

6.2 Statisztika

Kördiagram

Kördiagram készítése:

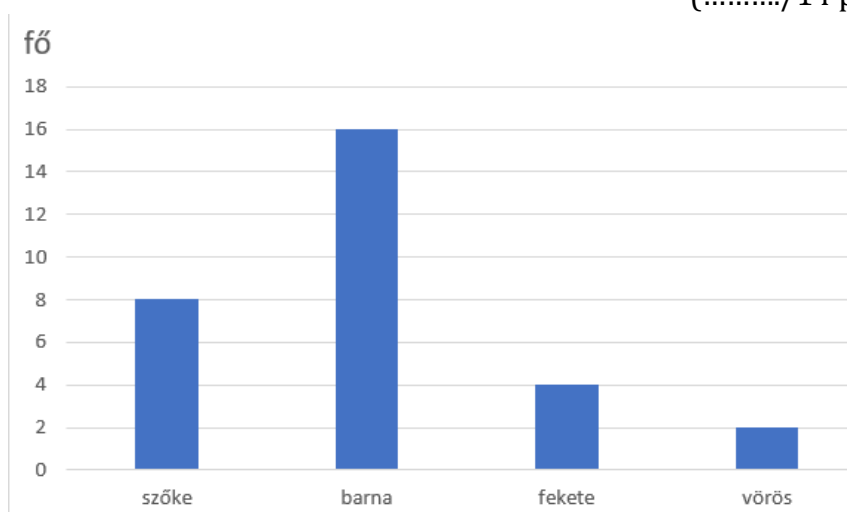
I. Adatokat táblázatba rendezzük, majd az összes adathoz viszonyított arányokat (relatív gyakoriságot) kiszámoljuk. Ezek segítségével a teljes körnek (360° -nak) az adott arányát kiszámolva megkapjuk a középponti szögek nagyságát, amit szögmérő segítségével jelölünk a körön.

II. Úgy is kiszámíthatjuk a középponti szögeket, hogy a 360° -ot elosztjuk az összes darabszámmal, így megkapjuk, hogy egy adatnak mekkora szög jut. Ezt az értéket megszorozzuk a csoportosított adatok darabszámával.

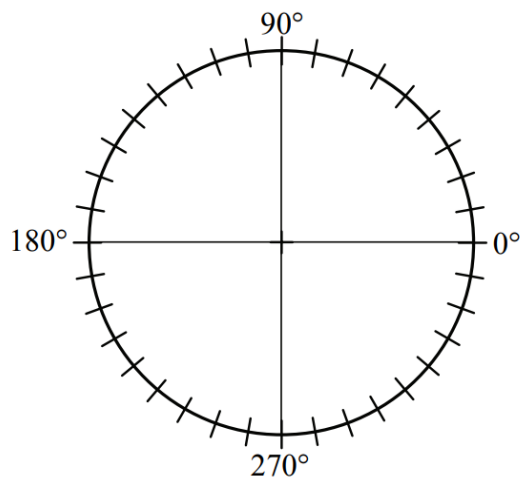
A körcikkeket különböző színnel jelöljük meg és jelmagyarázatban azonosítsuk be a megfelelő adattal!

1. Az alábbi oszlopdiagram egy osztály diákjainak hajszín szerinti csoportosítását mutatja. Töltsd ki a táblázatot, majd készíts kördiagramot az adatokról!

(...../14 pont)



Hajszín	Darabszám:	Relatív gyakoriság (arány)	Középponti szög
szőke	8	$\frac{8}{30}$	$360 \cdot \frac{8}{30} = 96^\circ$
barna			
feke			
vörös			
Összesen:		1	360°



2. Melyik oszlopdiagram felel meg a kördiagramnak? Írd a helyes válasz számát az ábra alatti cellába! Egy helyes válasz lehet! (...../2 pont)

3. Ugyanabból az adatokból készültek-e az azonos sorban lévő diagrammok? Jelöld X-el a megfelelő oszlopban, hogy igen, vagy nem! (...../3 pont)

Oszlopdiagram	Kördiagram	Igen	Nem

Átlag és tulajdonságai

Emlékeztető:

Két szám átlagán, más néven számtani közepén a két szám összegének a felét értjük.

pl.: 3 és 5 átlaga: $\frac{3+5}{2} = 4$ a számegyenesen a két szám között középen helyezkedik el



Több szám esetén: A számok összegét annyiival osztjuk el, ahány számot összeadtunk.

4. Egy általános iskola felső tagozatán minden évfolyamban egyetlen osztály van. Az osztálylétszámokat tartalmazza a táblázat. Mennyi az osztálylétszámok átlaga ebben az iskolában? (...../2 pont)

Osztály	5.	6.	7.	8.
Létszám	22	31	18	20

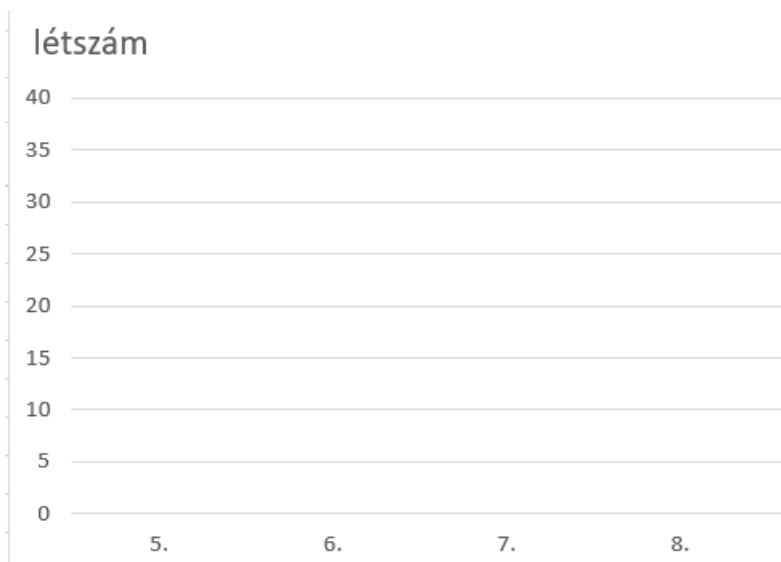
Összlétszám a felső tagozaton:

.....

Átlag:

5. Készíts oszlopdiagramot a 4. feladat adatairól!

(...../4 pont)



6. Panni félévi bizonyítványában az alábbi jegyek sorakoznak:

4; 3; 5; 5; 4; 3; 5; 5; 5; 5.

Mennyi Panni félévi átlaga? Számításodat részletezd!

(...../3 pont)

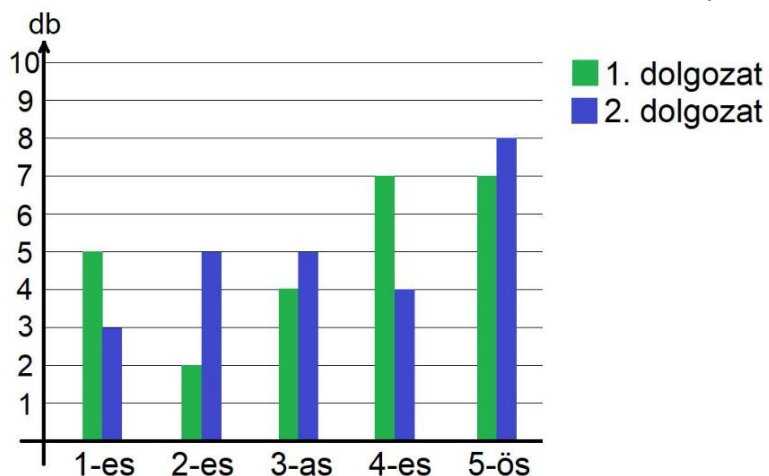
A jegyek darabszáma:

Átlag:

7. Válaszd ki azokat az oszlopdiagramokat, amelyek ugyanazt az adatsokaságot jellemzik, mint a kördiagram! A kiválasztott oszlopdiagramok betűjelét írd be a sor végén lévő cellába! (2-2 megoldás van!) (...../4 pont)

	A	B	C	Kiválasztottak	

8. Az osztály ugyanabból a témából két dolgozatot írt, ezek eredményeit mutatja a diagram. Melyik dolgozat osztályátlaga jobb (nagyobb)? (...../5 pont)



1. dolgozat átlaga:.....

2. dolgozat átlaga:.....

Válasz:

Összesen: (...../37 pont)