

Hozzárendelések (2)– válogatás kompetenciamérési feladatokból

8. osztály

98/69. FELADAT: KÖNYVÁRUHÁZ

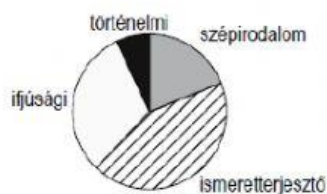
MI24501

A következő táblázat egy internetes könyvruházba egy év alatt érkező megrendelések számát tartalmazza kategóriák szerinti megoszlásban.

Kategória	Megrendelt példányok száma
Szépirodalom	1100
Ismeretterjesztő	2500
Történelmi	400
Ifjúsági	1800

Melyik kördiagram ábrázolja helyesen a megrendelt példányok számának kategóriák szerinti arányát? Satírozd be a helyes ábra betűjelét!

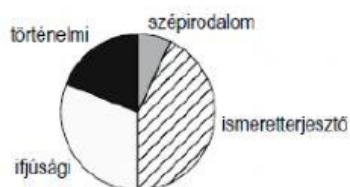
(A)



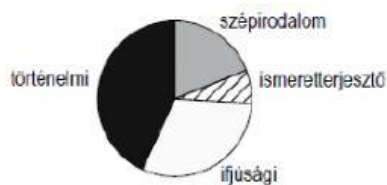
(B)



(C)



(D)



A helyes megoldás betűjele:

3/92. FELADAT: KEMPINGEZÉS**MG06001**

Laci, Peti, Robi és Vili elhatározta, hogy együtt mennek sátorozni egy közös autóval. Közös sátorban aludtak. A kempingben fizetendő árakat a következő táblázat mutatja.

Sátorhely	3 euró/éj/sátor
Parkolási díj autó számára	2 euró/éj/autó
Szállásdíj	2,5 euró/éj/fő
Idegenforgalmi adó*	1 euró/éj/fő

* Az idegenforgalmi adót mindenkinek kötelező megfizetnie a kempingben eltöltött minden egyes éjszaka után.

Hány euróba került fejenként a kemping használata, ha a közösen felmerülő költségeket egyenlően osztották el? Sátorozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A 8,5 euró/éj
- ☐ B 4,75 euró/éj
- ☐ C 7,5 euró/éj
- ☐ D 3,5 euró/éj

A helyes megoldás betűjele:

29/63. FELADAT: MAGASSÁG**MG13601**

Az alábbi ábrán Tibor és Kata képe látható.



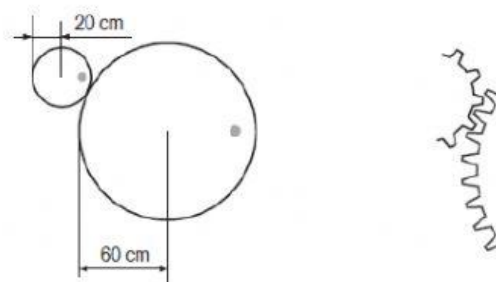
Az ábra alapján határozd meg, milyen magas Tibor, ha Kata magassága 160 cm! Sátorozd be a helyes válasz betűjelét! A megoldáshoz használj vonalzót!

- ☐ A 178 cm
- ☐ B 170 cm
- ☐ C 187 cm
- ☐ D 180 cm

A helyes megoldás betűjele:

19/112. FELADAT: FOGASKERÉK**MH20301**

A következő ábrán két fogaskerék vázlatos rajza látható.



A nagyobbik fogaskerék sugara 60 cm, a kisebbé 20 cm.

Mennyit fordul a kisebbik fogaskerék egy perc alatt, ha a nagyobbik fordulatszáma 200 fordulat/perc? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

Egyetlen számmal válaszolj!

A helyes megoldás:

96/67. FELADAT: UTAZÁS AUTÓVAL**MI33201**

Viki Kaposvárról Sopronba utazik autóval, az út hossza 220 km. 30 perc elteltével az út menti közlekedési táblán azt látja, még 180 km van Sopronig.

A táblától számítva körülbelül mennyi idő múlva érkezik meg Viki Sopronba, ha továbbra is az eddigihez hasonló sebességgel halad autójával? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

A választ percekben add meg! Egyetlen számmal válaszolj!

A helyes megoldás: perc

101/72. FELADAT: GYÁRTÓSOR**MI27301**

Egy üdítőital-készítő üzem palackozó gépe 3 perc alatt tölt meg 60 palackot.

102/73. FELADAT: GYÁRTÓSOR**MI27302**

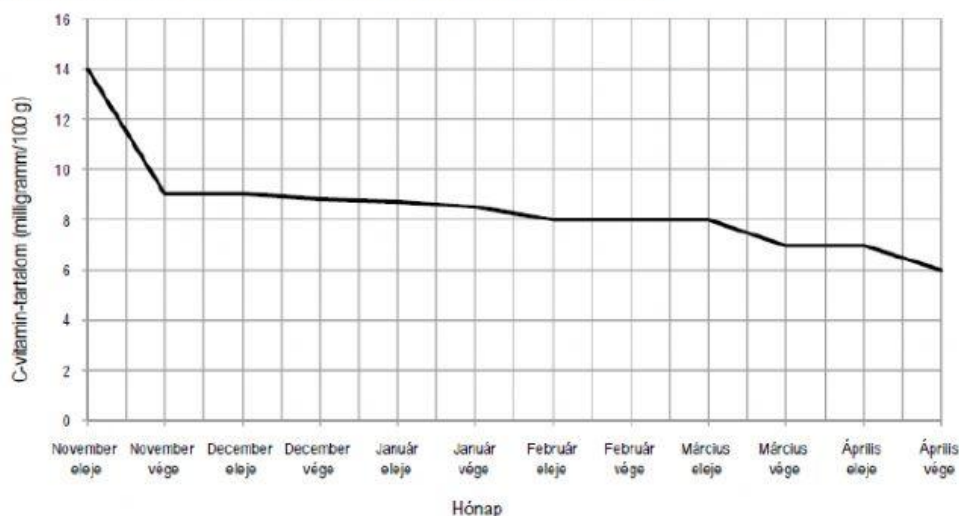
A megtöltött üdítő palackokat 6-osával csomagolják. A palackozó géppel 1 óra alatt hány hatos csomagot tudnak előállítani? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A 150
- ☐ B 180
- ☐ C 200
- ☐ D 240

A helyes megoldás betűjele:

51/85. FELADAT: A BURGONYA**MG20502**

A következő grafikon a burgonya C-vitamin-tartalmának változását mutatja 100 g zöldségben a november eleji betakarítás idejétől a tárolás végéig.



Egy felnőtt ember napi C-vitamin-szüksége 60 milligramm.

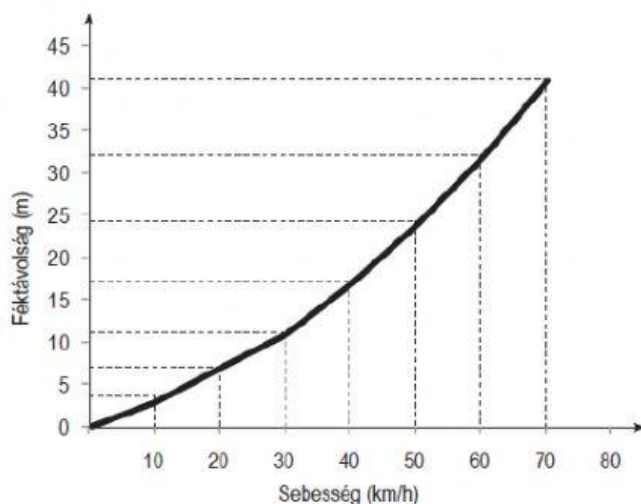
Körülbelül hány gramm november elején betakarított burgonya tartalmazza ezt a mennyiséget? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A kb. 20-30 gramm
- ☐ B kb. 220-230 gramm
- ☐ C kb. 420-430 gramm
- ☐ D kb. 830-840 gramm

A helyes megoldás betűjele:

3/96. FELADAT: FÉKTÁVOLSÁG**MH09701**

Az autók féktávolsága az az úthossz, amelyet a mozgó gépkocsi a fékek működésbe lépésétől a megállásáig megtesz. A következő grafikon egy gépkocsi féktávolságát szemlélteti a sebesség függvényében.



4/97. FELADAT: FÉKTÁVOLSÁG**MH09702**

Dönts el, melyik igaz, illetve melyik hamis a következő állítások közül! Válaszodat a megfelelő kezdőbetű besatírozásával jelöld (Igaz/Hamis)!

	Igaz	Hamis
A gépkocsi sebességének 10 km/óránkénti növekedésével a féktávolság is mindig állandó értékkel nő.	☐ I	☐ H
Kétszer akkora sebesség kétszer akkora féktávolságot eredményez.	☐ I	☐ H
A 60 km/h sebességgel haladó gépkocsi féktávolsága az 50 km/h sebességgel haladó gépkocsi féktávolságának körülbelül 133 százaléka.	☐ I	☐ H
A gépkocsi sebessége fordítottan arányos a féktávolsággal.	☐ I	☐ H

17/110. FELADAT: DIOPTRIA**MH10601**

A dioptria a geometriai optika lencsére jellemző mennyisége, főként szemüveglencsék jellemzésére használják.

A dioptria értéke a következő képlettel számítható ki:

$$D = \frac{1}{f},$$

ahol D a dioptria, f a fókuszpont lencsétől számított távolsága méterben.

Ha a fókusz távolság kétszeresére nő, hogyan változik a dioptria értéke? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- ☐ A kettővel csökken
- ☐ B kettővel nő
- ☐ C felére csökken
- ☐ D kétszeresére nő

A helyes megoldás betűjele:

25/118. FELADAT: RANKINE-FOK**MH40501**

Az Angliában és Amerikában is használt hőmérséklet-mértékegységek egyike a Rankine-fok.

A Rankine-fok ($^{\circ}\text{R}$) és a Magyarországon használatos Celsius-fok ($^{\circ}\text{C}$) között a következő összefüggés áll fenn.

$$\text{Rankine-fokban mért hőmérséklet} = (\text{Celsius-fokban mért hőmérséklet} + 273) \cdot 1,8$$

Hány Celsius-fok 450°R ? Satirozd be a helyes válasz betűjelét!

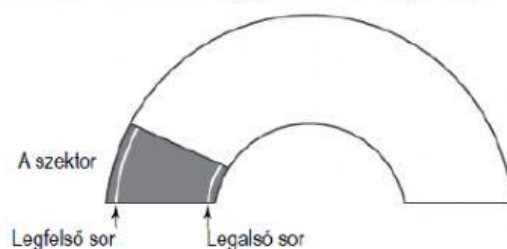
- (A) -23°C
- (B) $98,3^{\circ}\text{C}$
- (C) 523°C
- (D) 537°C

A helyes megoldás betűjele:

35/68. FELADAT: STADION**MH34701**

Egy atlétikai stadion lelátója ovális alakú, és minden szektorában 32 sor található.

A következő ábrán a lelátó egyik íves része látható. A szürkével jelölt rész az A szektort mutatja. A szektorban lévő ülőhelyek elrendezése olyan, hogy a legalsó sorban 20 ülőhely található, és felfelé haladva minden sorban eggyel több ülőhely van, mint azt megelőzőben.



Hány darab ülőhely van az A szektor legfelső sorában? Satirozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) 50
- (B) 51
- (C) 52
- (D) 53

A helyes megoldás betűjele:

36/69. FELADAT: STADION**MH34702**

Összesen hány ülőhely van az A szektorban? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

Egyetlen számmal válaszolj!

Az „A” szektorban az ülőhelyek száma összesen: