

## Arányosság, százalékszámítás (sport, egészséges életmód, jelenségalapú tanulás)

1. Egy kerékpáros sebessége 12 km/h. Egyenletes kerékpározást feltételezve hány kilométer utat tesz meg 3 óra alatt? Mennyi idő szükséges a kijelölt 60 km-es út megtételéhez?
2. Egy kiránduláson az első két órában 7 km -t tettünk meg. Mennyi utat tettünk meg a kiránduláson 5 óra alatt, ha végig egyenletesen haladtunk? Mennyi idő alatt tettünk meg 10,5 kilométert?
3. Vízitúrán 3 nap alatt 48 km-t tett meg a csapat. Hány km-t kenuztak 5 nap alatt, ha átlagosan ugyanannyit tettek meg minden nap?



4. Ha fél kilogramm narancs 75 Ft-ba kerül, akkor hány kilogramm narancsot kapunk 300 Ft-ért?
5. Ha 1 kg filézett csirkemell 1500 Ft, akkor hány forintba kerül 35 dkg?
6. A boltban 3 kg banánért 756 Ft -ot fizettünk. Mennyit fizettünk volna, ha 5 kg banánt vásárolunk?
7. 5 láda citrom tömege 125 kg. Mennyi a tömege 7 láda citromnak, ha minden teli láda citrom ugyanakkora tömegű?



8. A piacon 10 db kivi 400 Ft-ba kerül. Mennyit fizetünk, ha 5 db, 7 db, 18 db, 23 db kivit veszünk?
9. Egy iskolában a testnevelő tanárok sítábort szerveznek. A hirdetés alapján a tervezett napi költség 11400 Ft és 7 napig tart a tábor. Hány napos táborra lesz elég a diákok által befizetett pénz, ha áremelkedések miatt a napi költség 13300 Ft-ra változott?



10. Egy kerékpáros óránként átlagosan 24 km -t tesz meg. A városba ilyen tempóval 45 perc alatt ér be. Hány perc alatt teszi meg ugyanezt az utat az a kerékpáros, amelyik óránként átlagosan 18 km -t tesz meg?
11. Egy nagy család mindennap 25 db vizes zsömlét vásárol a helyi supermarketben, 1 db vizes zsömle 22 Ft-ba kerül. Hány darab zsömlét tudnak venni a zsömlére szánt pénzből, ha az egészségesebb teljes kiőrlésűt választják, melyből 1db 50 Ft-ba kerül?

12. Az iskolai egészségnapra készített gyümölcssalátába háromféle gyümölcsöt tettek a 8. b osztály tanulói. A banán, narancs és kivi aránya 5:3:2. A saláta teljes tömege 3 kg. Mennyi banánt, narancsot és kivit tartalmaz a gyümölcssaláta?



13. Egy biciklitúra tervezésénél úgy gondolták a szervezők, hogy a távot 4:6:7:3 arányban osztják szét négy napra. A második és a harmadik napon így 148,6 km-t kell tekerni. mekkora a teljes táv?
14. Egy céklát tartalmazó doboz tömege a dobozzal együtt 750 gramm. A doboz tömege a teljes tömeg 12%-a. Hány gramm a cékla tömege?
15. Egy kirándulócsoport 8 km-es túrára indult. Már megtették a 8 km 40%-át és még 1200 métert. A tervezett út hány százaléka van még hátra? Számításait részletezze!
16. A ruházati cikkek nettó árát 27%-kal növeli meg az áfa (általános forgalmi adó). A nettó ár és az áfa összege a bruttó ár, amelyet a vásárló fizet a termék vásárlásakor. Egy futónadrágért 8500 Ft-ot fizetünk. Hány forint áfát tartalmaz a futónadrág ára?

17. A 2016-os Rio de Janeiroban megrendezett XXXI. nyári olimpiai játékok megrendezésének teljes költsége 10 milliárd euro volt, míg a 2017-ben Budapesten megrendezésre került Vizes Világbajnokság költsége 130,6 milliárd forint. A Rioi olimpia költségeinek hány százaléka a Vizes VB költsége, ha 2016-ban 1 euro 315 forint volt?



18. A következő táblázat segítségével megnézheti, hogy ha egy órán keresztül sportol, vagy különböző házkörüli munkát végez, akkor hány kalóriától szabadulhat meg. A fogyókúrák esetében - a megfelelő étkezés mellett - különösen fontos a rendszeres mozgás, amely hozzásegít a hatékony, tartós súlycsökkentéshez és a jó közérzethez.

<b>tömeg (kg)</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>80</b>	<b>90</b>
gyaloglás (3km/h)	208 kcal	250 kcal	288 kcal	320 kcal
gyaloglás (6km/h)	312 kcal	374 kcal	432 kcal	480 kcal
kocogás (10km/h)	546 kcal	655 kcal	756 kcal	840 kcal
kerékpár(16km/h)	351 kcal	421 kcal	486 kcal	540 kcal
úszás	455 kcal	546 kcal	630 kcal	700 kcal
ablaktisztítás	208 kcal	250 kcal	288 kcal	320 kcal
hólapátolás	507 kcal	608 kcal	702 kcal	780 kcal

- a) Hány kalóriától szabadul meg, az a 70 kg-os fiú, aki 1,5 óráig lapátol havat?
- b) Hány kalóriát éget el, az a 60 kg-os lány, aki 20 km-t kerékpározik 16 km/h sebességgel?
- c) Hány százaléka az ablaktisztítás során égetett kalória az úszás során égetett kalóriának?
- d) Hány százalékkal éget el több kalóriát az, aki kocog, mint az, aki 6 km/h-val gyalogol?