



Megyei forduló

**2011**

**JAVÍTÁSI ÉS PONTOZÁSI ÚTMUTATÓ**

**4. osztály**

1. A 24 -et felírjuk négy tényező szorzataként, majd kiszámítjuk az összegüket:

$$6 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 1 \qquad 6 + 4 + 1 + 1 = 12$$

$$6 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 1 \qquad 6 + 2 + 2 + 1 = 11$$

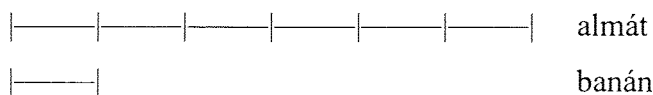
$$4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \qquad 4 + 3 + 2 + 1 = 10$$

$$3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \qquad 3 + 2 + 2 + 2 = 9$$

Helyesen felírt műveletenként 1-1 pont,

**összesen: 8 pont**

2. körte: 520 kg



Nyitott mondattal:  $520 + 6 \cdot x + x = 2130$

- $2130 - 520 = 1610$  alma + banán, 7 egyenlő rész
- $1610 : 7 = 230$  1 rész ( banán )
- $230 \cdot 6 = 1380$  6 rész ( alma )

**5 pont**

Ellenőrzés :  $520 + 230 + 1610 = 2130$

Válasz : A kereskedőhöz 1610 kg almát és 230 kg banánt hoztak. **3 pont**

(Más, jól indokolt megoldásért is járhat a pontszám.) **Összesen: 8 pont**

3. Ha oda-vissza fél óra = 30 perc a buszos utazás, akkor egy autóbuzsos út (pl. csak vissza), ennek a fele:  $30 : 2 = 15$  perc **2 pont**

Másfél óra = 90 perc, amikor egy gyalog és egy buszos útja volt, ezért 1 út gyalog:  $90 - 15 = 75$  ( perc )

Tehát az oda-vissza út csak gyalog :  $75 \cdot 2 = 150$  ( perc) **4 pont**

Válasz:

Ha Zoli oda-vissza gyalog megy, akkor 150 percet (2 és fél órát) tölt úton.

**2 pont**

**Összesen: 8 pont**

4. Jelöljük a színeket a kezdőbetűjükkel : K, P, Z, S .

a feltételek alapján:

$$K + P = 5 \quad K + Z = 8 \quad K, P, Z \text{ és } S \text{ különböző számú}^{**},$$

összesen 19 lufi

mivel a K a legkevesebb, ezért lehet egy vagy kettő ( $K + P = 5$  miatt)

1. eset: ha:  $K = 1$  , akkor  $P = 4$  , illetve

$$K + Z = 8 \text{ miatt } Z = 7 \quad S = 7 \text{ (a feltétel}^{**} \text{ miatt nem lehet)}$$

**3 pont**

2. eset: ha :  $K = 2$ , akkor  $P = 3$ , így a  $Z = 6$  és a  $S = 8$

**3 pont**

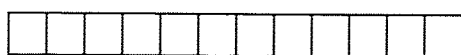
Ellenőrzés: kék + piros =  $2 + 3 = 5$  kék + zöld =  $2 + 6 = 8$   $2 + 3 + 6 + 8 = 19$

Válasz: A születésnapon 2 kék, 3 piros, 6 zöld és 8 sárga lufi van a kertben.

**2 pont**

**Összesen: 8 pont**

5.



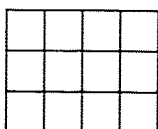
$1 \times 12$  -es téglalap

$$\text{Kerülete: } (1 + 12) \cdot 2 = 26 \text{ rács hosszúságú (13 cm)}$$



$2 \times 6$  -os téglalap

$$\text{Kerülete: } (2 + 6) \cdot 2 = 16 \text{ rács hosszúságú (8 cm)}$$



$3 \times 4$  -es téglalap

$$\text{Kerülete: } (3 + 4) \cdot 2 = 14 \text{ rács hosszúságú (7 cm)}$$

téglalaponként 2-2 pont adható, ha mindegyik jó, akkor

**6 pont**

A legnagyobb terület: 26

A legkisebb terület: 14

**2 pont**

**Összesen: 8 pont**

6. a)  $5 \cdot (4 : 2 + 8 - 2) = 40$

b)  $5 \cdot 4 : (2 + 8) - 2 = 0$

c)  $5 \cdot (4 : 2) + 8 - 2 = 16$

d)  $5 \cdot (4 : 2 + 8) - 2 = 48$

Helyesen felírt műveletsoroneként 2-2 pont,

**összesen: 8 pont**

Budapest, 2011. április

Jó munkát kíván az  
Országos Versenybizottság