

Diagramok

Oszlopdigramok

1) Egy matematika dolgozat eredményei a következők lett:

Elégtelen (1): 2 db

Elégséges (2): 4 db

Közepes (3): 7 db

Jó (4): 14 db

Jeles (5): 10 db

Ábrázoljuk az adatokat oszlopdigramon!

[Tovább a feladathoz](#)

2) 6 barát magasságáról a következőket tudjuk:

Anna: 130 *cm*

Marci: 145 *cm*

Csilla: 155 *cm*

Peti: 150 *cm*

Dia: 145 *cm*

Bence: 160 *cm*

Ábrázoljuk az adatokat oszlopdigramon kétféle módon is!

[Tovább a feladathoz](#)

3) Egy évfolyam matematika dolgozatának eredményei a következők lettek:

Érdemjegy	6.a	6.b	6.c
Elégtelen (1)	2	1	3
Elégséges (2)	1	3	3
Közepes (3)	5	7	16
Jó (4)	15	10	9
Jeles (5)	12	15	13

Ábrázoljuk az adatokat oszlopdiagramon!

Tovább a feladathoz

4) Egy évfolyam osztálylétszámairól a következőket tudjuk:

Évfolyam	Fiúk	Lányok
8.a	12	15
8.b	16	10
8.c	13	13
8.d	17	15

Ábrázoljuk az adatokat oszlopdiagramon!

Tovább a feladathoz

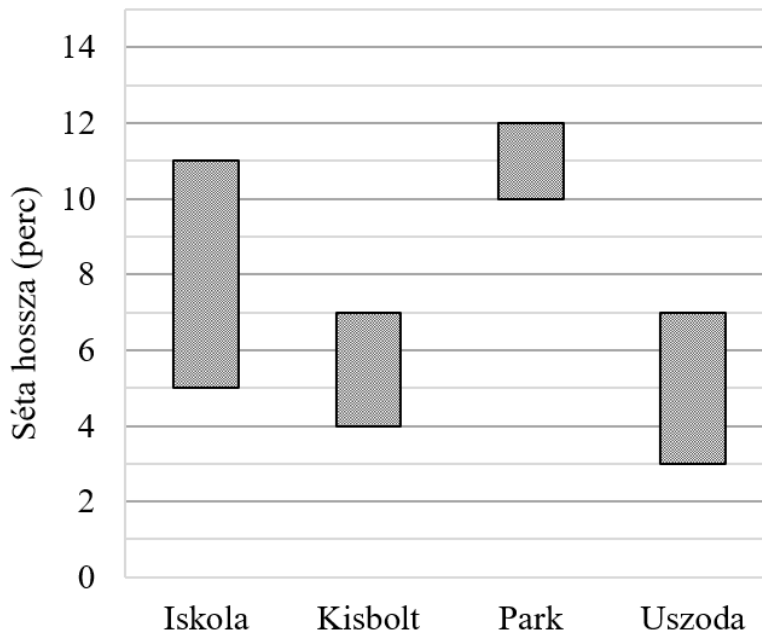
- 5) A 8.a és 8.b osztály egy témazáró dolgozatának eredményeit foglaltuk össze egy diagramon.

A 8.a dolgozatai (db)								Érdemjegy	A 8.b dolgozatai (db)									
								5										
								4										
								3										
								2										
								1										
							2	1										
							1	2										

- Hány darab 3-as dolgozat lett a b osztályban?
- Mennyivel több 5-ös dolgozat lett az a osztályban, mint a b -ben?
- Mekkora az osztálylétszám a két osztályban?
8. a : fő
8. b : fő
- Tomiénál rosszabb dolgozata az évfolyamon csak 8 diáknak lett. Milyen jegyet kapott Tomi?
- Erika a 6. legmagasabb pontszámot érte el a b osztályban. Milyen jegyet kapott?
- Az a osztály hány százaléka írt 2-es dolgozatot? Egy tizedesjegyre kerekítsünk!
- Milyen lett az osztályátlag a két osztályban? Egy tizedesjegyre kerekítsünk!
8. a :
8. b :

Tovább a feladathoz

- 6) Gyuri mindenhol gyalog szeret menni. Egy diagramon összefoglalta, hogy otthonról mennyi időbe telik gyalog eljutnia különböző helyekre. (Gyuri néha lassabban, néha gyorsabban sétál.)



- a) Legalább mennyi időbe telik, mire Gyuri elsétál a kisboltba? perc
b) Hova sétált Gyuri a leghosszabb ideig?
c) Hova szokott Gyuri a legkülönbözőbb sebességekkel menni?

Amíg az adatokat gyűjtötte, Gyuri csak kétszer ment a kisboltba.

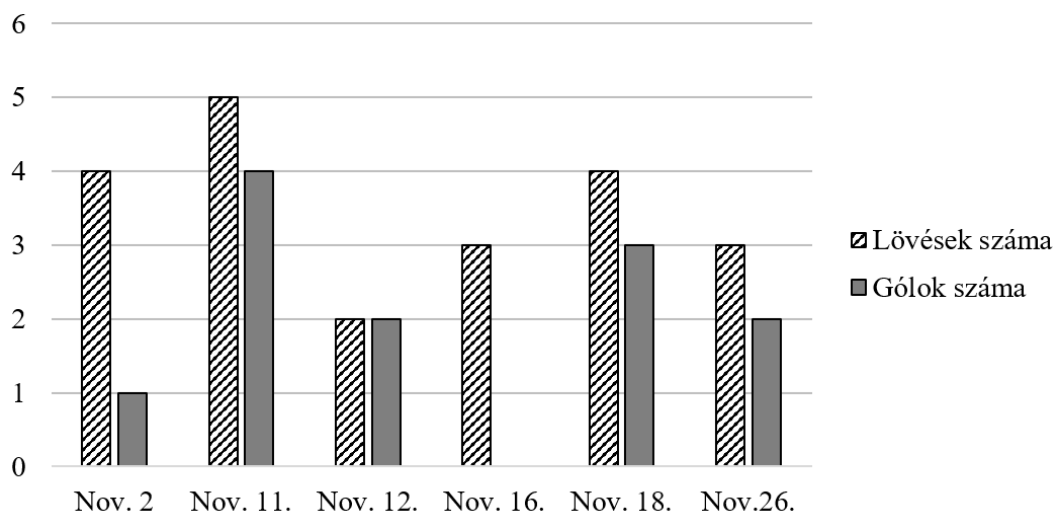
- d) Átlagosan mennyi idő alatt jutott el Gyuri a kisboltba? perc
e) Gyuri elindult otthonról, és 10 perc múlva érkezett meg. Hová mehetett?
.....

Az iskola és az uszoda között 4-5 percet kell gyalogolni.

- f) Legfeljebb mennyit sétált Gyuri kedden, ha aznap iskola után úszni ment, és onnan ment csak haza? perccel

Tovább a feladathoz

- 7) Nóri kézilabdázik, és összegyűjtötte, hogy novemberben egy-egy mérkőzésen hányszor lőtt kapura, és ebből hány lett gól.



- a) Melyik nap lőtt Nóri kapura a legtöbbszer?
- b) Hány gólt lőtt Nóri 16-án?
- c) Hány gólt szerzett Nóri a csapatnak novemberben?
- d) Átlagosan hány gólt lőtt Nóri novemberben? Egy tizedesjegyre kerekítsünk!

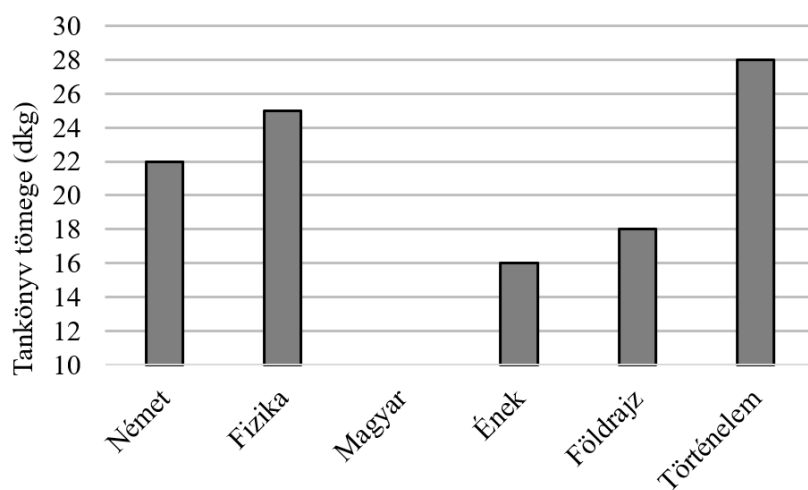
Azt, hogy a lövések hány százalékából lesz gól, lövőszázaléknak hívják.

- e) Melyik mérkőzésen volt a legmagasabb Nóri lövőszázaléka?
- f) Mennyi volt Nóri novemberi lövőszázaléka? Egy tizedesjegyre kerekítsünk!

.....

Tovább a feladathoz

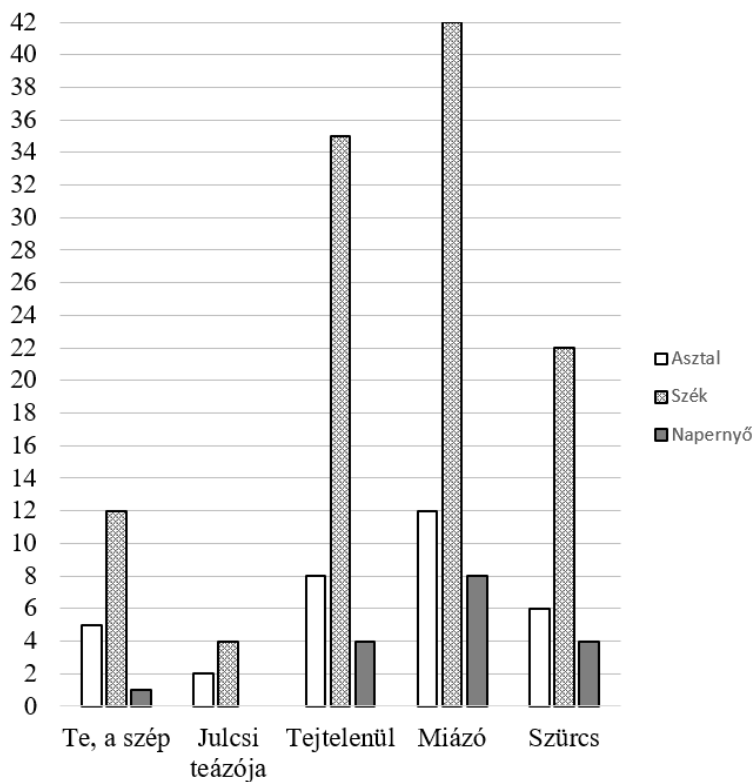
- 8) Misi lemérte néhány tankönyvének a tömegét. Mindegyiknek a tömege *dkg*-ban kifejezve egész szám lett. Misi ábrázolta a kapott értékeket egy diagramon.



- a) Milyen nehéz a fizika tankönyv? *dkg*
- b) Mekkora a magyar tankönyv tömege, ha a lemért könyvek átlagosan 22,5 *dkg*-osak? Rajzoljuk be a diagramba!
- A magyar tankönyv tömege *dkg*.
- c) Hány tankönyv van, mely legfeljebb 22 *dkg*-os?

Tovább a feladathoz

9) Összeszedtük, hogy néhány teázó teraszán hány asztal, szék, illetve napernyő van.



- Hány napernyője van a Julcsi teázójának?
- Melyik teázóban van 12 szék?
- Az egyik teázónak annyi asztala van a teraszon, mint ahány napernyő van egy másik helyen. Melyik két teázóról lehet szó? és
- Átlagosan hány szék jut a teraszon egy asztalhoz a Míázóban?
- Ha egy asztal körül maximum 5 szék fér el, akkor lehetséges-e, hogy a Szürcs teázóban az asztalok felénél csak 2 szék van?
- Hányszor több szék van a Tejtelenül teázóban, mint napernyő?

Tovább a feladathoz

Vonaldiagramok

10) Roli lemérte a hét minden napján a hőmérsékleteket.

Hétfő: 26°

Kedd: 18°

Szerda: 32°

Csütörtök: 30°

Péntek: 29°

Szombat: 25°

Vasárnap: 33°

Ábrázoljuk az adatokat oszlopdiagramon és vonaldiagramon is!

[Tovább a feladathoz](#)

11) Viki minden héten lemérte a tömegét 5 héten keresztül.

1. hét: 57 kg

2. hét: 59 kg

3. hét: 56 kg

4. hét: 54 kg

5. hét: 55 kg

Ábrázoljuk az adatokat oszlopdiagramon és vonaldiagramon is!

[Tovább a feladathoz](#)

12) Marci és Peti minden évben lemérték a magasságukat 4 éven keresztül.

Évfolyam	Marci	Peti
1. év	130 <i>cm</i>	125 <i>cm</i>
2. év	135 <i>cm</i>	135 <i>cm</i>
3. év	140 <i>cm</i>	145 <i>cm</i>
4. év	155 <i>cm</i>	150 <i>cm</i>

Ábrázoljuk az adatokat vonaldiagramon!

Tovább a feladathoz

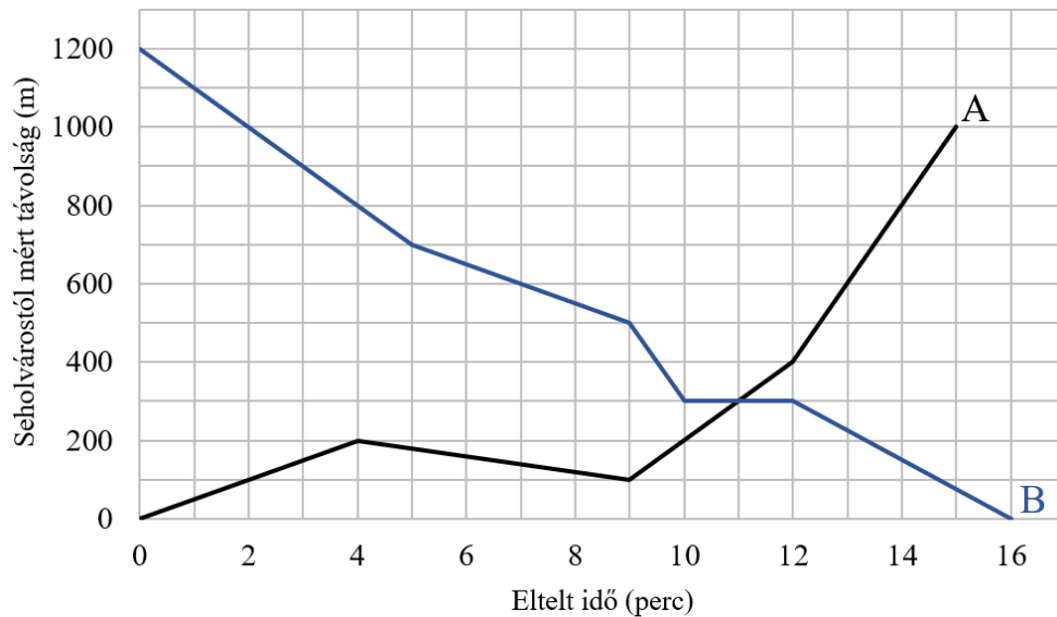
13) Viki és Petra minden héten lemérte a tömegét 5 héten keresztül.

Évfolyam	Viki	Petra
1. hét	57 <i>kg</i>	58 <i>kg</i>
2. hét	59 <i>kg</i>	57 <i>kg</i>
3. hét	56 <i>kg</i>	56 <i>kg</i>
4. hét	54 <i>kg</i>	55 <i>kg</i>
5. hét	55 <i>kg</i>	53 <i>kg</i>

Ábrázoljuk az adatokat vonaldiagramon!

Tovább a feladathoz

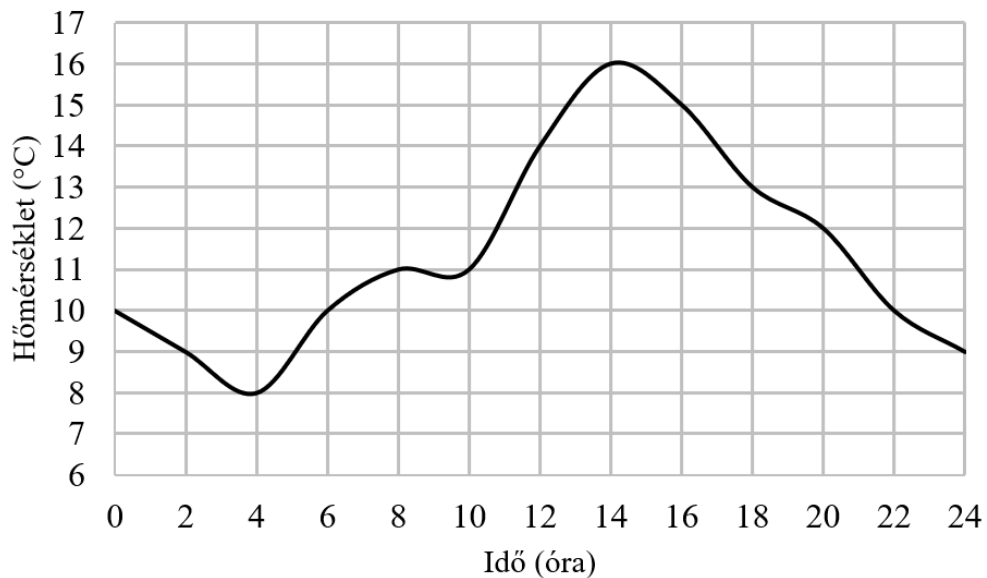
14) Két vonat Seholvárostól mért távolságát jegyeztük le az idő múlásával.



- Melyik vonat indult Seholvárosból?
- A mérés hányadik percében állt meg a *B* vonat?
- Hány méter megtétele után tolatott az *A* vonat? Mennyi ideig tartott a tolatás?
..... méter megtétele után percig tolatott az *A* vonat.
- Hány perc elteltével ért egymás mellé a két vonat?
- Hányadik percben volt az *A* vonat *fél km*-re az állomástól?
- Mekkora volt *B* vonat átlagsebessége a mérés 2. és 12. perce között?
- Mekkora volt *A* vonat sebessége a mérés 6. percében?
- Hány métert tett meg *A* vonat a teljes mérés alatt? *m*

Tovább a feladathoz

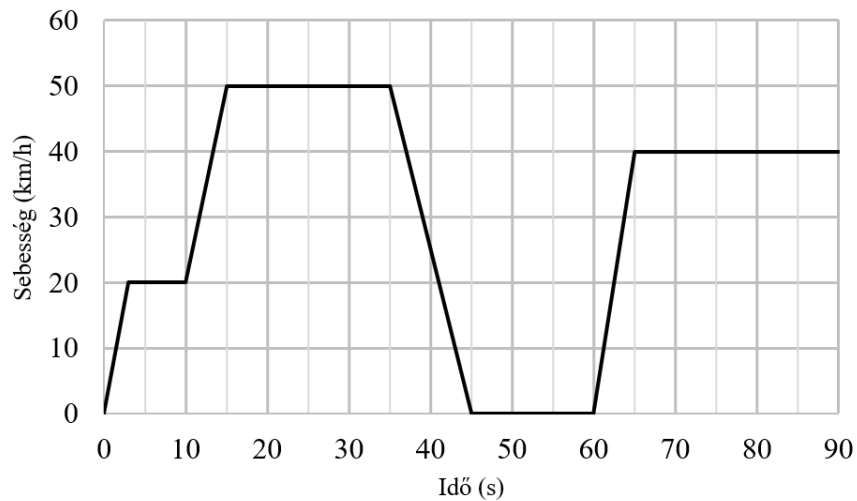
15) Egy mérőállomás két óránként lejegyezte az aktuális hőmérsékletet egy teljes napon át, majd egy program segítségével görbét illesztettek az adatokra.



- Hány órákor volt a leghidegebb? órákor
- Mekkora volt a napi hőmérséklet-ingadozás? °C
- Mi volt a napi középhőmérséklet? °C
- Hány °C volt délelőtt 10 órákor? °C
- Hányszor mért 10 °C-ot a mérőállomás?
- Mekkora volt a maximális hőmérséklet-ingadozás 2 óra alatt? °C
- Mi volt az átlaghőmérséklet déltől 18 óráig? °C

Tovább a feladathoz

16) Egy autó sebességét ábrázoltuk egy diagramon.



- a) Mekkora sebességgel haladt az autó a 20. másodpercben? km/h
- b) A megfigyelés mely két időpontja között volt az autónak a legnagyobb sebességváltozása? s és s között.
- c) Mikor állt meg az autó a piros lámpánál? s -nál
- d) Mennyi ideig tartotta az autó az $50\ km/h$ -s sebességet? Hány métert tett meg ezalatt? Kerekítsünk egész számra! s -ig tartotta ezt a sebességet, ezalatt m -t haladt.

Tovább a feladathoz

Pontdiagramok

17) Roli lemérte a hét minden napján a hőmérsékleteket.

Hétfő: 26°

Kedd: 18°

Szerda: 32°

Csütörtök: 30°

Péntek: 29°

Szombat: 25°

Vasárnap: 33°

Ábrázoljuk az adatokat pontdiagramon!

[Tovább a feladathoz](#)

18) Viki minden héten lemérte a tömegét 5 héten keresztül.

1. hét: 57 kg

2. hét: 59 kg

3. hét: 56 kg

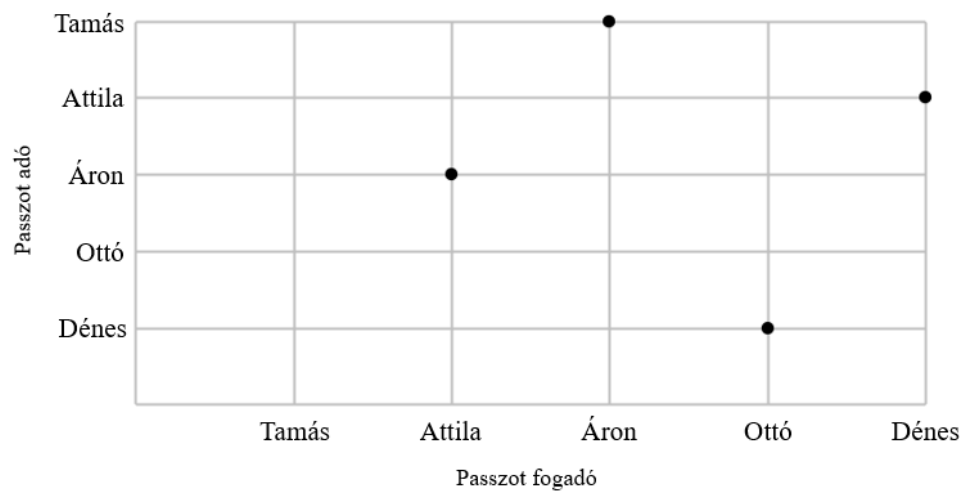
4. hét: 54 kg

5. hét: 55 kg

Ábrázoljuk az adatokat pontdiagramon!

[Tovább a feladathoz](#)

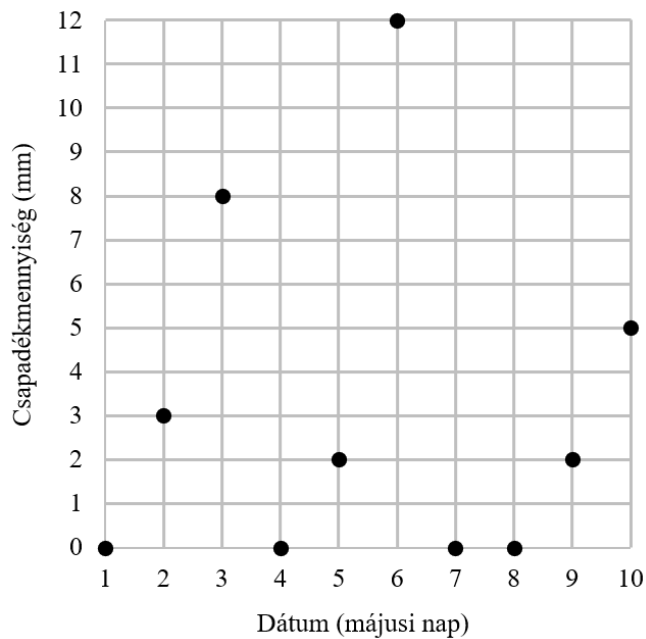
19) A fociedzésen 5 barát meghatározott sorrendben passzolt egymásnak.



- Kinek passzolt Dénes?
- Kitől kapta a labdát Attila?
- Kinél volt először a labda?
- Ki az, aki csak fogadta a labdát, de nem passzolta senkinek?

Tovább a feladathoz

20) Május első 10 napján feljegyeztük a csapadékmennyiséget.



- a) Hány mm eső esett május 5-én? *mm*
- b) Hány napon volt legalább 3 mm eső?
- c) A vizsgált napok hányad részén nem esett az eső?
- d) Mennyi volt a május első 10 napján esett átlagos csapadékmennyiség? *mm*

Tovább a feladathoz

Kördiagramok

21) Egy matematika dolgozat eredményei a következők lett:

Elégtelen (1): 1 db

Elégséges (2): 2 db

Közepes (3): 2 db

Jó (4): 4 db

Jeles (5): 3 db

Ábrázoljuk az adatokat kördiagramon!

Tovább a feladathoz

22) Egy osztály tanulóiról tudjuk:

Szőke hajúak: 12 fő

Barna hajúak: 8 fő

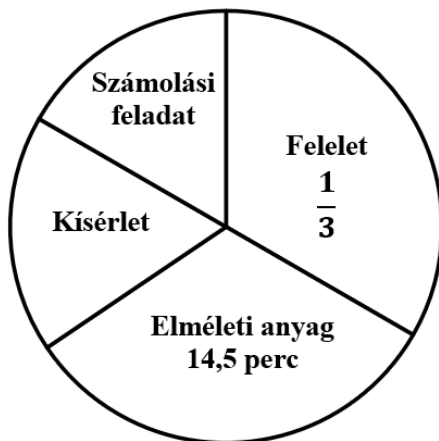
Fekete hajúak: 8 fő

Vörös hajúak: 4 fő

Ábrázoljuk az adatokat kördiagramon!

Tovább a feladathoz

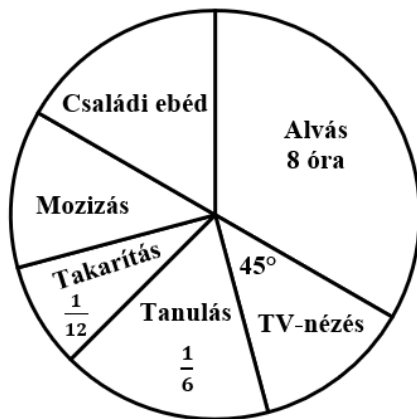
23) A diagramon a 8. c egy 45 perces kémia órájának időbeosztását láthatjuk. A számolási feladattal feleannyi időt töltött a tanárnő, mint a felelet meghallgatásával.



- Az óra hányad részében foglalkoztak a számolási feladattal?
- Hány percig tartott a felelet? percig
- Az elméleti anyag és a kísérlet az óra hányad részét tette ki?
- Mekkora középponti szög tartozik az óra egyes részeihez?
Felelet:°
Elméleti anyag:°
Kísérlet:°
Számolási feladat:°
- Hány perces volt a kísérlet? perces

Tovább a feladathoz

24) Arnold előző vasárnapi programját ábrázoltuk egy diagramon. Tudjuk, hogy kétszer annyi ideig aludt, mint amennyi ideig tartott a családi ebéd a nagyszülőknél.



- Hányszor annyi időt töltött Arnold tanulással, mint takarítással?
- Mennyi ideig tartott a családi ebéd? óra
- Hány órával töltött több időt alvással, mint TV-nézéssel?
- A nap hányad részét töltötte mozizással?
- Mekkora középponti szög tartozik az egyes tevékenységekhez?

Alvás:°

TV-nézés:°

Tanulás:°

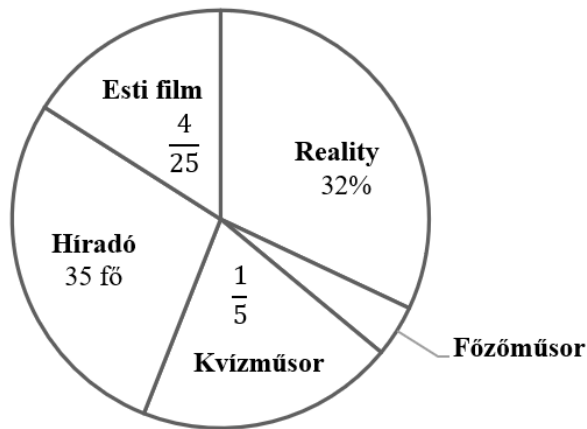
Takarítás:°

Mozizás:°

Családi ebéd:°

Tovább a feladathoz

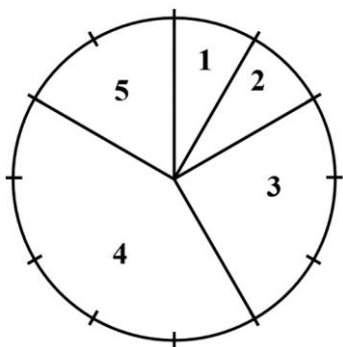
25) Megkérdezték egy kérdőívben Seholváros általános iskolájának 8. évfolyamos diákjait, hogy milyen TV műsort néznek a leggyakrabban. (Minden diák csak egy műsортípust jelölhetett meg.) A 125 diák válaszaiból kördiagramot készítettünk.



- A diákok hány százaléka nézi az esti filmet és a híradót?
 Esti film:%
 Híradó:%
- A diákok hány százaléka jelölte meg a főzőműsorokat?%
- Mekkora középponti szög tartozik a kvízműsorokhoz?°
- Hányan nézik az egyes műsorokat?
 Esti film: fő
 Reality: fő
 Főzőműsor: fő
 Kvízműsor: fő
- Átlagosan hány diák jár az évfolyam 4 osztályába?

Tovább a feladathoz

26) Egy osztály fizika témazáróra kapott érdemjegyeit foglaltuk össze egy kördiagramon.



- Hányszor annyian kaptak négyest, mint ötöst?
- A diákok hányad része kapott közepes (3) osztályzatot?
- Az osztály hány százaléka kapott ötöst? Kerekítsünk egész számra! %
- Mekkora az osztálylétszám, ha 15-en kaptak négyest? fő
- Mi ennek a fizika témazárónak az osztályátlag?

Tovább a feladathoz

Egyéb diagramok

27) Zsani és Krisztián 2-2 szabályos dobókockával dobott. Az nyert, aki több páros számot dobott. Lejátszottak néhány fordulót, közben feljegyezték, hogy ki hányszor dobott páros számot.

		Krisztián által dobott páros számok száma		
		0 db	1 db	2 db
Zsani által dobott páros számok száma	0 db	2	1	4
	1 db	3	5	2
	2 db	6	1	3

- Hányszor fordult elő, hogy mindketten két páros számot dobtak?
- Hány fordulót játszottak?
- Hány döntetlen volt?
- Hány fordulót nyert a győztes?

Tovább a feladathoz

28) A 8.b osztály ellátogatott a Néprajzi Múzeumba, ahol négy diák lefotózott 4 különböző korú tárgyat. Az ábrán X-el jelöltük, hogy ki mit fotózott, és hány éves volt a tárgy.

		Diák neve			
		Dóri	Andor	Lili	Dani
Tárgy	Cserépedény	X			
	Fejdísz			X	
	Faragott szék		X		
	Játékbaba				X
Tárgy életkora	70 év				
	200 év	X			
	110 év			X	
	95 év				X

- Egy X hiányzik a táblázatból. Írjuk be a hiányzó X-et!
- Mit fotózott le Lili?
- Ki fotózta le a 95 éves tárgyat?
- Melyik tárgy a legrégebbi?

Tovább a feladathoz