

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

1. Mennyi a műveletsor eredménye?

$$[(158 + 32) \cdot 7 - 82] : 6 + 24 =$$

2. Ha 13 kg barackot veszek, marad még 1700 forintom. Ha viszont 27 kg-ot akarok venni, akkor hiányzik még a pénzemhez 4600 Ft. Mennyibe kerül egy kilogramm barack, és mennyi pénzzel indultam el vásárolni?
3. Egy 3 m magas és 10 cm oldalú négyzet alapú oszlop oldallapjainak lefestéséhez 1 kg 20 dkg festék szükséges. Mennyi festék kell egy 10 m magas 3 cm oldalú négyzet alapú oszlop oldallapjainak lefestéséhez, ha mindkét alkalommal egyforma vastagságú rétegben visszük fel a festéket? (a négyzetlapokat egyik alkalommal sem festjük be)
4. Egy téglalap alakú kertet a kerítés mentén jár körbe Panni és Jutka. Panninak az egész kert körbejárásához 45 percre van szüksége. Jutka 2 másodpercenként lép 60 centimétert, így számára 25 perc is elegendő. A kert hosszabbik oldala kétszerese a rövidebbik oldal hosszának. Mindkét lány ugyanarról a helyről, a kert egyik sarkától egyszerre indul a hosszabbik oldal irányba. Hol tart majd Jutka, amikor Panni a kert hosszabbik oldalát éppen bejárta?
5. Téglatestekből építünk fel egy kockát. Három fajta téglatestünk van, mindegyiknek két lapja 10 cm oldalú négyzet. Az egyik 20 cm, a másik 30 cm, a harmadik 40 cm magas. Legkevesebb hány téglatestre van szükségünk összesen, ha mindegyikből fel akarunk használni legalább egy darabot?
6. Gyufaszálakból képezünk római számokat (I = egy db, V, X = 2 db) valamint a műveleti jeleket (+ = két db, - = egy db) is gyufaszálakból rakjuk ki. Összesen 20 szál gyufánk van, ezekből az $V + VI = XI$ egyenlőséget raktuk ki, amihez felhasználtunk 12 db gyufát. A maradék nyolc gyufából úgy kell kiegészíteni az eddigit, hogy ezekhez a gyufaszálakhoz már nem nyúlunk hozzá és az egyenlőség igaz maradjon. Készíts két lehetőséget.



