

**Janus matematika verseny 7. osztály
2013. november**

1. Ottó és Péter süteményt vettek. Ottó a sütemény darabját 180 forintért, Péter 360 forintért vette.
- a.) Ki vett közülük több süteményt, ha Péternek kétszer annyi pénze fogyott el, mint Ottónak?
- b.) Ha Ottó 6 db süteményt vett, Péter 4 süteményt, akkor ki fizetett többet és mennyivel?

2p+3p=5p

2. Egy-egy számjegy hiányzik a következő számokból:

$$19\square432 \quad 832\square0$$

Írd a keret helyébe ugyanazt a számot úgy, hogy az első szám osztható legyen 6-tal, és a második szám 12-vel !

5p

3. Az ABC egyenlőszárú háromszög két különböző hosszúságú magassága a háromszög belsejében metszi egymást, egymással bezárt szögük 80° . Mekkora szöveget zárnak be a különböző hosszúságú belső szögfelezők?

5p

4. Egy versenyen két feladatot kaptak a gyerekek. Az első feladatot a tanulók 60%-a oldotta meg, a másodikat is a tanulók 60%-a oldotta meg. Mindenki megoldott legalább egy feladatot helyesen, és kilencen mindkét feladatra jó megoldást adtak. Hány versenyző volt?

5p

5. Egy képet szeretnénk bekerétezni 8 cm széles faléccel. Mekkora a keret belső peremének kerülete, ha külső peremének kerülete 280 cm?
Mekkora a fakeret területe?

3p+2p=5p

6. Elárulom a telefonszámomat. A körzetszám osztható 10-zel, de nem osztható se 3-mal, se 4-gyel, viszont többszöröse ezen számok összegének. Az utolsó két számjegy a legnagyobb kétjegyű prímszám, az első három számjegy a 8, a 12 és a 15 legkisebb közös többszöröse, a kimaradt két szám pedig a 75 és a 200 legnagyobb közös osztója. Mi a telefonszámom?

5p