

23. (2012. január, 10. feladat, 6 pont)

Egy dobozban összesen 72 darab kocka van, mindegyik vagy fehér, vagy piros. A dobozban lévő fehér kockák negyedét pirosra festjük, és visszatesszük, akkor a fehér és a piros kockák száma megegyezik a dobozban.

Hány darab piros és hány darab fehér kocka volt eredetileg a dobozban?

Írd le a számolás menetét is!

33. (2017. január, 10. feladat, 7 pont)

Egy dobozban csak fehér golyók vannak. Ebbe a dobozba betettünk annyi piros golyót, hogy a dobozban lévő golyók számának ötödrésze piros színű lett. Ezután újabb 10 fehér golyót tettünk a dobozba, aminek következtében a dobozban lévő golyók 84 % - a fehér színű lett.

a) Hány fehér golyó volt eredetileg a dobozban?

21. (2010. január, 8. feladat, 5 pont)

„Ebben a dobozban 20 piros golyó van és néhány sárga.” – mondta Sára Péternek.

„Hány golyó van a dobozban?” – kérdezte Péter.

„Éppen ezt kell kitalálnod!” – felelte Sára, majd így folytatta:

„Ha 10 sárga golyót kivennénk a dobozból, éppen másfélszer annyi sárga maradna benne, mint amennyivel több sárga golyó van most a dobozban, mint piros.”

Vajon hány golyót rejt a doboz összesen? Írd le a megoldás menetét is!

24. (2011. január, 10. feladat, 5 pont)

Egy dobozban fehér és piros golyók vannak. A piros golyók száma kétszerese a fehér golyók számának. Kivettünk 45 darab piros golyót a dobozból, és ekkor a dobozban maradt golyók számának már csak a hatod része piros.

Hány fehér golyó volt eredetileg a dobozban? Írd le a számolás menetét is!

28. (2014. január, 10. feladat, 6 pont)

Egy dobozban csak piros és fehér golyók vannak.

A dobozban lévő golyók ötödrésze piros színű.

Ha a dobozba további 13 piros és 34 fehér golyót teszünk, a dobozban lévő golyók negyedrésze lesz piros.

Hány piros és hány fehér golyó volt **eredetileg** a dobozban? Válaszodat indokold!

26. (2013. január, 8. feladat, 5 pont)

Egy dobozban számkártyák vannak, minden kártyán van egy szám. Az összes kártya 75 % - án páros szám van, a többi számkártyán páratlan szám van. Ha kiveszünk a dobozból öt páros, és öt páratlan számot tartalmazó számkártyát, akkor a dobozban maradó számkártyák pontosan hatodán lesz páratlan szám.

Összesen hány számkártya volt eredetileg a dobozban?

38. (2018. január, 10. feladat, 7 pont)

Egy dobozban összesen 265 darab labda van, fehérek, pirosak és kékek. A fehérek és pirosak számának az aránya 4:3, a pirosak és kékek számának az aránya 5:6.

a) Hány darab labda van egy – egyszínből?

37. (2018. január, 7. feladat, 7 pont)

Egy háromszög két belső szögének aránya 4:5. A háromszög harmadik belső szöge 37° - kal nagyobb, mint a háromszög legkisebb belső szöge.

31. (2017. január, 6. feladat, 7 pont)

Egy négyszög két belső szögének aránya 4:3.

A másik két belső szöge 35° - kal, illetve 52° - kal nagyobb a négyszög legkisebb szögénél.

a) Határozd meg a négyszög legkisebb belső szögét, eredményedet írd a lap alján található pontozott vonalra!

29. (2015. január, 10. feladat, 7 pont)

Két pozitív egész szám aránya 3:7. Ha a nagyobb számból elveszünk 200 – at, akkor a kisebb eredeti szám és a kivonás után kapott szám aránya 7:3.

a) Melyik az eredeti két pozitív egész szám?

43. (2021. január, 6. feladat, 6 pont)

Két pozitív szám aránya 9:5. Ha a nagyobb számból kivonjuk a kisebbet, akkor 120 – szal kisebb számot kapunk, mint a két szám összege.

a) Melyik ez a két szám?

36. (2018. január, 6. feladat, 5 pont)

Zoli leírt két pozitív egész számot. Észrevette, hogy az egyik ötszöröse a másiknak, az összegük pedig 12 – vel nagyobb a kisebb szám háromszorosánál.

a) Melyik két számot írta le Zoli?

44. (2021. január, 7. feladat, 4 pont)

Gondoltam egy számot, a kétszereséhez hozzáadtam a gondolt szám 30 % - át és még négyet. A kapott számot megszoroztam négygel, és eredményül 154 – et kaptam.

a) Melyik számra gondoltam?

51. (2023. január, 10. feladat, 7 pont)

Egy teremben fiúk és lányok voltak. Kiment a teremből 10 fiú, így a teremben kétszer annyi lány maradt, mint fiú. Ezután kiment a teremből 15 lány, ekkor háromszor annyi fiú maradt a teremben, mint lány.

a) Hány fiú és hány lány volt eredetileg a teremben?

37. (2019. január, 6. feladat, 6 pont)

Egy nádasban kétszer annyi béka él, mint amennyi kígyó.

Szemeik és lábaik száma összesen 224.

(Minden békának két szeme és négy lába van. A kígyóknak két szemük van, és nincs lábuk.)

a) Hány kígyó él a nádasban?

8. (2006. január, 4. feladat, 5 pont)

Egy téren 35 jármű – autó és motorkerékpár – parkol.

Mennyi az autók és a motorkerékpárok száma, ha összesen 120 kereket számoltunk meg?

46. (2022. január, 6. feladat, 6 pont)

Tibi az első félévben összesen 15 érdemjegyet szerzett matematikából. Az érdemjegyek közül négy darab hármas volt, a többi négyes vagy ötös. Tibi 15 érdemjegyének átlaga 4,2 lett.

a) Hány ötöst kapott Tibi matematikából az első félévben?

38. (2019. január, 7. feladat, 6 pont)

Matematikaórán a tanárnő arra kérte Zsófit, írjon fel a táblára néhány számot úgy, hogy azok átlaga 13 legyen. A tanárnő letörölte a Zsófi által felírt számok közül hat olyan számot, amelyek összege 90 volt. Kiszámolták, hogy a táblán maradt számok átlaga 10 – re csökkent.

a) Hány számot írt Zsófi a táblára?