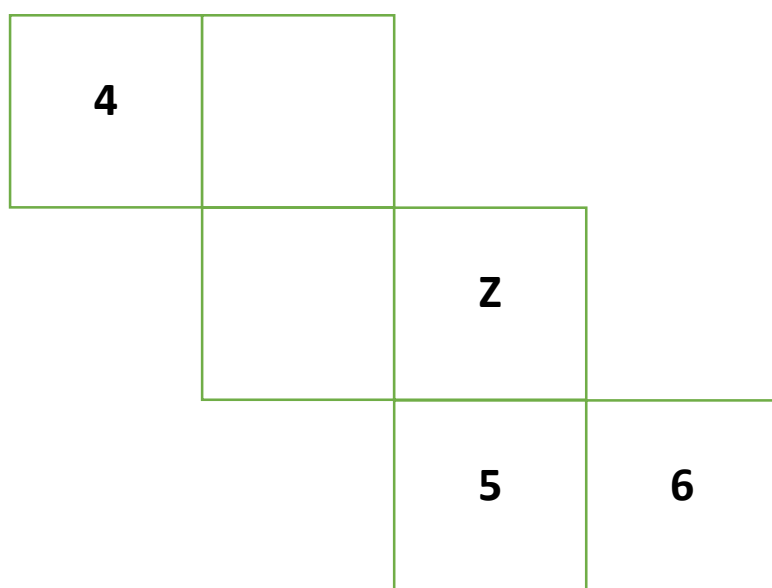


Matematika 5. osztály

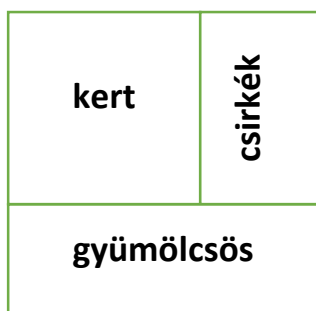
1. Három rokon közül a legidősebb 38 évvel öregebb a legfiatalabbnál, aki viszont 8 évvel fiatalabb unokabátyjánál. Hárman éppen száz évet számlálnak.
Ki hány éves?
2. A dobókockán a számok úgy helyezkednek el, hogy a szemközti lapokon lévő számok összege mindig 7.
Milyen szám rejtőzik a Z-vel jelölt lapon?



3. Harry és Hermione összesen 400 szúnyogot csaptak agyon lefekvés előtt. Hermione percenként két szúnyogot ártalmatlanított. Harry percenként hármat.
Harry 25 perccel korábban elaludt, mint Hermione.
Hány szúnyogot ütött agyon Hermione?
4. Hány olyan háromjegyű szám van, amelynek utolsó számjegye egyenlő az első két számjegyének szorzatával?
5. Egy urnában 1-10-ig sorszámozott 10 darab golyó van. Közülük egymás után kettőt kihúznak (az első golyót nem tesszük vissza), és a rajtuk lévő számokat összeadjuk.
Hányféleképpen húzhatunk, hogy az összeg páros szám legyen?
(A 2;4 húzást és a 4; húzást különbözőnek tekintjük.)

6. Négy szám összege 109. Ha a második számot felére csökkentjük, a harmadikból 10-et elveszünk, a negyediket 6-tal növeljük, akkor az első számmal egyenlő számokat kapunk.
Melyik ez a négy szám?
7. Négy különböző színű szabályos dobókockánk van.
Hányféleképpen lehet ezekkel összesen 20-at dobni?
8. Egy raktárban van 21 azonos méretű hordó. Ezek közül 7 tele van, 7 félig van egy vegyszerrel, 7 pedig üres. Az összes hordót el kell szállítani 3 teherautóval. Átönteni a vegyszert nem lehet.
Hogyan kell rakodni, hogy mindhárom teherautóra azonos tömegű rakomány kerüljön?
9. Az 1, 2, 3, 4, 6, és 12 számok közé tegyünk + vagy – jeleket, úgy, hogy az összeg 0 legyen.
10. Melyik az a legnagyobb egész szám, melynek százásokra kerekített értéke 600, tízesekre kerekített értéke pedig 70-re végződik?
11. A Roxfort iskolában McGalagony professzoraszony új varázslást tanít Henryéknek, a tömegmódosító bűbájt. Ez a teremben lévő nők tömegét harmadával csökkenti, hogy karcsúbbnak tűnjenek, míg a fiúkét harmadával növeli, hogy izmosabbnak látszanak. Nő, vagy csökken a teremben lévők össztömege, ha a teremben tizenkettő 30 kg-os lány, tizenegy 33 kg-os fiú és a 60 kg-os McGalagony professzoraszony tartózkodik?
12. Egy autóversenyző 159 km-t tesz meg egy óra alatt.
Hány perces út van még hátra a 954 km-es távból, ha már 3 órát autózott?
13. A sárkányiskola 5. osztályába 14 fiúsárkány jár. Nyolc sárkánynak van szárnya, ebből 3 fiú. Tizenhárman járnak tűzfűjő szakkörre, közöttük hat sárkányfiú van. A tűzfűjő szakkörösök közt öt szárnyas van közöttük két fiú. Öt olyan sárkánylány van, akinek nincs szárnya és tűzfűjő szakkörre sem jár.
- Hány sárkánylány jár az osztályba?
 - Hány szárnyas sárkánylány van az osztályban?
 - Hány sárkánylány jár tűzfűjő szakkörre?
 - Hány szárnyas sárkánylány jár tűzfűjő szakkörre?

14. Négyzet alakú telkünket (amelynek egy oldala 20 m) az ábrán látható módon három részre akarjuk osztani kerítéssel. A gyümölcsös 160 m² területű.
Mennyi kerítést vásároljunk, ha azzal az egész telket körbe akarjuk keríteni, és még a „darabolást” is meg akarjuk csinálni?



20 m

15. Berci, Márk és Dávid párosával, mérték meg a tömegüket. Berci és Márk együtt 62 kg, Berci és Dávid együtt 65 kg, Márk és Dávid, pedig 67 kg. Ezt követően kiszámolták a saját tömegüket.
Add meg te is a fiúk tömegét növekvő sorrendben!
16. Három kifli kerül annyiba, mint egy szendvics, két szendvics, pedig annyiba, mint egy hamburger. A hamburger 200 Ft-tal drágább a kiflinél.
Mennyit fizetünk, ha 3 kiflit, 2 szendvicset és 1 hamburgert vásárolunk?
17. Hány olyan négyjegyű szám van, mely számokban van legalább két egyforma számjegy?
18. Andi, Bandi, Cecil és Dani virággal lepték meg édesanyjukat névnapján. Összesen 2400 Ft-ot fizettek úgy, hogy Andi a felét, Bandi a harmadát, Cecil a negyedét fizette annak az összegnek, amit a másik három gyerek fizetett.
Mennyi pénzt adott Dani a virág árába?
19. Nagymamának van egy antik faliórája. Sajnos kissé érzékeny a hőmérsékletváltozásra. Nappal 20 másodpercet késik, éjszaka 30 másodpercet siet. Április elsején este pontosan beállítjuk, s legközelebb akkor állítunk rajta újból, ha már 5 percet siet. Mikor kell ismét beállítani az órát?
20. Négy természetes számból kettőt-kettőt összeadva a következő összegeket kapjuk,

6 7 10 11 14 15.

Mik ezek a természetes számok?

21. Egy család macskákat tart.

Hány macska van a szobában, amikor 8 fej és 26 láb számlálható?

22. Adél, Bea és Cecil egyenként a mérlegre álltak. Cili a következőket mondta a mérés után:

- Adélnál 1,5 kg-mal kevesebb vagyok
- Beánál 1,5 kg-mal több vagyok
- Hármunk együttes tömege 111 kg.

Hány kilogramm a gyerekek tömege külön-külön?

23. Hány olyan négyjegyű szám van, amelyben a számjegyek összege hat, a számjegyek szorzata négy?

Mennyi ezen négyjegyű számok összege?

24. Készíts számokat a 3; 6; 9; 1; 4 számjegyekből! Mindegyiket csak egyszer használhatod fel. Melyik az így készíthető legkisebb 5-jegyű?

25. Készíts számokat a 3; 6; 9; 1; 4 számjegyekből! Mindegyiket csak egyszer használhatod fel. Melyik az így készíthető legnagyobb 2-jegyű páratlan?

26. Készíts számokat a 3; 6; 9; 1; 4 számjegyekből! Mindegyiket csak egyszer használhatod fel. Melyik az így készíthető legnagyobb szám?

27. Készíts számokat a 3; 6; 9; 1; 4 számjegyekből! Mindegyiket annyiszor használhatod, ahányszor csak akarod. Melyik az így készíthető legnagyobb 4-jegyű szám?

28. Készíts számokat a 3; 6; 9; 1; 4 számjegyekből! Mindegyiket annyiszor használhatod, ahányszor csak akarod. . Melyik az így készíthető legnagyobb 2-jegyű páratlan?

29. Készíts számokat a 3; 6; 9; 1; 4 számjegyekből! Mindegyiket annyiszor használhatod, ahányszor csak akarod. Melyik az így készíthető legnagyobb szám?

30. Készíts számokat a 3; 6; 9; 1; 4 számjegyekből! Mindegyiket csak egyszer használhatod fel. Melyik az így készíthető legkisebb 5-jegyű?