

MATEMATIKA 2020/2021
7-8. évfolyamos tanulók számára
1.forduló MEGOLDÁS

Összesen: 40 pont
1 pont

1.) Karikázd be, hogy hányadik osztályba jársz! 7. vagy 8.

- 2.) a) 27 területegység.
b) 36 területegység.
c) 35 területegység.

3x2=6 pont

- 3.) a) 27
b) 30
c) 12
d) 18

4x2=8 pont

4.) Írd fel a 0-t, 2-t és a 4-et kizárólag a négy alapművelet felhasználásával 3 db 5-ös számjeggyel!

$0 = 5 \cdot (5 - 5)$ vagy $(5 - 5) : 5$

$2 = (5 + 5) : 5$

$4 = 5 - 5 : 5$

3x2=6 pont

- 5.) a) 3 kocka
b) 6 gömb
c) 7 kocka

3x2=6 pont

6.)

a) ...I.... A $2^3 \cdot 3^5 \cdot 7^2 \cdot 13$ és a $2^2 \cdot 3^3 \cdot 13^2 \cdot 17$ számok legnagyobb közös osztója a $2^2 \cdot 3^3 \cdot 13$.

b) ...H... Ha $A = \{12; 15; 18\}$ és $B = \{18; 20; 22; 24\}$ akkor $A \cap B = \{12; 15; 18; 20; 22; 24\}$

c) ...I.... Van olyan paralelogramma, amelynek minden szöge derékszög.

d) ...I.... Minden rombusz trapéz.

e) ...H.... A legkisebb pozitív prímszám az 1.

f) ...H.... $72 \text{ m}^2 + 25 \text{ dm}^2 = 74,5 \text{ m}^2$

g) ...I.... A tengelyes tükrözés az egybevágósági transzformációk közé tartozik.

7 pont

7.)

a) $\frac{1 \cdot 1 + 5 \cdot 2 + 8 \cdot 3 + 10 \cdot 4 + 6 \cdot 5}{30} = 3,5$

b) $\frac{8}{30} = \left(\frac{4}{15} \right)$

c) $4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$

3x2=6 pont

Felhasznált irodalom:

Ujvári István: A gondolkodás alapiskolája

Maróti Lászlóné: Középiskolás lesznek! Matematika Hatosztályos gimnáziumba készülőknek