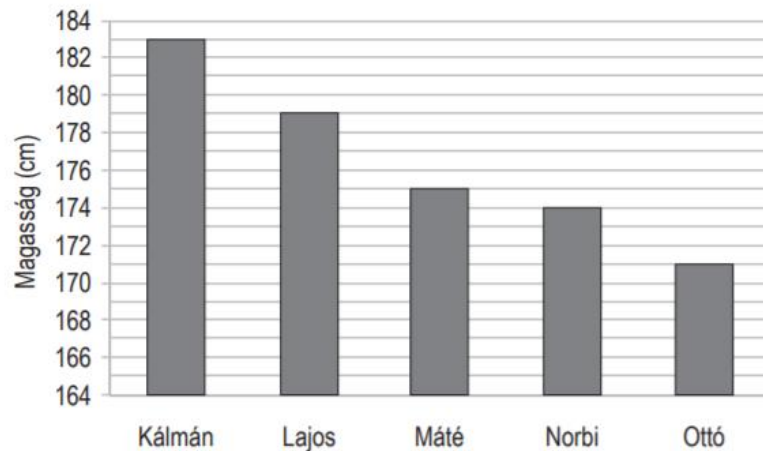


1./

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!

2./

HORTOBÁGYI HÚSOS PALACSINTA
Hozzávalók 6 személyre:
<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 dkg liszt</li><li>• 60 dkg borjú- vagy csirkepörkölt</li><li>• 3 dl tejföl</li><li>• 18 db sós palacsinta</li></ul>

Mekkora mennyiségre van szükség az egyes összetevőkből, ha Attila 4 főre készíti el ezt a fogást? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

3./

Egy iskola farsangi bálján a büfé kínálata a következőkből állt.

Kínálat	Egységár
Szendvics	70 Ft
Pogácsa	50 Ft
2 dl rostos üdítő	60 Ft
2 dl ásványvíz	30 Ft

A farsangi bálra 220 db szendvicset készítettek a büfések. A szendvicsek alapanyagaira összesen 13 500 Ft-ot költöttek.

Volt-e haszna a büfének a szendvicsek eladásából, ha minden szendvicset eladtak? Válaszodat a megfelelő kezdőbetű besatírozásával jelöld! Válaszodat számítással indokold!

- I Igen, volt haszna a büfének a szendvicsek eladásából.
- N Nem, a büfének nem volt haszna a szendvicsek eladásából.

4./

Marcell azt a feladatot kapta, hogy készítsen olyan ábrákat, amelyek területének 50%-a fehér és 50%-a fekete. Marcell a következő négy ábrát készítette.

Melyik ábrát készítette el Marcell HIBÁSAN? Satírozd be az ábra betűjelét!

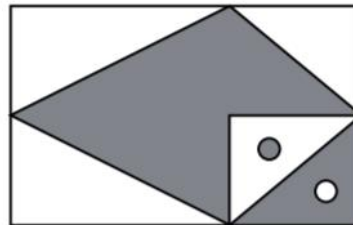
A



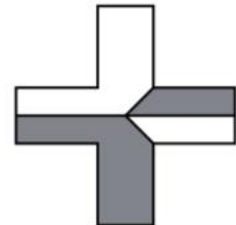
B



C



D



5./

Dóriék Sopronba mentek osztálykirándulásra, ahol megnézték a híres tűztornyot is. Alex, Botond és Csaba elhatározták, hogy megszámlolják, hány lépcsőfok vezet fel a toronyba. Alex hármásával 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!

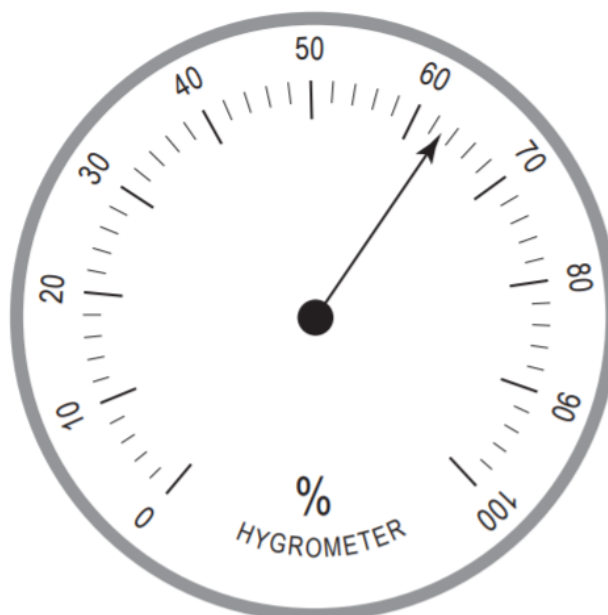
- I Igaza van Dórinak.
- N Nincs igaza Dórinak.

6./

A levegő minőségének egyik fontos jellemzője a páratartalom; mérésére a higrométer nevű mérőműszer szolgál, amely az ábrán látható.

Hány százalékos relatív páratartalmat mutat a képen látható higrométer? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

- A 61,5%
- B 62%
- C 63%
- D 67%



7./

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

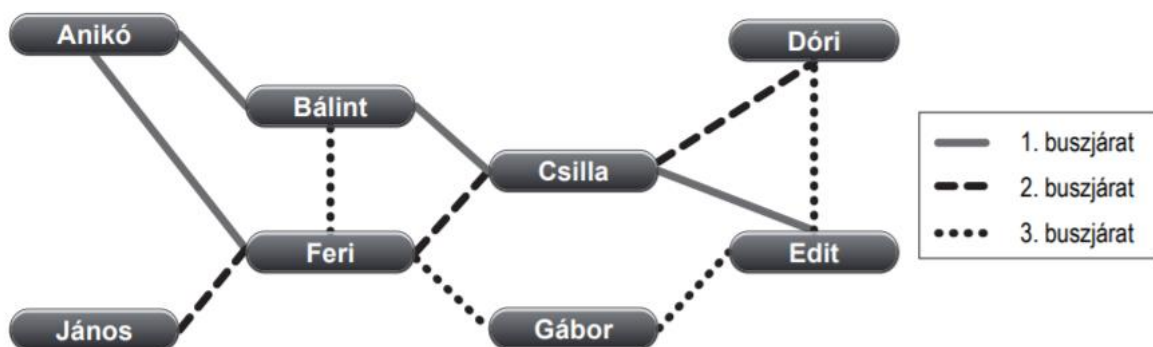
Kondíció	14 év	15 év	16 év
Kiváló	2700 m	2750 m	2800 m
Igen jó	2500 m	2550 m	2600 m
Jó	2200 m	2250 m	2300 m
Kielégítő	1900 m	1950 m	2000 m
Gyenge	A kielégítő eredménynél gyengébb teljesítmény		

Annáék 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!

8./

A következő ábra nyolc osztálytárs lakóhelyét összekötő 3 buszjárat útvonalát mutatja.



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

	Igaz	Hamis
Anikó egy buszjáratral el tud jutni Edithez.	<input type="radio"/> I	<input type="radio"/> H
Feri lakóhelyét mindhárom buszjárat érinti.	<input type="radio"/> I	<input type="radio"/> H
János csak Ferihez tud eljutni átszállás nélkül.	<input type="radio"/> I	<input type="radio"/> H
Edit két buszjáratral is el tud jutni átszállás nélkül Bálinthoz.	<input type="radio"/> I	<input type="radio"/> H

9./

Gyermekek várható felnőttkori testmagassága gyakran foglalkoztatja a szülőket. A testmagasságot sok tényező befolyásolja, de elsősorban az örökölt génektől függ.

A következő becslés nagyjából elfogadhatónak tekinthető a várható felnőttkori testmagasságra vonatkozóan.

*Vegyük a szülők testmagasságának átlagát centiméterben, fiúgyermek esetén adjunk ehhez az értékhez 9 centimétert, lánygyermek esetén pedig vonjunk le belőle 3 centimétert.*

Hány centiméter Máté várható testmagassága, ha édesanyja 175 cm, édesapja 183 cm magas? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

10./

Jánost a születésnapján hőlégballonos repüléssel lepik meg a barátai. A hőlégballon 1200 méter magasra száll fel.

Hány °C-os hőmérsékletre készüljön János a hőlégballonos repülés során, ha az indulás reggelén 18 °C a várható hőmérséklet a talaj közelében, és a levegő hőmérséklete felfelé haladva 100 méterenként 1 °C-ot csökken? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!



11./

Egy webáruház kiscsomagküldő szolgálattal akar kiszállíttatni egy megrendelőnek 81 db, egyenként 1 kg-os árucikket a lehető legkevesebb számú csomagban. A csomagküldő szolgálat 15 kg-nál nagyobb súlyú csomag kézbesítését nem vállalja.

Legkevesebb hány csomagban szállítható el az áru? Satírozd be a helyes válasz betűjelét!

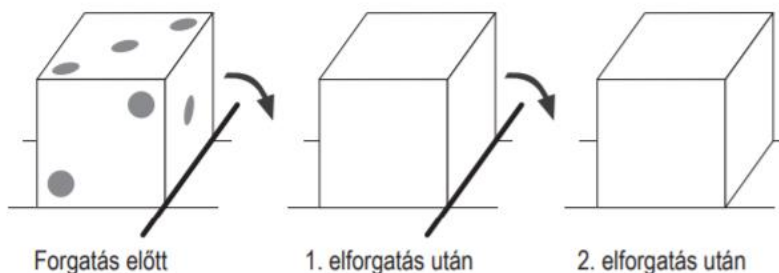
12./

Edit egy filmsorozat részeit szeretné DVD-re felvenni. Egy DVD-re 4,7 GB adat fér.

A sorozat hány részét tudja felvenni Edit egy üres DVD-re, ha egy rész 530 MB helyet foglal el, és 1 GB = 1000 MB? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

13./

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!

14./

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!

15./

Egy autó rendszáma JBL-857.

A visszapillantó tükörben látva ezt a rendszámot melyik képet látjuk? Satírozd be a helyes ábra betűjelét!

(A)

728-JBL-857

(B)

758-LBJ

(C)

827-JBL

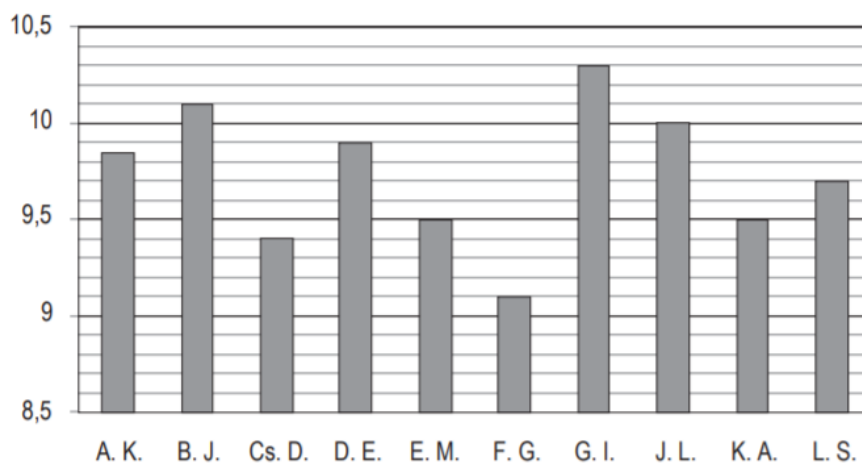
(D)

JBL-857

16./

Egy testnevelés tagozatos középiskolában az egyik felvételi feladat a 60 méteres síkfutás. Ezt a lányoknak 9,6 másodpercnél rövidebb idő alatt kell teljesíteniük.

A következő diagram tíz felvételiző lány eredményét mutatja.



Olvasd le a diagramról, hány felvételiző lány teljesítette 9,6 másodpercnél rövidebb idő alatt a 60 m-es síkfutást! Satírozd be a helyes válasz betűjelét!