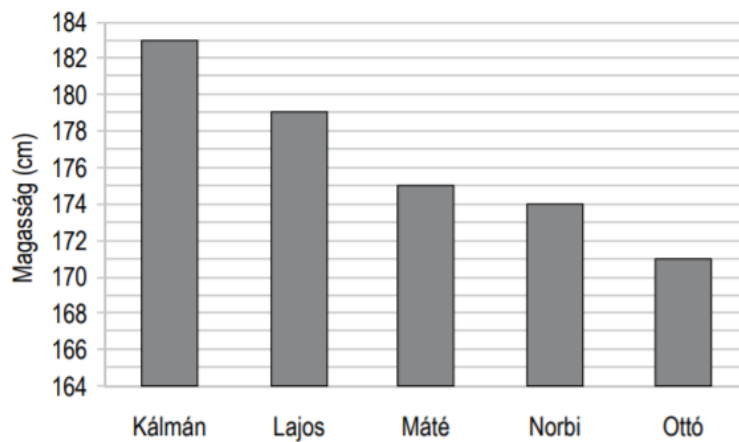


1./

A következő diagram egy tornasorban álló öt fiú magasságát ábrázolja.



Az osztályba új tanuló érkezett Angliából. John 5 láb és 10 hüvelyk magas.
(1 láb = 30,48 cm, 1 hüvelyk = 2,54 cm)

Melyik két tanuló közé álljon John a tornasorban? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- (A) Norbi és Ottó közé
- (B) Máté és Norbi közé
- (C) Lajos és Máté közé
- (D) Kálmán és Lajos közé

2./

Dóriék Sopronba mentek osztálykirándulásra, ahol megnézték a híres tűztornyot is. Alex, Botond és Csaba elhatározták, hogy megszámolják, hány lépcsőfok vezet fel a toronyba. Alex hármassával lépkedett felfelé a lépcsőn, Botond kettesével, Csaba pedig egyesével. A toronyba felérve mindegyikük megmondta, hogy hány lépést tett a lépcsősoron.

Alex: 66 lépéssel értem fel.
Botond: 98 lépéssel értem fel.
Csaba: 198 lépéssel értem fel.

Dóri a válaszokat meghallgatva azt mondta, hogy a három fiú közül az egyik biztosan elszámolta a lépéseit. Igaza van-e Dórinak? Satírozd be a helyes válasz betűjelét! Válaszodat gondolatmeneted leírásával indokold!

- (I) Igaza van Dórinak.
- (N) Nincs igaza Dórinak.

Indoklás:

3./

A szervezet állóképességének és fizikai kondíciójának felmérésére használják az ún. Cooper-tesztet, amely során 12 perc alatt kell a lehető legnagyobb távolságot futva megtenni. A következő táblázatban megadott értékek azt a legkisebb távolságot jelölik életkoronként, amelynek teljesítése a sor elején feltüntetett kondícióra utal.

Lányoknál

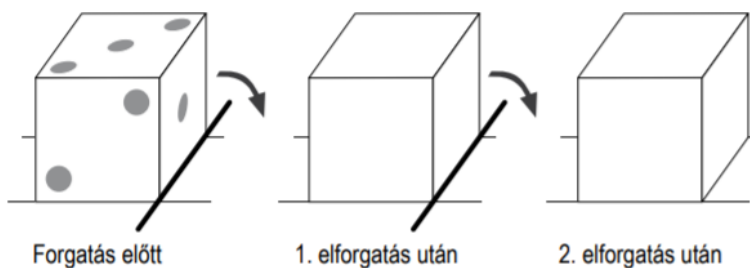
Kondíció	14 év	15 év	16 év
Kiváló	2700 m	2750 m	2800 m
Igen jó	2500 m	2550 m	2600 m
Jó	2200 m	2250 m	2300 m
Kielégítő	1900 m	1950 m	2000 m
Gyenge	A kielégítő eredménynél gyengébb teljesítmény		

Annának tornaórán elvégezték a Cooper-tesztet. Az iskola körül futottak, ahol egy kör 750 méter.

A táblázat adatai alapján milyen a 15 éves Anna kondíciója, ha 3 iskolakört és még 300 métert futott? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

4./

Egy szabályos dobókocka egymással szemben lévő oldalain a pontok összege mindig 7. A dobókockát a következő ábrán látható módon kétszer egymás után a szomszédos oldalára fordítottuk.



Rajzold rá a kocka 2. elforgatás után látható oldalaira a hiányzó pontokat!

5./

Az alábbi táblázat a fák évi átlagos oxigéntermelését és szén-dioxid-felhasználását mutatja életkoruk szerint.

Fa életkora (év)	Évi oxigéntermelés (kg)	Évi szén-dioxid-felhasználás (kg)
2	0,13	0,12
4	1,3	1,2
20	5,5	5
50	57	53
70	133	121

Egy felnőtt ember átlagos évi oxigénszükséglete 175 kg, miközben 332 kg szén-dioxidot lélegez ki.

Körülbelül hány db 20 éves fa oxigéntermelése fedezi egy felnőtt ember átlagos oxigénszükségletét? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

6./

Dalma tervezett egy másik karkötőt és hozzá egy nyakláncot is. Összeszámolta, hány gyöngyszem szükséges az ékszerekhez, és az adatokat egy táblázatban összesítette.

Gyöngyök	Karkötő	Nyaklánc
Fekete	129	239
Fehér	85	17
Arany	90	46

A hobbiboltban a gyöngyöket 100 db-os csomagokban árulják. Legalább hány CSOMAGGAL vásároljon Dalma az egyes színekből, hogy a karkötőt és a nyakláncot is el tudja készíteni? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!