

EGYENLETTEL MEGOLDHATÓ SZÖVEGES FELADATOK

(Megoldások a végén)

1. Béla zsebében 20 és 50 Ft-os pénzérmeék vannak, összesen 24 db, értékük 720 Ft. Hány 20 és hány 50 Ft-os pénzérmeje van?
2. Béla zsebében 10 és 20 Ft-os pénzérmeék vannak, összesen 32 db, értékük 510 Ft. Hány 10 és hány 20 Ft-os pénzérmeje van?
3. Béla zsákjában piros alma és mogyoró van. Egy alma 150 g, egy mogyoró 2 g, összesen 56 db, össztömegük 1 kg. Hány piros alma és hány mogyoró van Béla zsákjában?
4. Két szám összege 360, különbségük pedig 150. Melyik ez a két szám?
5. Két szám különbsége 80. Ha a kisebb szám kétszereséhez hozzáadjuk a nagyobb szám háromszorosát, 410 lesz az eredmény. Melyik ez a két szám?
6. Két szám összege 150, az egyik szám háromszorosa 25-tel nagyobb a másik kétszeresénél. Melyik ez a két szám?
7. Egy apa 28 évvel idősebb fiánál. Nyolc év múlva az apa háromszor annyi idős lesz, mint a fia. Hány évesek lesznek akkor?
8. Egy apa 33 évvel idősebb fiánál. Öt év múlva az apa négyszer annyi idős lesz, mint a fia. Hány évesek most?
9. Egy apa 24 évvel idősebb fiánál. Hat évvel ezelőtt az apa ötször annyi idős volt, mint a fia. Hány évesek most?
10. Egy apa 25 évvel idősebb fiánál. Hét évvel ezelőtt az apa hatszor annyi idős volt, mint a fia. Hány évesek voltak akkor?

-
11. Egy kétjegyű szám számjegyeinek összege 10. Ha a számjegyeket felcseréljük, az eredeti szám kétszeresénél eggyel kisebb számot kapunk. Mi volt az eredeti szám?
 12. Egy kétjegyű szám számjegyeinek összege 7. Ha a számjegyeket felcseréljük, az eredeti szám felénél eggyel kisebb számot kapunk. Mi volt az eredeti szám?
 13. Egy kétjegyű szám számjegyeinek összege 8. Ha a számjegyeit hozzáadjuk a számhoz, 70-et kapunk eredményül. Melyik ez a szám?
 14. Egy kétjegyű szám számjegyeinek összege 11. Ha a számjegyeit kivonjuk a számból, 27-et kapunk eredményül. Melyik ez a szám?
 15. Egy kétjegyű szám számjegyeinek különbsége 2. Ha a számjegyeket felcseréljük, az eredeti szám kétharmadánál 7-tel nagyobb számot kapunk. Mi volt az eredeti szám?
 16. Egy kétjegyű szám egyik számjegye 3-mal nagyobb a másikonál. Ha a számjegyeket felcseréljük, az eredeti szám kétszeresénél 2-vel nagyobb számot kapunk. Mi volt az eredeti szám?
 17. Egy kétjegyű szám egyik számjegye 1-gyel nagyobb a másik kétszeresénél. Ha a számjegyeket felcseréljük, az eredeti szám háromszorosánál 8-cal kisebb számot kapunk.
 18. Egy kétjegyű szám első számjegye 3-mal kisebb a másik négyszeresénél. Ha a számjegyeket felcseréljük, az eredeti szám negyedénél 12-vel nagyobb számot kapunk. Mi volt az eredeti szám?

19. Egy kétjegyű szám számjegyeinek aránya 3 : 2. Ha a számjegyeket felcseréljük, az eredeti számnál 18-cal kisebb számot kapunk. Mi volt az eredeti szám?
20. Egy háromjegyű szám számjegyeinek összege 17, középső számjegye 7. Ha két szélső számjegyet felcseréljük, az eredeti kétszeresénél 19-cel nagyobb számot kapunk. Mi volt az eredeti szám?

-
21. Egy 18000 Ft-os kabát árát 25 %-kal felemelték. Hány %-kal kell csökkenteni, hogy az eredeti áron árulhassák?
22. Egy nadrág árát 60 %-kal felemelték. Hány %-kal kell csökkenteni, hogy az eredeti áron árulhassák?
23. Egy 25000 Ft-os kabát árát 36 %-kal csökkentették. Hány %-kal kell felemelni, hogy az eredeti áron árulhassák?
24. Egy nadrág árát 16 %-kal csökkentették. Hány %-kal kell felemelni, hogy az eredeti áron árulhassák?
25. Bélának két mobiltelefon előfizetése van, ami havonta 8000 Ft-ba kerül. Az egyik árát felemelték 30%-kal, a másikat pedig csökkentették 20%-kal, így 7650 Ft-ot fizet havonta. Mennyibe kerültek eredetileg az előfizetések?
26. Béla ékszerkészlete aranyból és ezüsből áll, 120 000 Ft értékben. Az arany ára emelkedik 5%-kal, az ezüsté pedig csökken 12%-kal, így a készlet értéke 113 250 Ft-ra csökken. Mennyit ért Béla aranya és ezüstje eredetileg?
27. Egy évfolyamon 80 tanuló tanulja a német, illetve angol nyelvek egyikét. Év végén a németes tanulók 20%-a átigazol az angolos csoportba, így azok létszáma 12%-kal nő. Hányan lesznek így az egyes csoportokban?
28. Béla Alapátfalváról Bélapátfalvára kerekezik, majd onnan Célapátfalvára. Mindez 5 órát vesz igénybe. Ha az út első felét 15%-kal rövidebb, második felét pedig 15%-kal hosszabb idő alatt tenné meg, 291 perc alatt érne Alapátfalváról Bélapátfalvára. Mennyi ideig tartott az út első, illetve második szakasza eredetileg?

-
29. Hány százalékos oldatot kapunk, ha összekeverünk 4 liter 21%-os és 3 liter 35%-os sósavat?
30. Hány százalékos oldatot kapunk, ha összekeverünk 3 liter 17%-os és 5 liter 33%-os sósavat?
31. Hány százalékos oldatot kapunk, ha összekeverünk 1,5 liter 12%-os és 3,5 liter 27%-os ecetet?
32. Hány százalékos oldatot kapunk, ha összekeverünk 4,5 liter 11%-os és 2,5 liter 25%-os ecetet?
33. Hány százalékos oldatot kapunk, ha 6 liter 22%-os sósavhoz hozzáöntünk 5 liter vizet?
34. Hány százalékos oldatot kapunk, ha 5 liter 16%-os sósavhoz hozzáöntünk 3 liter vizet?
35. Hány százalékos oldatot kapunk, ha 2 liter 20%-os ecethez hozzáöntünk 6 liter vizet?

36. Hány százalékos oldatot kapunk, ha 8 liter 12%-os sósavhoz hozzáöntünk 4 liter vizet?
37. 3 liter 20%-os ecethez mennyi vizet öntsünk, hogy 12%-os ecetet kapjunk?
38. 5 liter 24%-os ecethez mennyi vizet öntsünk, hogy 16%-os ecetet kapjunk?
39. 6 liter 30%-os sósavhoz mennyi vizet öntsünk, hogy 18%-os sósavat kapjunk?
40. 4 liter 28%-os sósavhoz mennyi vizet öntsünk, hogy 24%-os sósavat kapjunk?
41. 400 g 20 %-os sósavhoz hány gramm 48 %-osat kell önteni, hogy 32 %-os oldatot kapjunk?
42. 1200 g 13 %-os sóoldathoz hány gramm 27 %-osat kell önteni, hogy 21 %-os oldatot kapjunk?
43. 2,5 liter 17 %-os kénsavhoz hány gramm 29 %-osat kell önteni, hogy 24 %-os oldatot kapjunk?
44. 6 liter 15 %-os kénsavhoz hány gramm 35 %-osat kell önteni, hogy 25 %-os oldatot kapjunk?
45. Összeöntünk egy közös edénybe 40%-os és 12%-os alkoholokat. Melyikből mennyit öntsünk a keverékbe, hogy 3,5 liter 20%-os alkoholt kapjunk?
46. Összeöntünk egy közös edénybe 20%-os és 10%-os ecetet. Melyikből mennyit öntsünk a keverékbe, hogy 2,5 liter 16%-os alkoholt kapjunk?

-
47. Béla és fia kertet ásnak. Béla 3 nap alatt, fia pedig 5 nap alatt ásná fel a kertet. Hány nap alatt ássák fel közösen?
 48. Józsi és Béla árkot ásnak. Béla 4 nap alatt, Józsi pedig 6 nap alatt ásná fel a kertet. Hány nap alatt ássák fel közösen?
 49. Bella és Béla cseresznyét esznek. Bella 10 óra alatt tud megenni egy vödörrel, közösen pedig 3 és $\frac{3}{4}$ óra alatt eszik meg. Mennyi idő alatt eszi meg Béla egyedül a vödör cseresznyét?
 50. Aladár és Béla kimerik a feneketlen kutat. Aladár egyedül 15 év alatt meri ki, Bélával közösen pedig 6 év alatt merné ki. Mennyi idő alatt meri ki Béla egyedül a feneketlen kutat?
 51. Béla és Cili meggyet puttyogtatnak. Béla 7 óra alatt, Cili 3 óra alatt puttyogtatja ki a vödör meggyet. Béla kezdi a munkát, majd két óra múlva bekapcsolódik Cili is. Mennyi idő alatt puttyogtatják ki a maradék meggyet?
 52. Elemér és Béla tarhonya földet kapálnak. Elemér 7 hónap alatt, Béla pedig 9 hónap alatt kapálja fel a tarhonya földet. Béla kezdi a munkát, 4 hónapig egyedül kapál, majd csatlakozik Elemér is. Mennyi idő alatt tudják befejezni a munkát?

-
53. Aladár és Béla nyugdíjas korukban elhatározzák, hogy 2016. július 13-án reggel 8 órakor elindulnak egymás felé kerékpárral az egymástól 84 km-re lévő Alapátfalváról, illetve

- Bélapátfalváról. Mikor és hol találkoznak, ha Aladár $12 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, Béla pedig $16 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ átlagos sebességgel teker?
54. Bella és Béla egy esős őszi napon úgy határoznak, hogy kerékpárral indulnak el egymás felé az egymástól 144 km-re lévő otthonukból, és ahol találkoznak, ott töltik a napot. Mindketten reggel 6-kor indulnak, Bella $20 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, Béla pedig $28 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ átlagsebességgel halad. Mikor és hol találkoznak?
55. Béla 9 órakor tudja meg, hogy Józsi elidegenítette felesége kerékpárját, így a tolvaj nyomába ered, aki 2 km-re jár már Béléék házatól. Mikor és hol éri utol, ha Józsi $32 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, Béla pedig $36 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ sebességgel halad?
56. Mennyi idő alatt és hol éri utol a $6 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ sebességgel futó róka a $4,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ sebességgel menekülő nyulat, ha kezdetben 450 m volt köztük a távolság?
57. Egy üldözései kerékpárversenyen egyszerre indulnak a versenyzők. Egyikük sebessége $14 \frac{\text{m}}{\text{s}}$, a másiké pedig $12,8 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Mennyi idő múlva és mennyi út megtétele után körözi le a gyorsabb versenyző az ellenfelét, ha a körpálya hossza 600 m?
58. Egy üldözései kerékpárversenyen a pálya két átelles pontjáról egyszerre indulnak a versenyzők. Egyikük sebessége $10,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$, a másiké pedig $13 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Mennyi idő múlva és mennyi út megtétele után éri utol a gyorsabb versenyző az ellenfelét, ha a körpálya hossza 400 m?
59. Jancsi és Juliska 1210 km-re laknak egymástól. Reggel 8-kor Jancsi $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ átlagsebességgel elindul Juliska felé, 10-kor pedig Juliska $70 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ átlagsebességgel Jancsi felé. Mikor és hol találkoznak?
60. Béla és Bella 84 km-ről is vonzónak találják egymást, így vasárnap reggel 7-kor Béla úgy határoz, hogy elindul Bella felé. 8.30-kor már Bella sem bírja tovább és elindul Béla felé. Mikor és hol találkoznak, ha Béla átlagsebessége $35 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, Belláé pedig $28 \frac{\text{km}}{\text{h}}$?
61. Béla Bellához siet Alapátfalváról Bélapátfalvára $70 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ átlagsebességgel, majd amikor megcsókolta, már fordul is vissza és $50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ átlagsebességgel kényelmesen hazaér. Milyen messze lakik Bella, ha Béla reggel 5-kor indult és 11-re ért haza? Mikor csókolta meg Bellát?
62. Józsi kerékpárral indul Béléához reggel 6-kor $35 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ átlagsebességgel, majd amikor átvette tőle a házi feladatot, rögtön visszaindul $25 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ átlagsebességgel, és este 6-ra ér haza. Milyen messze laknak egymástól és mikor vette át a házit Józsi?

MEGOLDÁSOK

1. 16 db 20 Ft-os és 8 db 50 Ft-os pénzerméje van.
2. 13 db 10 Ft-os és 19 db 20 Ft-os pénzerméje van.
3. 6 db piros alma és 50 db mogyoró van Béla zsákjában.
4. 255 és 105.
5. 34 és 114.
6. 65 és 85.
7. 14 és 42.
8. 6 és 39.
9. 12 és 36.
10. 5 és 30.

-
11. 37.
 12. 52.
 13. 62.
 14. 38.
 15. 75.
 16. 25.
 17. 13.
 18. 52.
 19. 64.
 20. 377.

-
21. 20.
 22. 37,5.
 23. 56,25.
 24. 19.
 25. 2500 Ft és 5500 Ft.
 26. 45000 Ft és 75000 Ft.
 27. 24, illetve 56 fő.
 28. 180 perc, illetve 120 perc.

-
29. 27.
 30. 27.

31. 22,5.
32. 16.
33. 12.
34. 10.
35. 5.
36. 8.
37. 2.
38. 2,5.
39. 4.
40. 0,667.
41. 300.
42. 1600.
43. 3,5.
44. 6.
45. 1 liter 40%-ost és 2,5 liter 12%-ost.
46. 1,5 liter 20%-ost és 1 liter 10%-ost.

-
47. 1,875. (15/8)
48. 2,4 (12/5)
49. 6 óra.
50. 10 év alatt.
51. 1,5 óra.
52. 2,1875 (35/16) hónap.

-
53. 3 óra múlva, 11-kor Alapátfalvától 36 km-re.
54. 3 óra múlva, 9-kor Bella otthonától 60 km-re.
55. Fél óra múlva, fél tízkor 18 km-re az otthonuktól.
56. 300 s múlva, a róka indulási helyétől 1800 m-re.
57. 500 s múlva, és addig 7000 m utat tesz meg (a másik versenyző pedig 6400 m-t).
58. 80 s múlva. A gyorsabb versenyző 1040 m-t, a lassabb pedig 840 m utat tesz meg ezalatt.
59. Délután 5-kor Jancsi házából 720 km-re.
60. 9-kor Béla otthonától 70 km-re.
61. 175 km-re és 7.30-kor csókolta meg Bellát.
62. 175 km-re és 11-kor vette át a házit Józsi.