

Тест способности из математике
за упис у седми разред
15.6.2013.

1.
$$\frac{0,6 - 0,3}{2,4 - 0,25 + 0,75 - 2,5} = \frac{0,3}{0,4} = \frac{3}{4}$$

Одговор: В.

2. Како је $|x - 15| = |15 - x|$, добијамо $7 \cdot |x - 15| = 2016$, тј. $|x - 15| = 288$, одакле је $x - 15 = 288$, или $x - 15 = -288$. Решења једначине су, дакле, $x_1 = 303$ и $x_2 = -273$. Њихов збир је $x_1 + x_2 = 30$.

Одговор: В.

3. Означимо са β_1 и γ_1 спољашње углове код темена B и C . Тада је $\frac{\beta_1}{2} + \frac{\gamma_1}{2} = 180^\circ - 51^\circ$, одакле је $\beta_1 + \gamma_1 = 258^\circ$, па је $\beta + \gamma = 102^\circ$ и $\alpha = 78^\circ$.

Одговор: Е.

4. Имамо да је $2013 = 3 \cdot 11 \cdot 61$. Тих 2013 бројева су 3, 11, 61 и 2010 јединица, а њихов збир је $3 + 11 + 61 + 1 + 1 + \dots + 1 = 2085$ (2010 јединица).

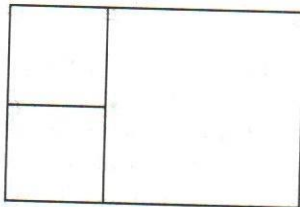
Одговор: Д.

5. Нека је E тачка основице AB таква да је $CE \parallel DA$. У троуглу BCD тада је $\angle BEC = \angle BCE = 65^\circ$, па је $EB = CB = 5\text{cm}$, а како је $AE = DC = 4\text{cm}$, то је $AB = AE + EB = 9\text{cm}$.

Одговор: А.

6. Како је $96 = 8 \cdot 12$, ти квадрати су: два странице по 4cm и један странице 8cm (в. сл.), а обим правоугаоника је $2 \cdot (4 + 8 + 8) = 40\text{cm}$.

Одговор: А.



сл. уз задатак 6.

$$7. \frac{6}{10} \cdot \frac{25}{100} + \frac{7}{10} \cdot 310 + \frac{8}{10} \cdot \frac{45}{100} = \frac{72}{100}.$$

Одговор: **Е.**

8. Означимо са s збир бројева који су се видели на горњој коцки. Тада је $15 \leq s \leq 20$. ако је x број на горњој страни новог квадра, тада је $s - x = 19$. Из $s = 19 + x$ види се да једино у обзир долази $s = 20$ и $x = 1$.

Одговор: **В.**