

# MATEMATIKA 7-8 MEGOLDÁS1

2017/2018

Összesen 40 pont

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

2.) a) Hány százaléka a lakás árának a kezelési költség?

$$\frac{150000}{12500000} \cdot 100 = 1,2\% \quad 2 \text{ pont}$$

b) Hány százaléka a lakás árának az illeték?

$$\frac{375000}{12500000} \cdot 100 = 3\% \quad 2 \text{ pont}$$

c) Hány százaléka az illetéknek a kezelési költség?

$$\frac{150000}{375000} \cdot 100 = 40\% \quad 2 \text{ pont}$$

d) Az összes kiadás (lakás ára, kezelési költség és illeték) hány százalékkal nagyobb a lakás áránál?

$$1,2\% + 3\% = 4,2\% \quad 2 \text{ pont}$$

**Össz: 8 pont**

3.) a) Mekkora a kocka éle? 13 cm ..... 1 pont

b) Mekkora a téglatest élei? 8 cm, 13 cm, 28 cm ..... 1 pont

c) Mekkora huzal kell a téglatest élvázának elkészítéséhez? 196 cm ..... 2 pont

d) Elég lesz-e a megmaradt huzal a téglatest élvázának elkészítéséhez is? Igen ..... 1 pont

e) Mekkora az adott élvázú téglatest térfogata?  $2912 \text{ cm}^3$  ..... 1 pont

f) Mennyi a kocka és a téglatest térfogatának különbsége?  $715 \text{ cm}^3$  ..... 2 pont

**Össz: 8 pont**

4.) a) Hány hetediket vett részt pontosan egy versenyen? 6 ..... 1 pont

b) Kik vettek részt mindhárom versenyen? János, Péter ..... 1 pont

c) Hányan vettek részt legalább két versenyen? 5 ..... 2 pont

d) A legalább két versenyen résztvevő fiúk száma hányad része a hetediket versenyzők számának?

$$\frac{3}{11} \text{ ..... } 2 \text{ pont}$$

e) Hány fiú vett részt pontosan két versenyen? 1 ..... 2 pont

Halmazábra ..... 2 pont

**Össz: 10 pont**

5.) Elhelyezkedésük: 1. sárga ötszög, 2. zöld téglalap, 3. piros háromszög, 4. kék kör

A helyes szín-idom párosítás **1-1 pont**, a helyes sorrend **4 pont**

**Össz: 8 pont**

6.) Összesen  $6 \times 6 = 36$ -féleképpen dobhatunk ..... **2 pont**

Hat olyan dobáspár van, amelyben 7 az összeg:

(1;6), (2;5), (3;4), (4;3), (5;2), (6;1) ..... **2 pont**

A keresett valószínűség  $1/6$  ..... **1 pont**

**Össz: 5 pont**