

1./

Újhidán új kisvendéglő nyílik.

A kisvendéglő a nyitás napján minden vendégnek egy díszdobozba csomagolt, henger alakú söröspoharat ad ajándékba. A pohár alapja 7 cm sugarú kör, magassága 23 cm.

A következők közül melyik az a LEGKISEBB térfogatú, téglatest alakú doboz, amelyben elfér a pohár? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A)  $7\text{ cm} \times 7\text{ cm} \times 23\text{ cm}$
- (B)  $13\text{ cm} \times 14\text{ cm} \times 23\text{ cm}$
- (C)  $14\text{ cm} \times 15\text{ cm} \times 22\text{ cm}$
- (D)  $15\text{ cm} \times 16\text{ cm} \times 24\text{ cm}$
- (E)  $16\text{ cm} \times 17\text{ cm} \times 25\text{ cm}$

2./

Egy fitneszközpontban kétféle bérletet kínálnak.

4 heti, korlátlan számú alkalomra érvényes bérlet	8 alkalomra szóló bérlet (tetszőleges ideig felhasználható)
14 500 Ft	10 500 Ft

Janka 26 héten keresztül heti 3 alkalommal szeretne a fitneszközpontba járni.

Melyik bérlettípus lenne számára az olcsóbb, ha a 26 hét során csak az egyik bérlettípusból akar vásárolni? Satírozd be a helyes válasz betűjelét! Válaszodat számítással indokold!

- (H) A 4 heti, korlátlan számú alkalomra érvényes bérlet.
- (A) A 8 alkalomra szóló bérlet (tetszőleges ideig felhasználható).
- (M) Mindegy, mert ennyi időre mindkettő ugyanannyiba kerül.

3./

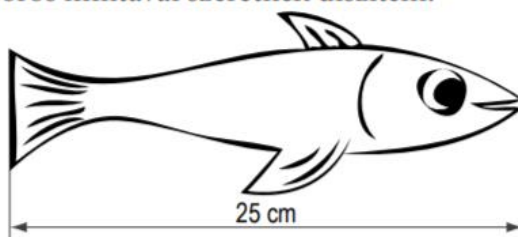
Egy sportklub jótékonyági kézilabda-mérkőzést rendezett, a jegyekből származó bevételnek a költségek levonása után megmaradó részét egy állatmenhely támogatására fordítják.

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

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

4./

Egy tanuszoda 33 m hosszú és 17 m széles medencéjének belső oldalait a következő ábrán látható 25 cm széles, egysoros mintával szeretnék díszíteni.



Hány darab minta kell a medence díszítéséhez? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

5./

Fanni az iskolai kirakodóvásárra gyöngyökkel kivarrt pénztárcákat szeretne készíteni. Egy pénztárca díszítéséhez 12 db sárga, 30 db piros és 25 db zöld gyöngy szükséges.

Legfeljebb hány pénztárcát tud elkészíteni, ha 150 db sárga, 200 db piros és 180 db zöld gyöngye van? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

6./

Egy irodában naponta átlagosan 50 oldalt nyomtatnak. 1 nyomtatópatron 480 oldal nyomtatásához elegendő.

Egyszerre annyi nyomtatópatront rendelnek, amennyi 60 munkanapra szükséges. Mennyit fognak fizetni, ha 1 nyomtatópatron ára 6450 Ft? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

7./

A következő táblázat egy múzeum kiállításait és a belépőjegyek árát tartalmazza.

Kiállítás címe	Belépőjegy ára (Ft)
Helytörténeti kiállítás	1250
Képtár	900
Látványmanufaktúra (kézműves foglalkozás)	750
Porcelánkiállítás	1400

Több kiállítás egy napon történő meglátogatása esetén a múzeum a következő kedvezményt nyújtja a jegyek árából.

2 kiállítás 15% kedvezmény	3 kiállítás 20% kedvezmény	4 kiállítás 30% kedvezmény
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Mennyibe kerül a Helytörténeti kiállítás és a Látványmanufaktúra egy napon történő meglátogatása? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

8./

Balázs biológia szakos hallgató az egyetemen. A sejtbiológia tantárgy félévi jegyének a meghatározásához a következő átlagot számítják ki:

$$\text{Átlag} = \frac{\text{házi dolgozat jegye} + 2 \cdot \text{zárthelyi dolgozat jegye} + 3 \cdot \text{vizsgadolgozat jegye}}{6}$$

Átlag	Félévi jegy
2,00 alatt	Elégtelen (1)
2,00–2,50	Elégséges (2)
2,51–3,50	Közepes (3)
3,51–4,50	Jó (4)
4,51 felett	Jeles (5)

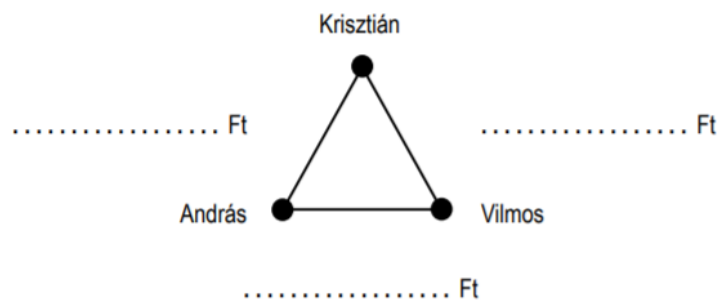
Balázs a házi dolgozatára 3-as, a zárthelyi dolgozatára 2-es érdemjegyet kapott, a vizsgadolgozat még hátra van. Lehet-e még 4-es a félévi jegye? Satírozd be a helyes válasz betűjelét! Válaszodat számítással indokold!

- I Igen, lehet 4-es a félévi jegye.
- N Nem, nem lehet 4-es a félévi jegye.

9./

Krisztián, Vilmos és András koncertre mentek. Krisztián vette meg mindhármuk jegyét, egy jegy ára 4500 Ft volt. A koncerten meg lehetett vásárolni az együttes CD-jét 2500 Ft-ért, Krisztián szeretett volna egyet, ezt Vilmos fizette ki, hogy ennyivel kevesebbet tartozzon Krisztiánnak a jegyért. A szünetben a büfében mindhárman 1-1 szendvicset és innivalót fogyasztottak fejenként 800 Ft-ért, amelyet András fizetett ki.

A koncert után a fiúk szeretnék rendezni egymás között a tartozásukat. A következő ábrán látható vonalakon NYÍLLAL JELÖLD, hogy ki fizessen kinek, és ÍRD A PONTOZOTT VONALRA, hogy hány forintot!



10./

A kínai bambusz rendkívül gyorsan nő. A táblázatban egy kínai bambusz növény növekedési üteme látható az 5. naptól.

Az alábbi állítások közül melyik írja le legpontosabban, hogyan változott a kínai bambusz magassága ötnaponként? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

Nap	Magasság (cm)
5.	15
10.	47
15.	145
20.	450

- A Kb. 15 cm-rel nőtt.
- B Kb. 100 cm-rel nőtt.
- C Kb. 3-szorosára nőtt.
- D Kb. 30-szorosára nőtt.