

1. Egy dobozban 6 darab fehér és 9 darab piros színű golyó van. Hány fehér színű golyót tegyünk még bele, hogy a piros golyók kihúzásának valószínűsége $\frac{1}{3}$ legyen?

A: 6 B: 3 C: 2 D: 12 E: 18

2. Melyik az a legkisebb egész szám, amely igazá teszi ezt a kétfeltételes egyenlőtlenséget?

$$\frac{5x+6}{2} + \frac{3x-2}{12} > -7 < \frac{5-2x}{3} - \frac{6-7x}{4} - x$$

A: -86 B: -3 C: 0 D: -84 E: -2

3. Egy nyolcadik osztályos év eleji házi feladat a következő volt.:

$$312,58 \cdot (5242,562 : 69,53 + 3986,748) - 589712,85 =$$

Dénes az éppen hiányzó osztálytársának zárójel nélkül írta le, és adta oda osztálytársa édesanyjának, aki délután felcsöngetett fia leckéjéért. Matematika órán kiderült a turpisság. Dénes osztálytársa nem haragudott, csupán annyit kért, hogy Dénes annyi csokit vegyen neki az iskola büféjében, mint amennyi a jó és a hibás eredmény abszolútértékének különbségében az ezres helyiértéken álló számjegy. Hány csokit kellett Dénesnek vennie?

A: 1 B: 8 C: 7 D: 5 E: 2

4. Gondoltam egy kétjegyű számra. A tízes helyi értéken álló számjegy négyszereséből elveszem az egyes helyi értéken álló háromszorosát, akkor eredményül tizenhárom kapok. Az első számjegyből elvéve a második kétszeresét, akkor az eredményem kettő lesz. Melyik szám lesz a gondolt szám kisebbik prím számszomszédja?

A: 37 B: 41 C: 73 D: 61 E: 81

5. Egy autókereskedő 2019. január 7-én 456000 Ft-ért vett egy használt autót. Ezt a kocsit egy hét múlva 595000 Ft-ért értékesítette. Két hét telével ugyanezt az autót 525000 Ft-ért ismét megvette. Egy hétre rá az autót 635000 Ft-ért eladta. Eltelt ismételtén két hét, és ugyanezt az autót a kereskedő megvásárolta 515000 Ft-ért. Mit mondhatott a kereskedő az év első hónapjának végén erről az autóról?

A: Ez a kocsi több, mint másfél millió forint forgalmat hozott.

B: Ez a kocsi több, mint 200000 Ft hasznót hozott.

C: Az autó több, mint 2,5 millió forintot hozott.

D: A kocsi 70 ezer Ft hasznót hozott.

E: A kocsi 1000 Ft híján 140000 forint hasznót hozott.

6. Egy 25 cm hosszú, 20 cm széles 13 cm magas zárt téglatest alakú edényben hány liter víz van, ha az egyik legkisebbik lapjára állítva a vízszint 150 mm?