

Törd a fejed! 7.o/2021

1) A képen felsorolt lehetőségek közül, melyik kifejezést szorozhattuk meg a reciprokával, hogy a szorzat eredménye 1 lett. (Több válasz jelölhető) _____/6 pont

(A) $-4 \cdot 3$

(B) $\frac{1}{5}$

(C) $1,2 + \frac{1}{5}$

(D) $\frac{20}{5} - (2 \cdot 2)$

(E) $\frac{1}{2} - 0,5$

☐ E☐ D☒ B☒ C☒ A

2) Legkevesebb hány ember kell ahhoz, hogy biztosan legyen közöttük kettő olyan, akinek a születési hónapja ugyanarra a betűre végződik? (Több válasz jelölhető) _____/1 pont

☐ 13☒ 3☐ 2☐ 7☐ 6

3) Egy téglalap oldalainak hossza 18 cm és 24 cm. Az egyik oldalhosszat kétszer annyi centiméterrel megváltoztattuk, mint a másikat, így négyzetet kaptunk. Milyen hosszú lehet a négyzet oldala? (Több válasz jelölhető) _____/4 pont

☒ 30 cm☒ 20 cm☒ 22 cm☒ 12 cm☐ 16 cm

4)

Hány különböző 4 cm^2 területű sokszög készíthető egyenként 4 db, 1 cm^2 – es négyzetből úgy, ha a négyzetek páronként csak teljes oldallal érintkezhetnek? (Két sokszöget, akkor tekintünk különbözőnek, ha nem egybevághatóak.)

(Több válasz jelölhető) _____/2 pont

☒ 5☐ 3☐ 4☐ 2☐ 6

5) Egy családban sok gyerek van. Közülük 7 szereti a körtét, 6 az almát, 5 a barackot. 4 gyerek szereti a körtét és az almát, 3 a körtét és a barackot, 2 az almát és a barackot. Egyikük mindhárom említett gyümölcsöt szereti. Hány gyerek van ebben a családban, ha senkit nem hagyunk ki az előző felsorolásból?

(Több válasz jelölhető) _____/2 pont

☐ 17☐ 18☒ 10☐ 28☐ 9

6) A vásárban 13000 Ft-ért 5 kg diót vettem. Megtisztítottam és azt tapasztaltam, hogy a dió héjának tömege, a dióbél tömegének 30%-a. Hány Ft az értéke 1 kg dióbélnek? (Több válasz jelölhető) _____/3 pont

☒ 2000☐ 2600☐ 1820☐ 3900☐ 3714

7) Megadható tíz olyan egymást követő természetes szám, amelyek között...

(Több válasz jelölhető)

_____/8 pont

- ☒ pontosan öt prímszám van
☒ pontosan egy prímszám van
☒ nincs egyetlen prímszám sem

- ☒ pontosan négy prímszám van
☐ pontosan hat prímszám van

8) Hány olyan kétjegyű, pozitív egész szám van, amely a 2, 3, 4, 6 és 8 számok közül az egyikkel nem osztható, a többivel pedig osztható? (Több válasz jelölhető)

_____/3 pont

- ☐ 2
☒ 4
☐ 3

- ☐ 8
☐ 6

9) Egy dobozban, piros, zöld és kék golyók vannak. Legkevesebb 6 golyót kell kihúzni a dobozból, hogy biztosan legyen közöttük piros. Legkevesebb 7 golyót kell kihúzni a dobozból, hogy biztosan legyen közöttük zöld. Legkevesebb 8 golyót kell kihúzni a dobozból, hogy biztosan legyen közöttük kék. Hány piros golyó lehet a dobozban? (Több válasz jelölhető)

_____/3 pont

- ☐ 8
☐ 6
☐ 7

- ☐ 5
☒ 4

10) Melyik állítás igaz az alábbiak közül? (A) Van olyan hétszög, amelynek egyetlen szimmetriatengelye van. (B) Bármely deltoid az egyik átlója mentén két egyenlő szárú háromszögre vágható szét. (C) Ha vesszük egy szám 0,8-szorosát, és a szorzatot megszorozzuk 0,8-del, akkor az eredeti szám értéke 64%-kal csökken. (D) Eredetileg 16 fiúnak kell lennie abban a teremben, ahol a lányok és a fiúk aránya 9:8, és ha kihívnánk 6 lányt, akkor a bent maradó fiúk és lányok aránya 4:3-ra változna. (E) Egy téglatest egyik csúcsából az élek mentén összesen 12-féleképpen juthatunk el a tőle legtávolabbi csúcsba, ha bármelyik csúcsot legfeljebb egyszer érinthetjük. (Több válasz jelölhető)

_____/6 pont

- ☒ D
☐ C
☒ A

- ☐ E
☐ B

Ez a feladatlap a Redmentával készült.

Értékelés: ____/38 pont