

## MATEMATIKA VIZSGA

6. évfolyam

2002/2003.

B csoport

1. Oldd meg az alábbi egyenletet a racionális számok halmazán:

$$\frac{x-1}{4} - \frac{2-1}{20} = 2x - \frac{4-x}{5}$$

2. Válaszolj az alábbi kérdésekre:

a) Mennyi maradékot adhat 9-cel osztva az a természetes szám, amelyik 3-mal osztva 2 maradékot ad?

b) Páros vagy páratlan az első 50 prímszám szorzata?

c) Hány átlója van annak a konvex sokszögnek, amelyik szögeinek összege  $1620^\circ$ ?

3. Végezd el az alábbi műveleteket!

a)  $-\frac{3}{5} : \left( 1 - 0,4 : \frac{7}{5} \cdot \frac{14}{5} \right) =$

b)  $-3 - \frac{3}{4} : (-5) + 2 \frac{4}{5} \cdot 3 - \frac{7}{4} =$

4. Egy derékszögű háromszög egyik szöge  $48^\circ$ -os. Mekkora szöget zár be az átfogóhoz tartozó magasság a másik hegyesszög szögfelezőjével?

5. Az I-es medencében 20%-kal többen vannak, mint a II-esben. Ha a II-esből 6-an átmennének az I-esbe, akkor ott másfélszer annyian lennének, mint a II-esben. Hányan vannak összesen a két medencében?