

2021. január 27. 14.00 helyben

Feladatlap ötödik évfolyam

Kedves Versenyző!

Gratulálok eddigi eredményednek! Ebben a fordulóban hat feladatot kell megoldanod. A feladatokat tetszőlegesen sorrendben oldhatod. Számológépet nem lehet használni. A megoldás során mindent írd le, ami a megoldáshoz kapcsolódik. 60 perc áll rendelkezésedre. Jó munkát kívánok!

1. Mennyi a művelet sor eredménye?

$$[(13956 - 12672) : 12 + 18] \cdot 75 - 25 =$$

2. Egyenes úton áll András és Béla, közöttük Csaba. Csaba most ötször olyan távol áll Bélától, mint Andrástól. Ha András és Béla 20 – 20 lépést távolodnak egymástól, Csaba pedig nem mozdul a helyéről, akkor Csaba háromszor olyan távol lesz Bélától, mint Andrástól. Eredetileg hány lépés távolságra állt egymástól András és Béla? (a lépéseket egyenlő hosszúnak tételezzük fel.)
3. Ha a piacon 3 kg alma helyett 2 kg barackot veszek, akkor 20 forinttal kevesebbet fizetek. De, ha 2 kg alma helyett 3 kg barackot veszek, akkor 240 forinttal többet fizetek. Mennyibe kerül ezen a piacon egy kilogramm alma illetve barack?
4. Egy kétjegyű szám számjegyeinek összege 6, osztóinak összege 36-tal kevesebb, mint a számjegyei felcserélésével kapott szám osztóinak összege. Melyik lehet ez a kétjegyű szám?
5. Egy téglalap, melynek oldalai centiméterekben mérve egész számok, kerülete 12 cm. Minden oldalát 1 cm-rel megnövelve a területe a hét nyolcad részével növekszik. Ha további 1 cm-rel növeljük az oldalakat, úgy az eredeti téglalap területének háromszorosához jutunk. Mekkora az eredeti téglalap oldalai?
6. Négy különböző számjegyük (egyik sem nulla), és két különböző színű ceruzánk van. Hányféle háromjegyű számot tudunk leírni, amelynek minden számjegye különböző, és a számokat színösszeállítás szerint is megkülönböztetjük egymástól?