

Matematika feladatok 8. osztály

- Egy vendéglő raktárában 240 doboz üdítő van. A készlet $\frac{3}{8}$ -ad része narancslé, 52 doboz alma, a többi őszibarack.
 - Hány doboz van az egyes fajtákból a raktárban?
 - Ha a narancslé 30%-a rostos, akkor hány doboz rostos narancsot tárolnak?
 - A rostos narancs hányad része az egész raktárkészletnek?
- Keresd meg azokat a négyjegyű számokat, amelyekben 6-nál nagyobb számjegy nem fordul elő és mindegyik számjegy nagyobb, mint a tőle jobbra álló számjegyek összege.
- Egy 36 fős osztályban az osztályfőnök felmérést végzett, hogy a gyerekek közül ki az, aki szeret kerékpározni illetve túrázni. A tanulók $\frac{2}{3}$ része szeret kerékpározni, $\frac{5}{9}$ része pedig túrázni. (Minden gyerek legalább az egyik formát kedveli.)
 - Hányan szeretnek kerékpározni?
 - Hányan szeretnek túrázni?
 - Hányan szeretik mindkettőt?
- Keresd meg azokat a négyjegyű számokat, amelyek
 - nullától különböző számokból állnak,
 - utolsó jegyük páros,
 - az első két számjegy összege kétszerese az utolsó két számjegy összegének,
 - a két középső számjegye megegyezik!
- Kati és Éva nyári munkát vállalt a tanítási szünetben. Kati munkabeosztása olyan, hogy 3 munkával töltött nap után 1 nap pihenőnapot kap, Éva 5 nap után kettőt. Ha egyszerre kezdik a munkát, akkor a következő 60 napban hány alkalommal tölthetik együtt a pihenőnapjukat?
- Egy 180 000 Ft-os számítógépet vettem, OTP hitelre. Készpénzben kifizettem az ár ötödrészét. A megmaradt összeghez 11 500 Ft kamatot és 2 000 Ft kezelési költséget számítottak fel. A tartozásomat 10 hónap alatt törleszttem. Mennyi a havi törlesztés összege?
- Niki, Piki és Tiki mindegyike vagy igazmondó, vagy hazug. Az igazmondó mindig igazat mond, a hazug mindig hazudik. Ki biztosan igazmondó közülük, ha a következőket mondják?

a) Niki: „Piki hazug.”

Piki: „Tiki hazudik.”

Tiki: „Niki és Piki hazug.”

b) Niki: „Mindhárman hazugok vagyunk.”

Piki: „Pontosan egy igazmondó van köztünk.”

8. Egy galambdúcban 12 galamb pihen: 4 fehér, 3 szürke, 5 barna színű. Közülük 4 kirepül. A dúcban maradtakra az alábbi állítások közül pontosan hány igaz biztosan.
(A) egyik sem fehér (B) Van köztük kétféle színű (C) Mind fehér
(D) Van köztük barna (E) Mindhárom színből maradt (F) Nincs köztük szürke
9. Gombóc Artur születésnapjára 2 epres, 3 málnás, 4 mogyorós és 5 rizses csokoládét kapott Picurtól, amelyek közül négyet azonnal megevett. Hány állítás igaz biztosan a megmaradt csokoládéakra:
(A) Egyik sem mogyorós csokoládé
(B) Van közöttük mogyorós csokoládé
(C) Legalább három fajta csokoládé maradt
(D) Van közöttük rizses csokoládé
(E) Mind a négyfajta csokoládéből maradt.
10. Hány diákja volt Pithagorasznak? Amikor kérdezték, ezt válaszolta: a diákjaim fele ma-tézist tanul, a negyed része fizikát, a heted része hallgatást, és még van 3 egészen kis kölyök. Hány diákja volt?
11. 3 kg 40 %-os konyhasóoldatot keverünk 5 kg 60 %-os konyhasóoldattal. Hány százalékos lesz a keverék?
12. Ági 3 évvel idősebb Katinál. Négy év múlva kettejük életkorának összege 23 év. Hány évesek most külön-külön?
13. András 9 nap alatt, Béla 6 nap alatt ásná fel egyedül a kertet.
Ketten együtt mennyi idő alatt végeznek?
14. Egy autó A-ból B-be halad 70 km/h sebességgel. Egy kerékpáros B-ből A-ba halad 20km/h sebességgel. Ha egyszerre indulnak, mennyi idő múlva és A-tól hány km-re találkoznak. Az A és B pont távolsága 180 km.

15. Bence megtakarított pénzének $\frac{3}{5}$ részét bankszámlán, 15%-át részvényekben, a maradék 260 forintot a párnájába varrva tartja. Van-e elég pénze egy 1000 Ft-os újságra?
16. Vettem 63 db részvényt, darabját 12,5 euróért. A részvény árfolyama az első napon 9%-ot, a második napon 2%-ot emelkedett. Megkaptam a részvényekért járó osztalékot is, darabonként 0,5 eurót. Hány euró a nyereségem?
17. Egy dobókockával háromszor egymás után dobunk. Hányféle dobássorozat lehet?
18. Egy 24 fős osztályból hányféleképpen választhatunk ki egy fizika és egy kémia felelőst?
19. Két különböző pénzermével egyszerre dobunk. Mennyi a valószínűsége, hogy
- két írást
 - egy írást és egy fejet dobunk?
20. Hányféleképpen tudunk leültetni 5 gyereket egy
- padra
 - kör alakú asztalhoz?
21. Egy kétjegyű szám második számjegye kétszerese az elsőnek. Ha mindkét jegyet kettővel csökkentjük, akkor az eredeti szám felénél kettővel többet kapunk. Melyik ez a szám?
22. Ági 3 évvel idősebb Katinál. Négy év múlva kettejük életkorának összege 23 év. Hány évesek most külön-külön?
23. Egy n oldalú sokszögnek 20-szor több átlója van, mint oldala. Hány oldalú a sokszög?
24. A 7 törpe házikójában valaki eltört egy tányért. Hófehérkének így számoltak be a történekről:
- Tudor: Nem Szundi volt. Én voltam.
- Morgó: Nem én voltam. Nem Hapci volt.
- Vidor: Tudor volt. Nem Morgó volt.
- Ki törte el a tányért, ha a törpék egyik állítása igaz, a másik hamis?
25. Anna: „Nem lettem sem első, sem utolsó.”
- Bella: „Nem lettem első.”
- Csilla: „Első lettem.”
- Dóra: „Én lettem az utolsó.”
- Valaki, aki a versenyt is látta, ezt mondta: „A négy válasz közül három igaz, egy hamis.” Ki mondott valótlant? Ki volt az első?

26. Ha két indián két perc alatt két nyilat lő ki, akkor tíz indián tíz perc alatt hány nyilat lő ki?
27. Ha kilencszer egymás után feldobsz egy pénzérmét és mind a kilencszer írás lesz akkor hány százalék az esélye, hogy tizedikre fej lesz?
28. Egy kosárban öt alma van. Az almákat úgy kell elosztani öt ember között, hogy mindenki kapjon egy almát és a kosárban is maradjon egy. Hogyan csinálnád?
29. A folyó egyik partján állsz, a túlsó oldalon van egy barackfa. Hogyan mész át a másik oldalra nyáron? Van egy csónakod így át tudsz evezni. És télen, hogyan mész át barackot enni? A folyó befagyott így nem tudsz csónakkal menni.
30. Meghalt az öreg arab. Végrendelete szerint a két fia közül az örökli mesés vagyonát, amelyikük tevéje egy verseny során leglassabban ér a legközelebbi oázisig. A végrendelet felolvasása után a két fiú tevére pattant, és gyors iramban elindult az oázis felé. Miért?
31. Hat lába van, mégis megbotlik mi az?
32. Hány feje van az embernek?
- Ötven nyilat lőnek ki, mert egy indián egy nyilat két perc alatt tud kilőni.
- 2.50% az esélye. A feldobások függetlenek egymástól.
- 3.Egyik ember az almával együtt a kosarat is megkapja.
- 4.Sehogy. Télen nem terem barack.
- 5.Mindegyik a másik tevéjén ült.
- 6.Lovasrendőr
- 7.Fej + 2 Kézfej + 2 Lábfej = 5