

Egyéb feladatok

Állítás tagadása

- 1) Válasszuk ki az alábbiak közül az összes állítást, amely tagadása a következőnek!

„Bianka fekete kabátot hordott januárban.”

A: Bianka zöld kabátot hordott februárban.

B: Januárban Bianka nem minden nap hordott fekete kabátot.

C: Volt olyan nap januárban, amikor Bianka nem fekete kabátot vett fel.

D: Bianka sosem hordott fekete kabátot.

Tovább a feladathoz

- 2) Válasszuk ki az alábbiak közül az összes állítást, amely tagadása a következőnek!

„Minden nyáron elmegyünk Egerbe.”

A: Nincs olyan nyár, amikor nem megyünk Egerbe.

B: Van olyan nyár, amikor nem Egerbe megyünk.

C: Nem minden nyáron megyünk Egerbe.

D: Nem megyünk Egerbe júliusban.

Tovább a feladathoz

- 3) Válasszuk ki az alábbiak közül az összes állítást, amely tagadása a következőnek!

„Van olyan zokni a fiókban, aminek van párja.”

A: A fiókban minden zokninak van párja.

B: A fiókban egyik zokninak sincs párja.

C: Nincs a fiókban olyan zokni, aminek van párja.

D: Van olyan zokni a fiókban, aminek nincs párja.

Tovább a feladathoz

4) Válasszuk ki az alábbiak közül az összes állítást, amely tagadása a következőnek!

„Csak a 10 évesek labdáznak.”

A: Nem minden 10 éves labdázik.

B: Van olyan 12 éves, aki labdázik.

C: Csak a 9 évesek labdáznak.

D: Nem csak a 10 évesek labdáznak.

Tovább a feladathoz

Igaz hamis

5) Adjuk meg az alábbi állítások logikai értékét (igaz vagy hamis)!

A: Amely pozitív egész szám osztója 39-nek, az osztója 13-nak is.

B: Ha egy szám osztható 2-vel és 4-gyel, akkor osztható 8-cal is.

C: Ha egy pozitív egész szám osztható 24-gyel, akkor osztható 2-vel is.

Tovább a feladathoz

6) Döntsük el az alábbi négy állításról, hogy melyik igaz, illetve hamis!

A: Van olyan derékszögű háromszög, amelyben az egyik szög koszinusza 1.

B: Ha egy háromszög egyik szögének kotangense 0, akkor a háromszög derékszögű.

C: Létezik olyan derékszögű háromszög, melynek minden szögének van tangense.

D: A szabályos háromszög szögeinek koszinusza $\frac{\sqrt{3}}{2}$.

Tovább a feladathoz

7) Adjuk meg az alábbi állítások logikai értékét (igaz vagy hamis)!

A: A $\{3; 3; 3; 5; 5; 6; 6; 7\}$ mediánja 3.

B: Két, egymástól különböző adat terjedelme nem lehet 0.

C: Két különböző szám mértani közepe pozitív, valós szám.

D: A szórás azt mutatja meg, hogy az adatok mennyire térnek el az átlagtól.

Tovább a feladathoz

8) Döntsük el az alábbi állításokról, hogy melyik igaz (**I**), illetve hamis (**H**)!

A: Ha egy háromszög két oldalának hossza 2 cm és 3 cm , akkor a harmadik oldala legalább 5 cm hosszú.

B: Van olyan paralelogramma, amelynek van szimmetriatengelye.

C: Egy kör kerületének a pontos értéke egy irracionális szám.

D: Van olyan konkáv nyolcszög, melynek kevesebb átlója van, mint a szabályos nyolcszögnek.

Tovább a feladathoz

9) Adjuk meg az alábbi állítások logikai értékét (igaz vagy hamis)!

A: Csak a negatív számok abszolút értéke nem egyezik meg az eredeti számmal.

B: A 25 a 2-es számrendszerben 1101.

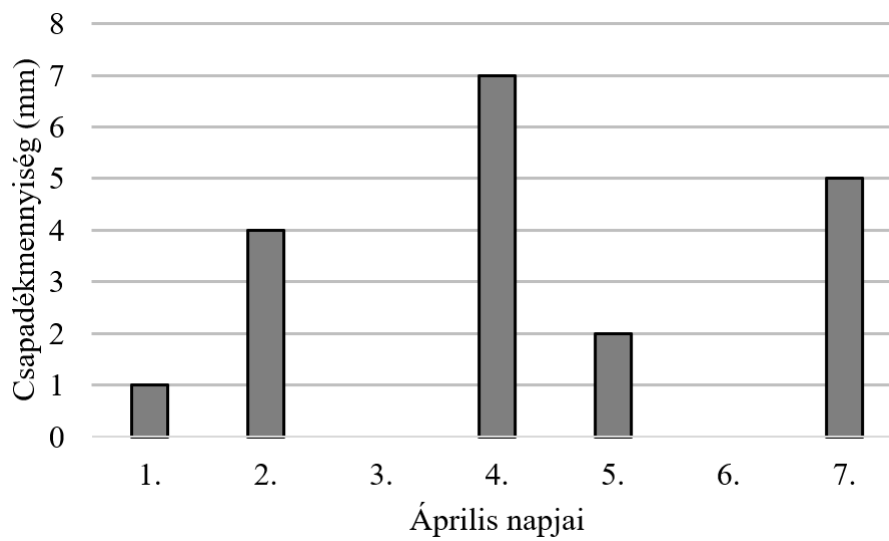
C: Ha a nagyobból vonom ki a kisebbet, akkor két különböző szám különbsége mindig pozitív.

D: Bármely két prímszám szorzata páratlan.

Tovább a feladathoz

Diagram

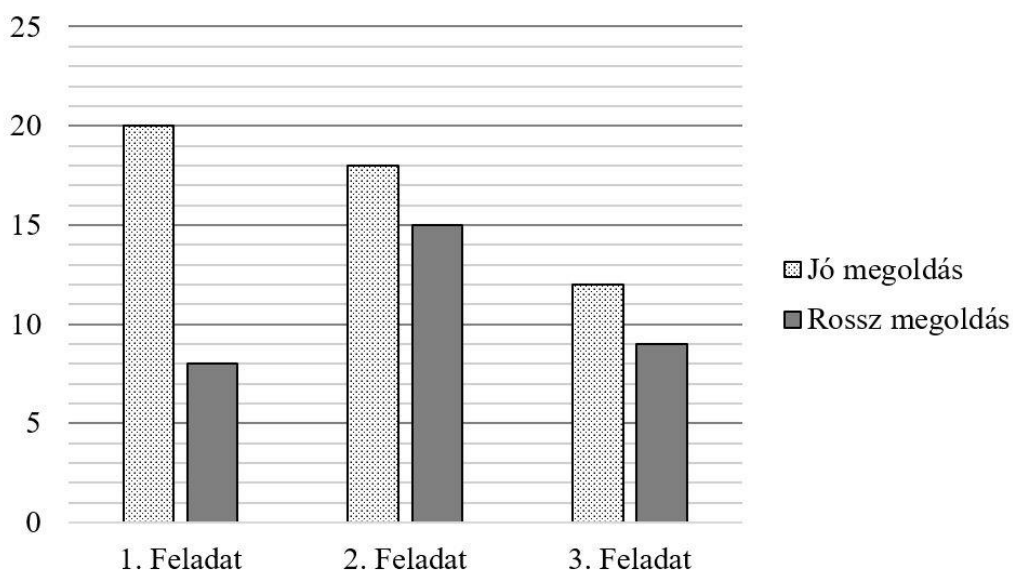
10) Április első hetének csapadékmennyiségeit ábrázoltuk egy diagramon.



- Hány *mm* csapadék esett összesen április első 3 napján?
- Hány olyan nap volt, amikor legalább 5 *mm* csapadék esett?
- Április 2-től 7-ig hány olyan nap volt, amikor kevesebb volt a csapadék mennyisége, mint az előző napon?
- Átlagosan naponta hány *mm* volt a csapadék a vizsgált időszakban?

Tovább a feladathoz

11) A kémiatanár röpdolgozatot íratott egy osztállyal. Csak egyetlen olyan feladat volt, amit mindenki legalább megpróbált megoldani, a másik kettőbe voltak, akik bele sem kezdtek. A kémiatanár készített egy diagramot a kémiadolgozat feladatainak megoldásairól.



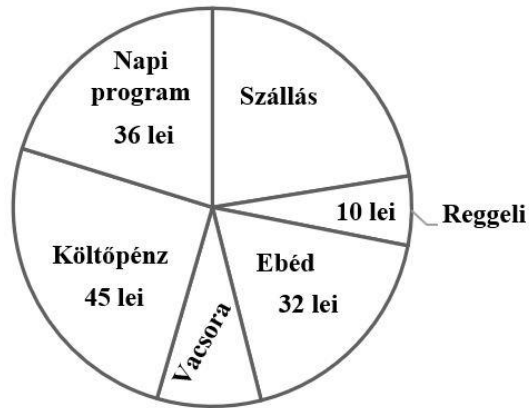
- Melyik feladatra született a legtöbb rossz megoldás?
- Mi az osztálylétszám?
- Legfeljebb hány olyan diák van, aki mindhárom feladatot jól oldotta meg?
- Átlagosan hány jó és hány rossz megoldást írt egy-egy diák a dolgozatában?

Az 1. feladat 1, a 2. feladat 3, a 3. feladat 5 pontot ért. Részpontot és mínuszpontot sem lehetett kapni.

- Összesen hány pontot szerzett az osztály?

Tovább a feladathoz

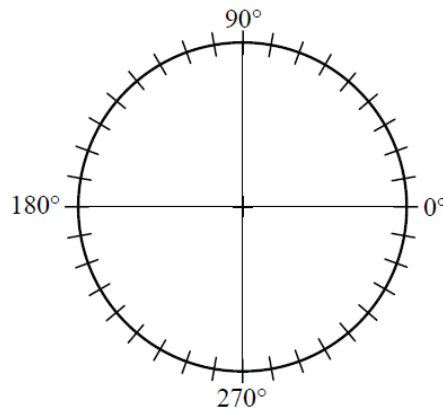
- 12) Ádám nyáron elmegy egy feketelaki táborba. A tábor napi költségeinek lebontását ábrázoltuk egy kördiagramon. Tudjuk, hogy a napi étkezés 57 lei, a teljes napi költség pedig 178 lei.



Számítsuk ki a "Szállás" körcikkhez tartozó középponti szög nagyságát!

Tovább a feladathoz

- 13) Feljegyeztük, hogy a 12. évfolyam diákjain épp milyen színű zokni van. Az évfolyam fele fehér zoknit visel, 20 százalékuk színeset, 15%-uk mintásat, a többiek pedig feketét. Készítsünk kördiagramot a válaszokról!



Tovább a feladathoz

14) Egy gimnáziumnak, mely a reál tárgyak oktatásában kiemelkedő, 200 végzős diákja van. A végzős diákok közül 85-en jelentkeztek mérnöki szakra, 30-an orvosi képzésre, 75-en valamilyen természettudományos képzésre, a többiek mindenféle egyéb felsőoktatási képzésre adták be a jelentkezésüket. (Minden diák pontosan egy képzést jelölt meg.)

a) Készítsünk oszlopdiagramot a jelentkezések képzések szerinti megoszlásáról!

Az orvosira jelentkezettek felét vették fel, így azok, akik jelentkeztek mérnöki szakra, de nem vették fel őket, eggyel többen lettek, mint azok, akik elkezdhették az orvosi képzést.

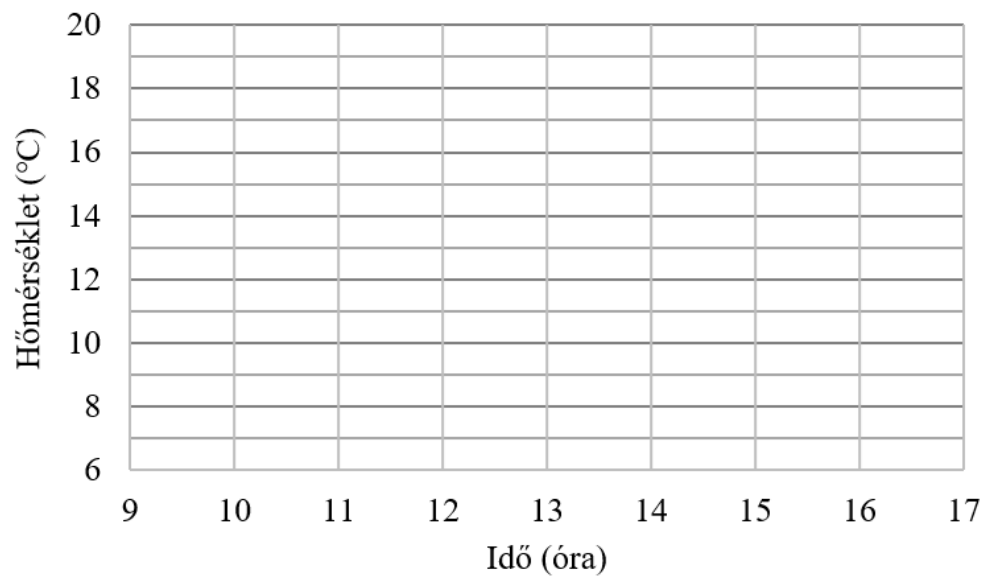
b) A mérnöki szakra jelentkezettek hány százalékát vették fel?

Tovább a feladathoz

15) Két egymás utáni napon óránként megmértük a hőmérsékletet.

| Időpont | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Hétfő | 17°C | 18°C | 18°C | 20°C | 17°C | 15°C | 18°C |
| Kedd | 15°C | 17°C | 20°C | 18°C | 19°C | 17°C | 17°C |

Ábrázoljuk közös vonaldiagramon, különböző elnevezésű vonalakkal a két nap mért értékeit!

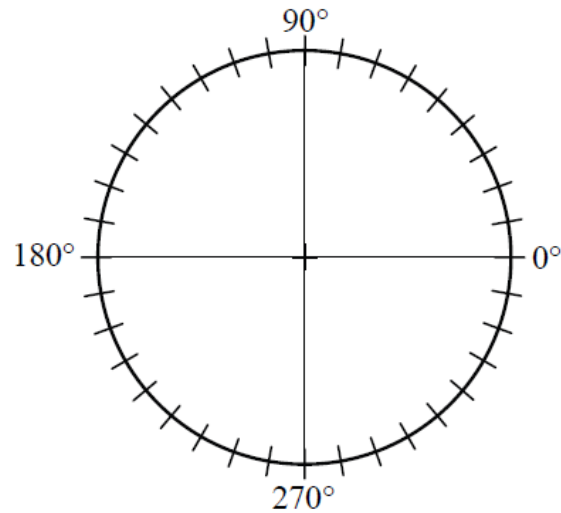


Tovább a feladathoz

16) Egy fesztivál első 500 online bérletvásárlója ajándék pólót kap. A vásárlás során meg kellett adni, hogy milyen színű pólót kér a vásárló. Táblázatban foglaltuk össze ezeket az adatokat.

| Szín | Piros | Kék | Zöld | Fekete | Fehér |
|------------------|-------|-----|------|--------|-------|
| Pólók száma (db) | 54 | 87 | 98 | 183 | 78 |

Ábrázoljuk a kért pólók szín szerinti eloszlását egy kördiagramon!



[Tovább a feladathoz](#)