

MATEMATIKA VIZSGA

6. évfolyam

2001/2002.

A csoport

1. Végezd el az alábbi műveleteket:

a) $1 - \frac{16}{9} : \left(\frac{10}{9} - \frac{2}{5} \right) - 6 \cdot \frac{3}{4} =$

b) $0,8 \cdot 12 + (3,6 - 5,4 : 0,9) : 0,25 =$

2. Oldd meg a következő egyenletet, illetve egyenlőtlenséget:

a) $1 - \frac{5-x}{6} = x + 6$

b) $7(2-x) - 4(x-8) \leq -9 - 3(x+3)$

3. Egy három napos kiránduláson a diákok összesen 32 km-t tettek meg gyalog. Az első nap megtették a teljes távolság 35 %-át, a második napon a hátralévő út $\frac{5}{13}$ részét. Hány km-t gyalogoltak az első, második, illetve harmadik napon?

4. Egy téglatest összes (mind a tizenkettő) élének hosszát összeadva 184 cm-t kapunk. Az egy csúcsból kiinduló élek közül a leghosszabb a legkisebb kétszeresénél 6 cm-rel kisebb, a középső pedig 4 cm-rel nagyobb a legrövidebbnél. Mekkora a téglatest élei és felszíne?

5. Szerkessz szimmetrikus trapézt, ha hosszabbik alapja 10 cm, magassága 2,4 cm, és a trapéz egyik szöge éppen akkora, mint a szabályos tizenkétszög egyik belső szöge. Mekkora a trapéz szögei? A szerkesztéshez vonalzó és körző használható! Írd le a szerkesztés lépéseit!