**Egyenes arányosság**

|  |  |
| --- | --- |
|  | A boltban 5 kg narancsért 2375 Ft -ot fizettünk. Mennyit fizettünk volna, ha 3 kg narancsot vásárolunk?  |
| 1.
 | A piacon 15 db tojás 315 Ft -ba kerül. Mennyit fizetünk, ha

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| *a)* | 3 db -ot; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *b)* | 12 db -ot; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *c)* | 20 db -ot; veszünk? |

 |

 |
|  | Mennyi tojást vettünk, ha a) 63 Ft-ot b) 231 Ft-ot c) 483 Ft-ot fizettünk? |
|  | Egy kocsi kereke 12 fordulattal 54 m -t tesz meg. Mekkora utat tesz meg, ha a) 60 –at, b)102-t fordul?  |
|  | Egy kocsi kereke 4 fordulattal 10 m -t tesz meg. Hányat fordul a kocsi kereke, ha

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| *a)* | 20 m -t; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *b)* | 15 m -t; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *c)* | 95 m -t; |

 |

 |
|  | Egy kerékpártúrán az első két órában 6 km -t tettünk meg. Mennyi utat tettünk meg a kiránduláson 7 óra alatt, ha végig egyenletesen haladtunk? Mennyi idő alatt tettünk meg 10,5 kilométert? |
|  | Egy vonat 10 perc alatt 12,5 km -t tesz meg. Hány kilométer utat tesz meg 2,5 óra alatt, ha egyenletesen halad? Mennyi idő szükséges a vonatnak 120km megtételéhez? |
|  | Van 20 db egyforma kockánk, amelyek lapjait pirosra szeretnénk festeni. Nyolc kocka lefestése után fél liter festék fogyott el. Hány liter festék kell még a megmaradt kockák lefestéséhez? Hány kockát tudnánk 6,25 liter festékből lefesteni? |
|  | 25 dkg vaj készítéséhez 9 liter tej szükséges. Hány liter tejből készítenek a) 1,5 kg vajat? b)2,4 kg vajat? Mennyi vajat készítenek a) 3 liter, b) 10,5 liter c) 22,5 lter tejből |
|  | A pékségben 6 db kifliért 144 Ft -ot fizettünk. Mennyit fizettünk volna, ha a) 9 db b)20 db c) 13 db kiflit vásárolunk? Mennyi kiflit vettünk volna a) 72ft-ért b) 192 ft-ért? |
|  | A paprika palántázásakor 3 m2 -re 48 db palántát ültetünk. Hány paprikapalántát ültethetünk el a)32 m2  b) 10,5 m2  területen? Hány m2 szükséges a) 144 db b)328 db palántához |
|  | Ha 1 pók 1 nap alatt 1 legyet eszik meg, akkor 4 pók 4 nap alatt hány legyet eszik meg? |
|  | Ha 2 tyúk 2 nap alatt 2 tojást tojik, akkor 6 tyúk 6 nap alatt hány tojást tojik? |
|  | Ha 3 tyúk 3 nap alatt 3 tojást tojik, akkor 6 tyúk 6 nap alatt hány tojást tojik? |
|  | Ha 2 munkás 4 nap alatt 24 széket készít, akkor 3 munkás 6 nap alatt mennyi székkel készül el? |
|  | Ha 3 munkás 3 nap alatt 18 asztalt készít, akkor 4 munkás 4 nap alatt mennyi asztallal készül el? |
|  | Ha 1 tyúk 2 nap alatt 4 tojást tojik, akkor 2 tyúk 6 nap alatt hány tojást tojik? |
|  | Ha 2 tyúk 3 nap alatt 6 tojást tojik, akkor 6 tyúk 6 nap alatt hány tojást tojik? |
|  |

**Fordított arányosság**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Egy épületet 5 festő 3 nap alatt festi ki. Mennyi idő alatt festené ki az épületet

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| *a)* | 1 ; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *b)* | 3 ; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *c)* | 6 ; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *d)* | 10 festő? |

 |

 |
|  | Egy kertet 3 festő 12 nap alatt ás fel. Mennyi idő alatt ássa fel a kertet

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| *a)* | 1 ; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *b)* | 2 ; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *c)* | 4 ; |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| *d)* | 18 munkás? |

 |

 |
|  | Ha Pisti naponta 24 oldalt olvasna el egy könyvből, akkor 6 nap alatt a végére érne. Hány nap alatt olvasta el a könyvet, ha naponta a) 12 oldalt b) 18 oldalt c) 30 oldalt olvasott? |
|  | Ha a narancsitalt 2 dl -es poharakba töltik, akkor 60pohárra lesz szükség. Hány pohár szükséges akkor, ha ugyanezt a mennyiséget a) 3 dl -es b) 5dl-es poharakba mérik ki? |
|  | Egy építkezéshez sódert szállítanak. Ha a kocsira 5 m3 sódert raknak, akkor 12 fordulóval tudják elszállítani a szükséges mennyiséget. Hány fordulóval tudja elszállítani a sódert az a kocsi, amelyikre a) 4 m3  b) 10 m3 c) 12 m3 fér fel? |
|  | Egy kilátóba lépcsőt terveznek. Ha egy lépcső magassága 14 cm lenne, akkor 234 lépcsőn lehetne feljutni a kilátó tetejére. Hány lépcső vezet a kilátó tetejére, ha a tervezők úgy döntenek, hogy egy lépcső magassága 18 cm legyen? |
|  | Egy kerékpáros óránként átlagosan 18 km -t tesz meg. A célba ilyen tempóval 45 perc alatt ér be. Hány perc alatt teszi meg ugyanezt az utat az az autó, amelyik óránként átlagosan 54 km -t tesz meg? |
|  |

|  |
| --- |
| Egy koncertre az állóhelyekre 3200 Ft , az ülőhelyekre pedig 5400 Ft a jegy ára. Ha minden jegyet eladnának, akkor a kétféle jegyből ugyanannyi lenne a bevétel.Hány ülőhely van az arénában, ha az állóhelyekre szóló jegyekből a) 3600 darabot b) 2700 darabot nyomtattak? |

 |
|  | Teherautók hordják a homokot. Ha a szállítást 15 teherautóval végezzük, akkor a szükséges mennyiséget 6 nap alatt szállítják a helyszínre a teherautók. Hány nap alatt tudná a helyszínre szállítani ugyanezt a homokmennyiséget a)12db b) 18db teherautó? |

 |

 |
|  |
|  | Ha 2 munkás 4 nap alatt 24 széket készít, akkor hány munkás fog 6 nap alatt 54 széket elkészíteni? |
|  | Ha 3 munkás 2 nap alatt 36 széket készít, akkor hány munkás fog 4 nap alatt 98 széket elkészíteni? |
|  | Ha 4 munkás 3 nap alatt 48 asztalt készít, akkor hány munkás fog 5 nap alatt 60 asztalt elkészíteni? |
|  | Ha 3 tyúk 2 nap alatt 6 tojást tojik, akkor hány tyúk fog 7 nap alatt 28 tojást tojni? |
|  | Ha 4 tyúk 3 nap alatt 12 tojást tojik, akkor hány tyúk fog 5 nap alatt 30 tojást tojni? |
|  | Ha 5 tyúk 4 nap alatt 40 tojást tojik, akkor hány tyúk fog 6 nap alatt 48 tojást tojni? |

**Arányos osztás**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Egy pizzériában a hétvégén eladott normál és óriás gyrosok aránya 6 : 5 volt. Melyik gyrosból mennyi fogyott, ha összesen 132 gyrost adtak el? |
| **1.** | Egy hamburgeres boltban a hétvégén eladott vegetáriánus és húsos gyrosok aránya 2 : 7 volt. Melyik hamburgerből mennyi fogyott, ha összesen 225 hamburgert adtak el? |
| **2.** | Hány kilogramm tömegű Pisti és Jancsi, ha a tömegük aránya 4 : 3 , és a mérleg, amelyre együtt állnak rá, 91 kg -ot mutat? |
| **4.** | Egy szoba lefestésén az egyik ember 4 órát, a másik ember pedig 5 órát dolgozott. Hogyan osszák el egymás között a munka elvégzéséért kapott 18 000 Ft -ot, ha a munkaidő arányában osztoznak? |
| **5.** | Két szám aránya 7 : 5 , összegük 22,8 . Melyik ez a két szám? |
| **6.** | Jancsinak 500 Ft -tal több pénze van, mint Gergőnek. A két gyerek pénzének aránya 3 : 2 . Mennyi pénze van Jancsinak? |
| **7.** | Két pozitív szám különbsége 16 , arányuk 5 : 3 . Mennyi a két szám összege? |
| **8.** | Egy 60 cm hosszú drótot háromszöggé hajtunk össze.

|  |  |
| --- | --- |
| *a)* | az első háromszög esetén az oldalak aránya 1 : 1 : 1 ; |
| *b)* | a 2. háromszög oldalainak aránya 1 : 2 : 2 ; |
| *c)* | a 3. oldalainak aránya 3 : 4 : 5 . |

Hány centiméter egy-egy háromszög oldala? Milyen háromszögeket kapunk? |
| **9.** | Egy festésért 3 munkása 120 000 Ft -ot kapott. A munkán az egyik ember 6 órát, a másik 4 órát, míg a harmadik 2 órát dolgozott. A kapott pénzt egymás között a munkaidő arányában osztják el. Mennyi pénzt kaptak külön-külön? |
| **12.** | Panni egyik szoknyája 20 cm -rel hosszabb, mint a másik. Hány centiméter a két szoknya hossza, ha arányuk 4 : 3 ? |
| **13.** | A postán hétfőn, szerdán és pénteken eladott szelvények aránya 3 : 4 : 5 volt. A három nap alatt összesen 3780 szelvényt adtak el. Hány szelvényt adtak el szerdán? |
| **14.** | Három szám aránya 1 : 5 : 7 . A középső szám 20 . Mennyi a három szám összege? |
| **15.** | A habarcsban a mész a homok és a víz aránya 3:5:4. Mennyi van az egyes alkotóelemekből 66 kg habarcsban? |

 |