

Matematika feladatsor – 8. osztály, 2013.november

Kedves Tanuló!

A feladatlap két oldalán összesen 9 feladatot találsz. *Nem kell mindegyiket megoldani, nyugodtan válogass a feladatok közül.*

A munkaidő 45 perc, számológép nem használható.

1. feladat: Határozd meg az alábbi A, B, C, D, E számokat! (*Indokolni nem kell.*)

A : Összesen ennyi másodpercből áll 2 nap, 2 óra és 2 perc.

B : 108 és 120 legnagyobb közös osztója.

C : Ez a szám 12-vel kisebb, mint az abszolút-értéke.

D : 120 háromnegyedének a 12 %-a.

E : Ennyi jegyű szám $6 \cdot 10^4$ és $4 \cdot 10^6$ szorzata.

(5 x 3 pont)

2. feladat: Melyik igaz, melyik hamis az alábbi állítások közül? (*A választatot rövid indoklással támaszd alá!*)

a) Van olyan pozitív szám, amely nagyobb, mint a négyzete.

b) Ha egy egész szám osztható 4-gyel és 6-tal, akkor osztható $4 \cdot 6 = 24$ -gyel is.

c) Van olyan egyenlő szárú háromszög, aminek két szöge 50° és 72° .

d) Minden háromjegyű prímszám páratlan.

(4 x 3 pont)

3. feladat: Oldd meg az alábbi egyenletet!

$$2x - 3 - \frac{5 - x}{3} = 8 - \frac{2x - 1}{9}$$

(8 + 2 pont)

A 4 – 9. feladatok megoldása során úgy dolgozz, hogy a gondolatmeneted, számításaid követhetők legyenek! A fontosabb lépéseket röviden indokolni is kell, teljes pontszám csak a kellően megindokolt megoldásokra jár.

4. feladat: Hétfvégén Pisti lelkiismeretesen végrehajtotta a házi feladatát: 50-szer feldobott egy dobókockát, és a kapott eredményeket feljegyezte egy táblázatban. Sajnos azonban a matekóra előtti szünetben ráömlött az iskolatej a füzetére, és hiába szárítottatta a lapokat, a 2-es és 5-ös dobások száma elmaszatolódott, olvashatatlanná vált. Ki tudja-e számítani, hogy melyikből hány dobás történt, ha emlékszik arra az eredményre, hogy a dobott számok átlaga éppen 3,8 volt?

Az alábbi táblázat tartalmazza, hogy az egyes értékek hányszor jöttek ki:

dobásérték	1	2	3	4	5	6
darabszám	7		8	9		11

(10 pont)

Fordíts!

5. feladat: Az

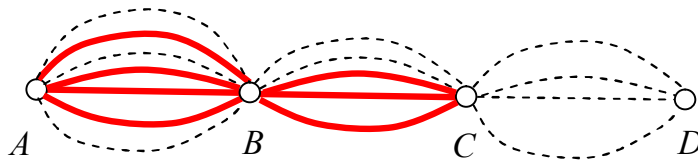
5	4	3	A	1	B
---	---	---	---	---	---

hatjegyű szám két számjegyét, A -t és B -t nem ismerjük, de azt tudjuk, hogy a szám osztható 18-cal. Add meg az A és B értékét úgy, hogy a szám

- a lehető legnagyobb;
 - a lehető legkisebb legyen!
- (10 pont)**

6. feladat: Az $ABCD$ téglalap egy belső pontján át párhuzamosokat húztunk az oldalakkal, így négy kis téglalpra vágtuk az eredetit. Ezek közül háromnak a területe valamilyen sorrendben 16, 24, 9. Mekkora lehet a nagy téglalap területe? **(12 pont)**

7. feladat: Az A és B városok között 7 út van, ebből 4 aszfaltozott, 3 földút; a B és C városok között 3 aszfaltozott és 2 földút van; végül a C és D városok között 4 földút halad. Hányféleképpen juthatunk el A -ból D -be, ha közben aszfaltúton is megyünk? (A -ból D -be folyamatosan közeledünk, nem fordulunk vissza stb.)



(10 pont)

8. feladat: Az x , y és z számok helyére írd be a $4,5$ (négy egész öttized), $\frac{4}{5}$ és $-\frac{5}{4}$ számokat úgy, hogy az alábbi kifejezések értéke a lehető legnagyobb legyen! Mekkora ezek a maximális értékek?

a) $x - \frac{y-z}{2}$;

b) $\frac{x^2 \cdot y}{z}$.

(2 x 5 pont)

9. feladat: Leírjuk a páros számokat 80-tól kezdődően, egészen 144-ig: 80, 82, 84, 86, ... 142, 144.

- Hány számot írtunk le?
 - Mennyi a számok összege?
 - Melyik az ötvenkettediknek leírt számjegy?
- (3 + 4 + 4 pont)**



cím: 1082 Budapest, Horváth Mihály tér 8.
telefon: +36 1 210 1030
fax: +36 1 210 0745
e-mail: fazekas@fazekas.hu
web: www.fazekas.hu

geo: szögszámítás (hsz)
szögszámítás (adott vmi)

kis kockák (téргеometria)

legalább, legfeljebb: halmaz vagy intervallum

reciprok, deltoid, normálalak osztása