



I. Írd a helyesnek ítélt válasz betűjelét a lapodra!

(Minden helyes válasz 8 pont.)

- Adott négy szakasz: 5, 6, 11 és 13 cm hosszúak. Hány háromszög szerkeszthető ezekből?
 a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4
- Egy folyón átívelő híd hossza 500 m. Egy 500 m hosszúságú szerelvény 1 perc alatt halad át a hídon. Mekkora a szerelvény sebessége?
 a) $30 \frac{km}{h}$ b) $40 \frac{km}{h}$ c) $50 \frac{km}{h}$ d) $60 \frac{km}{h}$ e) $120 \frac{km}{h}$
- Egy háromszög egyik csúcsát összekötjük a szemközti oldal felezőpontjával. Mit felez ez a szakasz? A háromszög
 a) területét b) területét c) az adott csúcsnál lévő szöget d) mindegyiket egyszerre e) egyiket sem
- Hány átlója van egy 17 oldalú konvex sokszögnek?
 a) 17 b) 34 c) 85 d) 100 e) 119
- 1-től kezdve írjuk egymás mellé az egész számokat. Milyen számjegy áll az 2012. helyen?
 a) 0 b) 1 c) 4 d) 6 e) 9
- Egy toronyba 100 lépcső vezet fel. András minden másodikra, Béla minden harmadikra lép rá. Hány lépcsőre nem lép rá egyikük sem?
 a) 16 b) 20 c) 33 d) 50 e) 67

II. Oldd meg a következő feladatokat, a megoldást részletesen indokold!

(Minden helyes megoldás 13 pont.)

- 3 tyúk 3 nap alatt 3 tojást tojik.
 a) Hány tojást tojik 9 tyúk 9 nap alatt?
 b) Öt tyúk hány nap alatt tojik 10 tojást?
 c) Hány tyúk tojik 9 nap alatt 21 tojást?
- Adottak az $1 - x$; $2 - x$; $3 - x$; ... $100 - x$ számok.
 a) Számoljuk ki a szorzatukat, ha $x = 77!$
 b) Számoljuk ki az összegüket, ha $x = 50,5!$
- Két testvér életkorának összege 16 év. Amikor ez az összeg megkétszereződik, a fiatalabb testvér életkora annyi lesz, mint az idősebb testvére most. Hány évesek a testvérek most?
- Egy nyolctagú társaság egy turistaházban szállt meg. Három nappal később egy hattagú társaság csatlakozott hozzájuk, és még hét napot töltöttek el együtt. Közös számlájuk 85 400 Ft volt. Mennyibe került egy fő napi szállása?