**ARÁNY – 3. rész**

beírni a füzetbe

**1. feladat:**

A téglalap oldalainak aránya 2 : 3. Mekkorák a téglalap oldalai, ha a kerülete 30 cm?

**Megoldás:**

egész rész............................. 30 cm, tehát a téglalap kerülete

arány.................................... 2:3

**a** oldal.................................. 2 rész, jelöljük 2.x ............... visszahelyettesítünk: **2.3 = 6 cm**

**b** oldal.................................. 3 rész, jelöljük 3.x ............... visszahelyettesítünk: **3.3 = 9cm**

A téglalal kerületete: k = 2.(a + b), behelyettesítünk

 30 = 2.(2.x + 3.x)

 30 = 2.5.x

 30 = 10.x

 x = 30 : 10

 x = 3

*Ellenőrzés:* k = 2.(a + b)

 k = 2. (6 + 9)

 k = 2. 15

 **k = 30 cm**

**Felelet:** A téglalap oldalai 6 cm és 3 cm.

**2. feladat:**

A háromszög belső szögeinek aránya 1 : 3 : 5. Mekkorák a háromszög beslő szögei.

**Megoldás:**

Tudnunk kell, hogy a háromszög belső szögeinek összege **180 o.**

egész rész............................. 180

arány.................................... 1 : 3 : 5

1 rész................................... 180 : (1 + 3 +5) = 180 : 9 = 20o

3 rész................................... 3 . 20 = 60o

5 rész.................................... 5 . 20 = 100o

*Ellenőrzés:* 20o + 60o + 100o = 180o

**Felelet:** A háromszög beslő szögei 20o, 60o és 100o.

**3. feladat:**

Egy háromszög oldalainak aránya 2 : 3 : 4. A háromszög kerülete 81 cm. Mekkorák a háromszög oldalai?

**Megoldás:**

**háromszög kerülete: k = a + b + c**

egész rész............................ 81 cm, tehát a háromszög kerülete

arány................................... 2 : 3 : 4

az 1 részt jelöljük x-el

az **a** oldal 2 rész, tehát 2.x

a **b** oldal 3 rész, tehát 3.x

a **c** oldal 4 rész, tehát 4.x

így, a háromszög kerülete: k = 2.x + 3.x + 4.x

1 rész.................................... 81 : (2 + 3 + 4) = 81 : 9 = 9................. ez lesz az x

2 rész....... **a oldal**, tehát 2.x ............................ 2 . 9 = 18 cm............. **a oldal**

3 rész........ **b oldal**, tehát 3.x ............................ 3 . 9 = 27 cm............. **b oldal**

4 rész........ **c oldal**, tehát 4.x............................ 4 . 9 = 36 cm.............. **c oldal**

*Ellenőrzés:* k = 2.x + 3.x + 4.x k = a + b + c

 k = 18 + 27 + 36 k = 18 + 27 + 36

 k = 81 cm k = 81 cm

**Felelet:** A háromszög oldalainak hossza a = 18 cm, b = 27 cm és c = 36 cm.

**FELADATOK**

**megoldani a füzetbe**

1. A négyszög kelülete 216 cm, oldalainak aránya 2 : 3 : 7 : 6. Számítsd ki ennek a négyszögnek az oldalait!

2. Számítsd ki az adott háromszögek belső szögeit, amelyeknek az arányai a következők:

 a) 1 : 2 : 3

 b) 1 : 2 : 6

 c) 5 : 6 : 7

**+ MUNKAFÜZET 2: 23/25**

 **24/26, 27, 29, 30**

 **25/33**

 **26/35**

 **27/39**

**KÉREM VISSZAKÜLDENI 2020.4.1-IG (SZERDA) ESTIG!**