# BEM JÓZSEF
## MEGYEI MATEMATIKAVERSENY
## I. FORDULÓ 2023. március 28.

*Tiszta versenyidő: 60 perc. Minden feladatot indoklással együtt oldj meg! A részműveletek is pontot érnek.* ***Számológép használata tilos!***

*Jelszó:* …….....

*Terem:* ……

*Hely:*…….....

## 6. OSZTÁLY

1. Milyen egész számot írhatunk a kérdőjel helyére, hogy az egyenlőség igaz legyen?

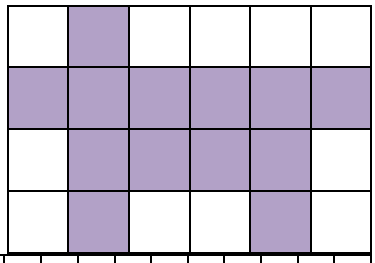
$$45{,}23 < 10{,}18 \cdot ? < 81{,}44$$

| 7 | |
|---|---|

2. Egy burgonyával megrakott konténer tömege 5,6 t. Ha a konténert csak félig töltik meg burgonyával, akkor a tömege 310 000 dkg.
   Hány t a konténer tömege?
   Hány kg burgonya fér bele?

| 8 | |
|---|---|

3. Számítsd ki a színezett alakzat
   a) kerületét, ha a területe 15,73 $dm^2$.A kerületet cm-ben add meg!
   b) területét, ha egy kis négyzet kerülete: 3,6 dm. A területet $cm^2$-ben és $m^2$-ben is add meg!



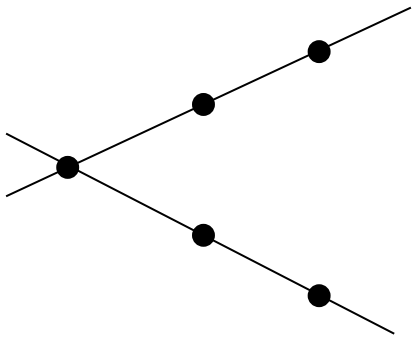
| | |
|---|---|
| **9** | |

4. Igaz – hamis állítások. Tegyél csillagot a megfelelő helyre!

| | I | H |
|---|---|---|
| – Minden háromszög hegyes szögű. | | |
| – A prímszámok csak páratlan számok lehetnek. | | |
| – Ha egy szám osztható 2-vel és 4-gyel, akkor 8.cal is. | | |
| – Egy szám mindig távolabb van a 0-tól, mint az abszolút értéke. | | |
| – Ha egy osztályban a szekrényben összesen 60 cipő és 21 sapka van, akkor 9 gyerek jött az iskolába sapka nélkül. | | |

| | |
|---|---|
| **6** | |

5. Hány háromszög szerkeszthető az alább látható pontokból? Keresd meg az összes megoldást! Rajzold le!



| | |
|---|---|
| **6** | |

6. Andris, Berci, Cili és Dani orvosi vizsgálaton voltak, ahol megmérték a magasságukat és a testsúlyukat is.

Ezeket az adatokat kapták:

magasság: 153 cm, 150 cm, 162 cm, 167 cm
testsúly: 41 kg, 42 kg, 35 kg, 32 kg

Kinek mennyi volt a magassága és a testsúlya, ha a következőket tudjuk róluk?

- Andris alacsonyabb Cilinél.
- Berci magasabb Daninál.
- Cili magasabb Andrisnál, de alacsonyabb Daninál.
- Dani testsúlyának számjegyeinek összege 8.
- Andris és Cili testsúlyának számjegyeinek összege megegyezik, de Cili a nehezebb.

Töltsd ki a táblázatot!

| | testsúly | magasság |
|---|---|---|
| Andris | | |
| Berci | | |
| Cili | | |
| Dani | | |

Melyik gyereknek a legnagyobb a testtömegindexe, ha ezt az értéket úgy számolják ki, hogy a magasságot (cm) elosztják a testsúllyal (kg) és az eredményt tizedes pontossággal adják meg? Számítsd ki a testtömegindexét mindegyik gyereknek, majd válaszolj a kérdésre!

Válasz: _____

| 13 | |
|---|---|

7. Számítsd ki azoknak a négyjegyű, hárommal osztható számoknak az összegét, amelyek 1, 2, 3, 6 számjegyekből állnak. A számjegyek nem ismétlődnek!
   a) Hány ilyen 3-mal osztható négyjegyű számot alkothatunk ezekből a számjegyekből?
   b) Írd le az összes ilyen számot!

| | |
|---|---|
| **16** | |

**Összes pont:**

| | |
|---|---|
| **65** | |