

## 5-es szakkör 8. foglalkozás

1. Az  $1 \pm 2 \pm 3 \pm 4 \pm 5 \pm 6 \pm 7 \pm 8 \pm 9$  összegben válaszd ki a megfelelő műveleti jelet ahhoz, hogy

- a) az eredmény a legkisebb legyen,
- b) az eredmény a legnagyobb negatív szám legyen,
- c) az eredmény 0 legyen!

2. Ha egy havi jövedelmünk  $\frac{1}{4}$ -ét élelemre,  $\frac{2}{5}$ -ét lakásra és az autó használatára,  $\frac{1}{10}$ -ét ruházkodásra költenénk, akkor egyéb kiadásokra maradna 40000 Ft-unk, és még havonta 20000 Ft-ot félretehetnénk a nyári nyaralásra is. Mekkora a havi jövedelmünk?

3. Írd fel a számokat 1-től 20-ig egymás mellé. Melyik az a tíz számjegy, amelynek kitörlésével, és a megmaradó számjegyek összetolásával kapott 21 jegyű szám

- a) a lehető legnagyobb,
- b) a lehető legkisebb? Indokolj röviden!

4. „Ahhoz, hogy a családból mindenki 5 palacsintát tudjon enni, még 3-at kell sütnöm. Ha azonban csak 4-et ennénk fejenként, akkor megmaradna 3.” töprengett édesanya a konyhában. Hány főre süt palacsintát édesanya?

5. 140 egyforma méretű kockából építünk egy testet a következő módon:

100 egyforma kockából, egy négyzet alapú, 1 kocka magasságú testet készítünk. Ennek közepére egy hasonló alakú, 36 darabból álló testet helyezünk. Végül az előző közepére egy 4 darabból álló újabb réteget teszünk. Hány lapja és hány csúcsa, éle van az így kapott testnek?

6. A riói olimpia megnyitó ünnepségén a résztvevő országok sportolói a portugál abc-nek megfelelő sorrendben vonultak be. **Julcsi** feljegyezte, hogy Szerbia után még 36 ország következett. Kétszer ennyi ország vonult be Macedónia előtt. A magyarok előtt ennél még 20-szal több. A szerbek és a magyarok között 77 ország versenyzői meneteltek. Hány ország csapata vonult be a megnyitóra összesen? Ezek közül hány csapat vonult be a magyarok után?

7. **Kálmán**nak van 5 db 2 cm-es, 7 db 4 cm-es és 3 db 6 cm-es pálcikája. Ezekből négyzeteket akar összerakni úgy, hogy a pálcikák a négyzet oldalát alkotják. A négyzet oldalát alkothatja több pálcika, de a pálcikákat eltörni vagy meghajlítani nem szabad. Milyen méretű négyzeteket rakhat ki Kálmán? Sorold fel az összeset!