

## TEST PREDZNAJZA ZA 7. RAZRED

1. Izračunaj:

$$\left[ \left( 2.4 + \frac{12}{7} \right) \cdot 4.375 : \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{6} \right) - \left( 2.75 - \frac{11}{6} \right) \cdot 21 : \left( 8 + \frac{3}{20} - 0.45 \right) \right] : \frac{67}{200}$$

**6 BODOVA**

2. Zbroj dvaju brojeva iznosi 510. Ako od prvog broja oduzmemo  $\frac{1}{3}$  vrijednosti prvog broja, a od drugog oduzmemo  $\frac{1}{4}$  vrijednosti drugog broja, ostatci će biti jednaki. Izračunaj vrijednost brojeva.

**6 BODOVA**

3. Izračunaj veličine kutova četverokuta ako je veličina prvog kuta  $\frac{1}{3}$  od veličine drugog, drugi  $\frac{3}{2}$  od veličine trećeg, a veličina četvrtog je višekratnik broja 60.

**6 BODOVA**

4. Na koordinatnom pravcu zadane su točke  $A\left(-\frac{11}{18}\right)$  i  $B\left(5\frac{1}{18}\right)$ . Odredi duljinu jedinične dužine u centimetrima, ako je udaljenost točaka  $A$  i  $B$   $0.153m$ .

**5 BODOVA**

5. Odredi sve uređene parove prirodnih brojeva  $(x, y)$  za koje vrijedi da je  $2x + 3y$  višekratnik broja 5 manji od 27.

**6 BODOVA**

6. Riješi jednadžbu:

$$\frac{1}{3} \cdot \left\{ \frac{3}{4}x - \frac{1}{2} \cdot \left[ \frac{4}{3}x - \frac{1}{6} \cdot \left( \frac{3}{5}x - \frac{9}{10} \right) \right] \right\} = \frac{1}{12} \cdot \left[ \frac{1}{5} \cdot \left( \frac{1}{3}x - \frac{1}{2} \right) \right]$$

**6 BODOVA**

7. Nacrtaj koordinatni sustav u ravnini. Duljina jedinične dužine iznosi 1 cm. Točke  $E(-2, -1)$  i  $G(4, -1)$  susjedni su vrhovi pravokutnika. Odredi koordinate preostalih dvaju vrhova pravokutnika tako da je površina pravokutnika  $21 \text{ cm}^2$ .

**7 BODOVA**

8. Zadan je trokut  $\triangle ABC$ . Iz vrha  $C$  povučena je visina  $\overline{CN}$ , točka  $N$  pripada stranici  $\overline{AB}$ . Simetrala kuta  $\angle BAC$  siječe visinu  $\overline{CN}$  u točki  $D$ , a stranicu  $\overline{BC}$  u točki  $E$ . Ako je trokut  $\triangle DEC$  jednakostraničan, odredi veličine kutova trokuta  $\triangle ABC$ .

**8 BODOVA**