐ ÁLLAPOTA**MG07903**

A fák többek között azzal javítják a levegő minőségét, hogy oxigént termelnek. Egy erdőben 1 hektáron kb. 700 fa található.

Egy autó évi oxigénfelhasználását körülbelül 30 fa tudná pótolni. Zedországban kb. 2 millió jármű van forgalomban. Közelítőleg hány hektárnyi erdő képes előteremteni a járművek éves oxigénigényét? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A 85 714 hektár
- ☐ B 12 345 hektár
- ☐ C 98 502 hektár
- ☐ D 120 432 hektár

A helyes megoldás betűjele:

99/70. FELADAT: A LEVEGŐ ÁLLAPOTA**MG07904**

Egy idős fa 50 kg oxigént termel egy év alatt. Egy ember éves oxigénigénye 180 kg.

1 hektár idős fákból álló erdő kb. hány ember oxigénigényét elégíti ki? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A 158
- ☐ B 176
- ☐ C 215
- ☐ D 194

A helyes megoldás betűjele:

101/72. FELADAT: AKKUMULÁTOR**MK23001**

Peti a fényképezőgépéhez akkumulátort használ. A következő táblázat azt mutatja, hogy az akkumulátor töltöttségétől függően mennyi ideig lehet használni a készüléket.

Töltöttség	Használati idő
20%	maximum 20 perc
20%–40%	20–50 perc
40%–60%	50–90 perc
60%–80%	90–150 perc
80%–100%	150–240 perc

A fényképezőgép kijelzője az alábbi töltöttségi szintet mutatja. A szürke jelzi a töltöttséget.



Mennyi ideig tudja még használni Peti a fényképezőgépét az akkumulátor feltöltése nélkül? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) 0–20 perc
- (B) 20–50 perc
- (C) 50–90 perc
- (D) 90–150 perc
- (E) 150–240 perc

A helyes megoldás betűjele:

102/72. FELADAT: KONFERENCIABESZÉLGETÉS**ML21101**

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.



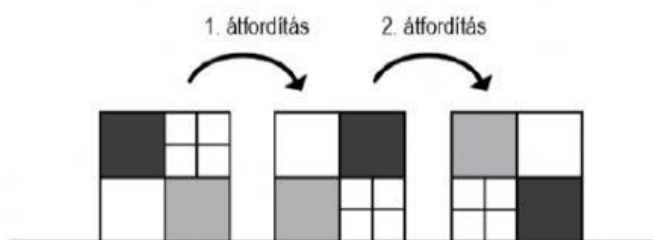
BUDAPESTI IDŐ SZERINT mikor tudnak megtartani egy 1 órás konferenciabeszélgetést úgy, hogy az mindhárom városban helyi idő szerint 10 és 18 óra között legyen? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (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

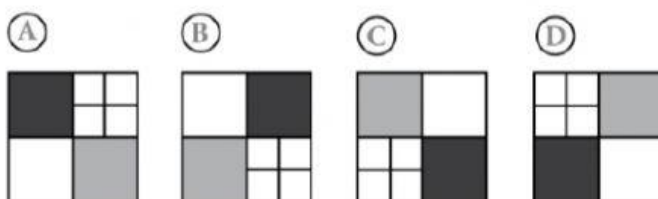
A helyes megoldás betűjele:

69/97. FELADAT: GÖRDÜLŐ NÉGYZET**MJ14501**

A következő ábrán az látható, ahogy egy mintás négyzetet átfordítunk egyik oldaláról a másikra:



Melyik ábra mutatja helyesen a négyzetet a 15-dik átfordítás után? Satírozd be a helyes ábra betűjelét!



A helyes megoldás betűjele:

122/92. FELADAT: SPORTESEMÉNYEK**ML08501**

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!

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 9
- (D) 12
- (E) 24

A helyes megoldás betűjele:

83/112. FELADAT: OSZTÁLYTALÁLKOZÓ**MM21802**

Kati néni egy 2002-ben és egy 2008-ban elballagott osztálynak is az osztályfőnöke volt. Mindkét osztály 4 évente szervez osztálytalálkozót. 2010-től kezdve hány évente kaphat Kati néni meghívást e két osztály valamelyikétől? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

A helyes megoldás betűjele:

101/73. FELADAT: FUTÓEDZÉS**MM05403**

Kitti edzőpartnere, Zsófi 5,5 perc alatt tesz meg egy kilométert. Egyik nap együtt edzenek, mindketten 9 km-t futnak. Egyszerre kezdenek el futni saját tempójukban.

Hány perccel előzi meg Kittit Zsófi a 9 km-en? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

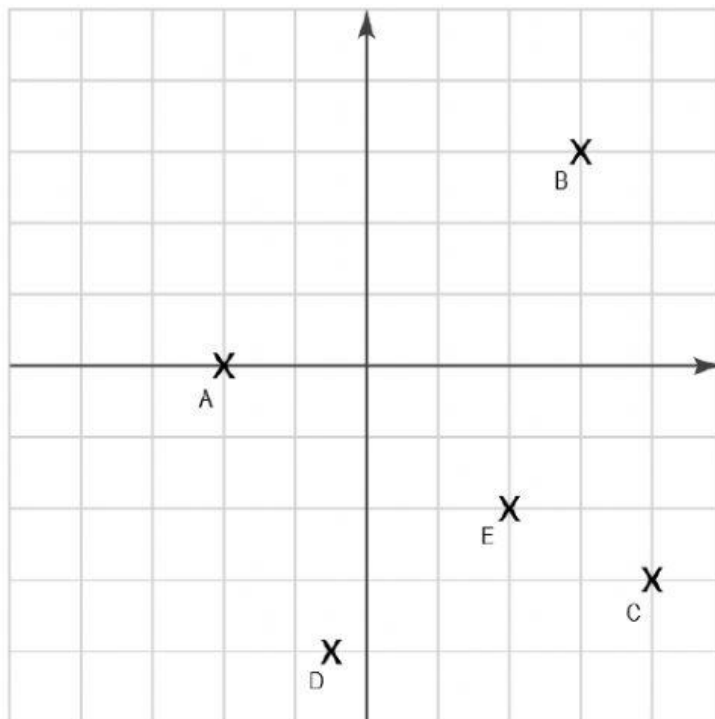
- (A) 0,5 perccel
- (B) 4,5 perccel
- (C) 5 perccel
- (D) 5,5 perccel

A helyes megoldás betűjele:

71/100. FELADAT: FÖLDRENGÉS**ML17102**

Az epicentrum az a pont a Föld felszínén, amely alatt a földrengés zajlik.

A következő ábra egy földrengéssel sújtott területet mutat, ahol a koordináta-rendszer origója a földrengés epicentruma, a betűk településeket jelölnek.



A híradások szerint a földrengés epicentrumától 7 km-en belül észlelték a földmozgást. Döntsd el, melyik településen érezték a földrengést, és melyiken nem! Válaszodat a megfelelő kezdőbetű besatírozásával jelöld! A feladat megoldásához használj vonalzót!

	Érezték a földrengést	Nem érezték a földrengést
A településen	☐ É	☐ N
B településen	☐ É	☐ N
C településen	☐ É	☐ N
D településen	☐ É	☐ N
E településen	☐ É	☐ N

120/90. FELADAT: JÓTÉKONYSÁGI MÉRKŐZÉS

ML23001

Egy sportklub jótekonysági kézilabda-mérkőzést rendezett, a jegyekből származó bevételnek a költségek levonása után megmaradó részét egy állatmenhely támogatására fordítják.

A mérkőzésre egy belépőjegy 3500 Ft-ba került, összesen 1270 jegyet adtak el.

Hány forint támogatás gyűlt össze az állatmenhely részére a jótekonysági mérkőzésen, ha jegyenként 1400 Ft volt a sportklub költsége a mérkőzés megszervezésére és lebonyolítására? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A 1 778 000 Ft
- ☐ B 2 667 000 Ft
- ☐ C 4 443 600 Ft
- ☐ D 4 445 000 Ft

A helyes megoldás betűjele:

76/104. FELADAT: CSOPORTMUNKA I.

MJ23701

Matematikaórán a tanulók 4 fős csoportokban dolgoztak. Óra végén a tanár értékelte a csoportok munkáját. Tomiék csoportja 16 pontot kapott összesen. Ezt a 16 pontot szétosztották maguk között úgy, hogy mindenki, teljesítményétől függően 1, 2, 3, 4 vagy 5 pontot kaphatott. Minden csoporttag azt az érdemjegyet kapta, ahány pontot a csoportja adott neki.

Döntsd el, melyik igaz, illetve melyik hamis a következő állítások közül! Válaszodat a megfelelő kezdőbetű besatírozásával jelöld!

	Igaz	Hamis
Lehet, hogy minden csoporttag 4-est kapott.	☐ I	☐ H
Lehet, hogy két csoporttag 2-est kapott.	☐ I	☐ H
Lehet, hogy három csoporttag 5-öst kapott.	☐ I	☐ H
A csoportban nem születhetett négy különböző érdemjegy.	☐ I	☐ H