

Megoldás

5. osztály

1.

szoknya	blúz			
fekete	fehér	kék	rózsaszín	zöld
kék	fehér		rózsaszín	zöld
barna	fehér	kék	rózsaszín	zöld

4 lehetőség

3 lehetőség

4 lehetőség

szoknyák

1 pont

blúzok

1 pont

$$4 + 3 + 4 = 11$$

1 pont

11 féle öltözet lehetséges.

1 pont

4 pont

2.

a) legnagyobb kétjegyű páros szám: **98** 1 pontkétszerese: $2 \cdot 98 = 196$ 1 pont53-mal kisebb szám: $196 - 53 = 143$ évesek összesen 1 pont

2010 és 2023 között 13 év telt el.

Mind a 4 anyuka 13 évvel lett idősebb \rightarrow tehát: $4 \cdot 13 = 52$ év 1 pontÉletkoruk összege így: $143 + 52 = 195$ év 1 pontb) Példa az anyukák életkorára: **30, 32, 40, 41** 1 pont

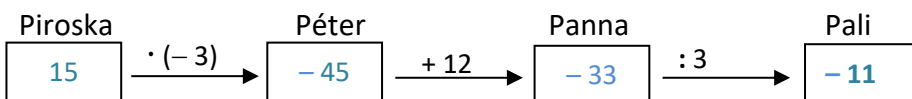
Bármilyen 4 szám jó, aminek az összege 143, ha a legkisebb szám 29-nél nagyobb és a legnagyobb szám 41.

1 pont

7 pont

3.

Szóba jöhető számok:

a kétjegyű számok számjegyek összege 6: **60, 51, 15, 24, 42, 33**5_tel osztható: **60, 15** 2 pontkét páratlan szomszédja prímszám: **13 \leftarrow 15 \rightarrow 17** 1 pont

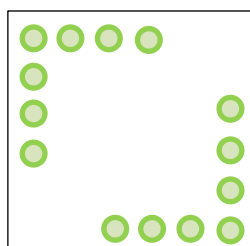
3 pont

Pali a -11-re gondolt.

6 pont

Pali	Panna	Péter	Piroska
$(-11) \cdot 3 = -33$	$(-33) - 12 = -45$	$(-45) : (-3) = 15$	

4.

**7 pont**

5.

$$x + x + 2 + x + 4 + x + 6 = 4024$$

2 pont

$$4x + 12 = 4024$$

1 pont

$$4x = 4012$$

$$4012 : 4 = 1003$$

1 pont

$$x = 1003$$

1 pont

$$x + 2 \rightarrow 1003 + 2 = 1005$$

$$x + 4 \rightarrow 1003 + 4 = 1007$$

$$x + 6 \rightarrow 1003 + 6 = 1009$$

$$1003 + 1005 + 1007 + 1009 = 4024$$

$$\begin{array}{r} 1009 \\ - 1003 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1005 \\ + 1007 \\ \hline 2012 \end{array}$$

$$\frac{2012}{6} \cdot 6 = 12072$$

3 pont

8 pont

6. a)

$$\begin{array}{r} 1238 \\ + 5632 \\ \hline 6870 \end{array}$$

$$\blacksquare = 1$$

$$\blacktriangle = 8$$

$$\bullet = 3$$

3 pont

b)

átlag:

$$\begin{array}{r} 1238 \\ 5632 \\ + 6870 \\ \hline 13740 \end{array}$$

$$13740 : 3 = 4580$$

1 pont

1 pont

c)

kerekítés:

$$\text{tízesre: } 4580$$

1 pont

$$\text{százásra: } 4600$$

1 pont

$$\text{ezresre: } 5000$$

1 pont

$$\text{tízezresre: } 0$$

1 pont

$$\text{százezresre: } 0$$

1 pont

10 pont

7.

H	K	Sze	Cs	P	Szo	V	
250 g	30 dkg	$250 \text{ g} \cdot \frac{3}{2}$	$\left(300 \text{ g} \cdot \frac{4}{3}\right) - 10 \text{ g}$	$250 \text{ g} \cdot 2$	$700 \text{ g} / 2$		
	300 g	$250 : 2 \cdot 3$	$(300 : 3 \cdot 4) - 10$	500	350	350	
250 g	300 g	375 g	390 g	500 g	350 g	350 g	6 pont

(Minden jól kiszámított érték 1 pont)

$$250 + 300 + 375 + 390 + 500 + 350 + 350 = 2515 \text{ g} \rightarrow 1 \text{ heti adag} \quad 2 \text{ pont}$$

$$2515 \text{ g} \cdot 4 = 10\,060 \text{ g} = 10 \text{ kg } 6 \text{ dkg} \rightarrow 4 \text{ heti adag} \quad 2 \text{ pont}$$

C: 12 kg -os zsák lesz elegendő 4 hétre. 1 pont **11 pont**

Természetesen a megoldó kulcstól eltérő, de helyes megoldások is elfogadhatók.

összesen: 53 pont