

Az óriáskerék átmérője 50 méter, 30 kabinja van, mindegyik kabinba legfeljebb 6 fő szállhat be. Az óriáskerék 3 éves kor alatt ingyenes. Az óriáskerékre egy *gyermekjegy* 3 és 14 év közöttieknek 1500 Ft, diákigazolvánnyal rendelkező 14 feletti diákoknak 2000 Ft, egy *felnőtt jegy* 2500 Ft. Négy felnőttnek 9000 Ft a *csoportos jegy*, a 2 felnőttnek és 3 gyermeknek szóló *családi jegy* 8200 Ft. Egy 20 fős társaság 10 felnőttből és 10 gyermekből áll. Közülük 2 gyermek 3 év alatti, a többi gyermek 3 és 14 év közötti.

- a) Legkevesebb hány kabinban fér el a 20 fős társaság?
- b) Hány forinttal drágább 4 *felnőtt jegy*, mint egy *csoportos jegy*?
- c) Hány *családi jegyet* kell vásárolnia a 20 fős társaságnak ahhoz, hogy a jegyekért összesen a legkevesebbet fizessék?
- d) Hány forintot fizet a társaság összesen a jegyekért, ha ez az összeg a lehető legkevesebb?

(2024)

Meseország királyának legkisebb fia nem túlságosan bőbeszédű. Esténként a királynő azon kérdésére, hogy milyen volt a napja, vagy az „elég jó” vagy a „rossz” választ szokta adni. A királyfinak „elég jó” egy napja, ha a következő három lehetőség közül legalább kettő teljesül:

- aznap nem kap 4-esnél rosszabb értékelést;
- aznap van íjászat;
- aznap van közös órája Panna hercegnővel, akivel csak a lovaglás a közös órájuk.

A táblázatban a királyfi órarendje látható, és az, hogy ezen a héten melyik napon hogyan értékelték az órákon a királyfi teljesítményét. Az 5-ös a kiváló (legjobb), a 4-es a megfelelő és a 3-as a fejlesztendő (legrosszabb) értékelés.

<i>Kapott értékelés</i>	5; 4; 3	5; 5; 4; 5	4; 5; 5; 4	4; 5; 3; 4	5; 5; 4
	<i>hétfő</i>	<i>kedd</i>	<i>szerda</i>	<i>csütörtök</i>	<i>péntek</i>
<i>1. óra</i>	Lovaglás	Társalgás	Matematika	Lovaglás	Vívás
<i>2. óra</i>	Matematika	Címertan	Tánc	Matematika	Hadászat
<i>3. óra</i>	Vívás	Matematika	Lovaglás	Zene	Matematika
<i>Délután</i>		Íjászat	Erkölcstan	Íjászat	

- Hány matematikaórája van egy héten a királyfinak?
- Hány olyan nap volt a héten, amikor kapott 4-esnél rosszabb értékelést a királyfi?
- Sorold fel, melyek voltak a héten a királyfi „elég jó” napjai!

(2024p)

Egy főre egy étkezéslet egy lapostányérból, egy mélytányérból, egy kistányérból, egy csészeből és egy csészealjából áll. Nyolc főre az étkezéslet 40 000 Ft. Egy mélytányér 1200 Ft. Egy lapostányér 300 forinttal többbe kerül, mint egy kistányér. Egy csésze és egy csészealj együtt feleannyiba kerül, mint egy kistányér.

- Hány forintba kerül egy főre az étkezéslet?
- Hány forintba kerül egy csésze, egy csészealj és két kistányér együtt?
- Hány forintba kerül egy csésze és egy csészealj együtt?
- Hány forintba kerül egy kistányér?
- Hány forintba kerül egy lapostányér?

(2024)

Tomi négynapos kirándulásra ment az osztálytársaival. A szüleitől kapott zsebpénz negyedrészt költötte el a kirándulás első napján, a második napon az első napinál 500 Ft-tal többet. Harmadik napon csak 1500 Ft-ot költött el azért, hogy az utolsó napra elég pénze maradjon. Így a harmadik napon 2000 Ft-tal kevesebbet költött el, mint a második napon. A negyedik napon elköltötte az összes maradék pénzét.

- a) Hányadik napon költötte el Tomi a legkevesebb pénzt?
- b) Hány forintot költött el Tomi a 2. napon?
- c) Hány forintot költött el Tomi az 1. napon?
- d) Hány forint zsebpénzt kapott Tomi a szüleitől?
- e) A kirándulásra kapott pénz hányadrészét költötte el Tomi a kirándulás utolsó napján?
.....

(2024p)

Régi tömeg mértékegységek a bécsi font, a bécsi mázsa és az osztrák tonna.

1 bécsi font = 0,56 kg

1 bécsi mázsa = 56 kg

1 osztrák tonna = 20 bécsi mázsa

- a) Hány kilogramm 10 bécsi font?
- b) Hány bécsi mázsával egyenlő 112 kg?
- c) Hányszorosa egy bécsi mázsa egy bécsi fontnak?
- d) Hány kilogrammal több 9 bécsi mázsa 7 bécsi mázsánál?
- e) Hány kilogramm egy osztrák tonna?

(2023)

Két kosárban almák és körtek vannak. A két kosárban ugyanannyi darab gyümölcs van. Az első kosárban háromszor annyi alma van, mint körte. A második kosárban ugyanannyi alma van, mint körte. A két kosárban összesen 24 darab körte van.

- a) Az első kosárban lévő gyümölcsök hányadrésze alma?
- b) Hány körte van az első kosárban?
- c) Hány alma van a második kosárban?
- d) Hány darab gyümölcs van a két kosárban összesen?
- e) Az összes gyümölcsnek hányadrésze körte?

(2023)

Peti egyik társasjátékában játék pénzürmék vannak: tallér, peták és fitying.

1 tallér = 3 peták

1 peták = 3 fitying

- a) Hány fityinget ér 1 tallér?
- b) Annának 1 tallérja, 2 petákja és 4 fityingje van. Hány fityinget ér Anna pénze?
.....
- c) Ha Peti a 41 fityingjét a legkevesebb darab érmére váltja be, akkor melyik fajta érméből hány darabja lesz?
..... tallér peták fitying
- d) Petinek játék közben 0 tallérja, 5 petákja és 6 fityingje volt. Húzott egy olyan szerencsekártyát, hogy először minden petákja helyett tallért, majd minden fityingje helyett petákot kapott. Hányszorosára változott így a vagyona?
- e) A játék végén Zolinak 1 tallérja és 3 petákja volt, Dominak 1 petákja és 18 fityingje és Bercinek 1 tallérja, 4 petákja és 4 fityingje volt. Kinek a pénze ért a legtöbbet?
.....

(2023p)

András és barátai nyáron vízitúráztak a Tiszán. A túra 4 napos volt. Az első napon megtették a teljes út $\frac{2}{5}$ részét. A második napon az első nap után megmaradt út harmadánál 5 km-rel többet tettek meg. A harmadik napon a teljes túra ötödénél 5 km-rel kevesebbet haladtak. Így a negyedik napra 16 km maradt.

- a) Hány kilométerrel tettek meg többet a második napon, mint a harmadikon?
- b) Az út hányadrészét tették meg a második és harmadik napon összesen?
.....
- c) Az út hányadrészét tették meg a negyedik napon?
- d) Milyen hosszú volt a teljes túra?

(2023p)

Bálintéknak három kutyájuk van: Morzsi, Panír és Zsömi. Bálint megmérte a három kutya tömegét. Megállapította, hogy Zsömi 25 kg-mal nehezebb Morzsinál, és Zsömi 17 kg-mal nehezebb Panírnál. A három kutya tömege együtt 54 kg.

- a) Mi a neve a legnagyobb tömegű kutyának?
- b) Hány kilogrammal nehezebb Panír Morzsinál?
- c) Hány kilogramm a kutyák tömege?

Morzsi: kg

Panír: kg

Zsömi: kg

(2022)

Egy fagyizóban a vásárlók tölcsérbe vagy kehelybe kérhetik a fagyaltot. A fagyaltjukat kérhetik csokiöntettel vagy anélkül. Egy nyári vasárnapon 213-an kérték kehelybe a fagyaltjukat. Tölcsérbe 362-vel többen kérték a fagyaltot, mint kehelybe. Ezen a napon a tölcsérbe kért fagyaltjukra 540-en nem kértek csokiöntetet, a kehelybe kért fagyaltjukra 85-en nem kértek csokiöntetet. (Egy vásárló egyféle fagyaltot kért.)

- a) Hányan kérték a fagyaltjukat tölcsérbe?
- b) Hányan kértek csokiöntetet a kehelybe kért fagyaltjukra?
- c) Összesen hányan kértek csokiöntetet a fagyaltjukra?
- d) Hányan vásároltak fagyaltot ezen a vasárnapon?

(2022)

Egy játék minden bábuja 4 tulajdonsággal rendelkezik. Magassága szerint egy bábu lehet alacsony vagy magas, színe szerint fehér vagy fekete, lyukassága szerint lyukas vagy teli, és alakja szerint henger vagy négyzetes oszlop alakú. A játék mindegyik lehetséges bábuból egyet tartalmaz.

- a) Hány bábu van egy játékban?
- b) Hány olyan bábu van a játékban, amelyik alacsony és henger alakú?
- c) Hány olyan bábu van a játékban, amelyik a magas fekete, lyukas és henger alakú bábutól pontosan egy tulajdonságban tér el?
- d) Hány olyan bábu van a játékban, amelyik a magas, fekete, lyukas és henger alakú bábutól legalább két tulajdonságban eltér?

(2022p)

Galagonyafalva labdarúgóbajnokságában 11 mérkőzést játszanak. A mérkőzésekre háromféle változatban lehet jegyeket vagy bérleteket vásárolni.

1. változat: Egy belépőjegy 200 Ft.
 2. változat: A 11 mérkőzésre szóló bérlet 1200 Ft.
 3. változat: Egy bajnokságra szóló törzsszurkolói tagsági kártya 500 Ft. Törzsszurkolói tagsági kártyával egy törzsszurkolói belépőjegy 80 Ft.
- a) Andris törzsszurkolói tagsági kártyát vásárolt, és három mérkőzésre ment el törzsszurkolói belépőjeggyel. Hány forintot fizetett összesen?
 - b) Hány forintot fizetett Peti, ha mind a 11 mérkőzésre elment, és a lehető legkevesebbet fizette?
 - c) Levente öt mérkőzésre vett jegyet.
Melyik volt a legolcsóbb változat, Levente számára? Írd be a sorszámát!
Hány forintot fizetett ekkor?
 - d) Legkevesebb hány mérkőzésre ment el Tivadar, ha a 11 mérkőzésre szóló bérlet volt számára a legolcsóbb változat?

(2021)

Egy baráti társaság háromnapos kenutúrára indult a Tiszán. Az első napon megtették a teljes út $\frac{2}{5}$ részét, a második napon a teljes út $\frac{1}{5}$ részét és még 16 km-t. Így a harmadik napra a teljes út $\frac{2}{15}$ része maradt.

- a) Hányadik napon tették meg a leghosszabb utat?
- b) Hány kilométer hosszú volt a teljes kenutúra?
- c) Hány kilométert tettek meg a második napon?
- d) A teljes útnak mekkora része a második napon megtett út?

(2021)

Marika néni dinnyét árult a piacon. A termelők minden héten hétfő reggel és csütörtök reggel szállítottak friss dinnyét Marika néninek. (Marika néninek a hétvégéről nem maradt eladatlan dinnyéje.) Az első napon, hétfőn eladta dinnyéi $\frac{2}{7}$ részét, kedden ennél 20 dinnyével kevesebbet, szerdán az első napon eladottaknál 30 dinnyével többet adott el. Így szerda estére 8 eladatlan dinnyéje maradt.

- Melyik napon adta el a legtöbb dinnyét Marika néni?
- Mennyivel több dinnyét adott el szerdán, mint kedden?
- Hány dinnyét szállítottak a termelők Marika néninek hétfőn?
- A hétfő reggel szállított dinnyék hányad részét nem adta el hétfőn Marika néni?

(2021p)

Hajni az őszi szünetben matematikafeladatokat gyakorolt. Hétfőtől minden reggel kijelölte az aznapi feladatokat. Keddtől kezdve minden nap hatszor annyi feladatot jelölt ki, mint amennyit előző nap nem tudott helyesen megoldani. Hétfőn és kedden is az aznapra kijelölt feladatok $\frac{11}{12}$ részét oldotta meg helyesen. Ezen a két napon Hajni összesen 66 feladatot oldott meg helyesen.

- Hányszor annyi feladatot nem tudott megoldani helyesen hétfőn, mint kedden?
.....
- Hány feladatot oldott meg helyesen hétfőn?
.....
- Hány feladatot nem tudott helyesen megoldani kedden?
.....

(2020)

Aladár, Balázs, Csaba, Dezső és Endre két napig dinnyét szedtek. Az első és a második nap végén is megszámozták, hogy ki hány dinnyét szedett addig összesen. A második nap végére az egyik fiú kétszer, a másik háromszor, a harmadik négyszer, a negyedik ötször, az ötödik hatszor annyit szedett, mint az első nap végére. A második nap végén az egyénenként szedett dinnyék száma valamilyen sorrendben: 94; 111; 88; 95; 132. Az első nap végére Aladár ugyanannyit szedett, mint Balázs, Endre pedig 10-zel többet, mint Csaba. Sorold fel, ki hány dinnyét szedett az első nap végére!

Aladár:

Balázs:

Csaba:

Dezső:

Endre:

(2020)

Sífutók négynapos túrán vettek részt. Az első napon megtették a teljes út egyharmad részét és még 2 km-t. A második napon a teljes út egyharmad részénél 3 km-rel kevesebbet haladtak. A harmadik napon a teljes út egynegyed részét tették csak meg. Így az utolsó napra 11 km maradt a túrából.

- Hány kilométerrel tettek meg kevesebbet a második napon, mint az elsőn?
- Hány kilométer volt a teljes útjuk?
- Az út hányadrészét tették meg a negyedik napon?
- Hány kilométerrel tettek meg többet az első napon, mint a negyediken?

(2020p)

Az osztály tanulói közül 12-en járnak matematika-szakkörre. 5-tel több fiú nem jár matematika-szakkörre, mint ahány lány jár. Ugyanannyi fiú jár matematika-szakkörre, mint ahány lány nem jár. A lányok közül 2-vel többen járnak matematika-szakkörre, mint ahányan nem járnak.

- a) Hány lány jár az osztályba?
- b) Hány fiú jár az osztályba?
- c) Hány lány jár matematika szakkörre?

(2020p)

Andrásék négynapos túrán vettek részt a Tátrában. Az első túranapon az út nagyon meredek volt, ezért csak a teljes út egyötöd részét tették meg. A második nap végén a teljes út felénél lévő táborhelyükre érkeztek. A harmadik napon ismét egy meredek részhez értek, így csak a hátralévő út egyharmad részét tették meg. A negyedik napra 20 km hosszú út maradt.

- a) Az út hányadrészét tették meg a harmadik napon?
- b) Az út hányadrészét tették meg a második napon?
- c) Hány kilométert tettek meg az utolsó két napon összesen?
- d) Hány kilométert tettek meg az első napon?
- e) Hány kilométerrel tettek meg többet a második napon, mint a harmadik napon?

(2019)

Peti és az öccse, Marci egy könyvet vásároltak édesanyjuk születésnapjára az édesapjukkal közösen. A két gyerek együtt feleannyit fizetett, mint az édesapa. Peti harmadannyit fizetett, mint az öccse és az édesapja együtt. Marci 1000 Ft-ot fizetett.

a) Az édesapa hányadrészét fizette a könyv árának?

b) Peti hányadrészét fizette a könyv árának?

c) Hány forintot fizetett Peti?

d) Hány forintot fizetett az apa?

e) Hány forintba került a könyv?

(2019p)