
ТЕСТ СПОСОБНОСТИ ИЗ МАТЕМАТИКЕ
ЗА УПИС У СЕДМИ РАЗРЕД
(17. 06. 2006)

1. Ако је $a = \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right) \cdot \left(\frac{5}{6} - \frac{7}{8}\right)$, онда је 96% броја a једнако:

А) -0,01; Б) 0,01; В) -0,1; Г) 0,1; Д) 1; Н).

2. Пера је добио џепарац за три дана екскурзије. Првог дана је потрошио 60% џепарца, па је схватио да мора мање да троши. Зато је другог дана потрошио 25% остатка новца. Трећег дана је потрошио 150 динара и вратио се кући са 30 динара. Перин џепарац је био:

А) 1600 динара; Б) 1260 динара; В) 1200 динара;
Г) 800 динара; Д) 600 динара; Н).

3. Целих бројева x који задовољавају неједнакост

$$\frac{|x-1|-2}{2} < 1 \text{ има:}$$

А) 1; Б) 3; В) 6; Г) 7; Д) 9; Н).

4. Два маратонца учествују у трци у којој трче 21 km у једном смеру а затим се истим путем враћају назад. Са старта су кренули истовремено, сталним брзинама. Ако бржи од њих трчи брзином 18 km/h , а срели су се 72 минута после старта. Којом брзином трчи спорији?

А) 17 km/h ; Б) 16 km/h ; В) 15 km/h ;
Г) 14 km/h ; Д) 12 km/h ; Н).

5. Бројеви a и b су природни, при чему је $10 < a < 20$ и $40 < b < 50$. Производ $a \cdot b$ је једнак $2^5 \cdot 3 \cdot 7$. Највећи могући збир таквих бројева a и b је:

А) 54; Б) 58; В) 62; Г) 68; Д) 72; Н).

школа од посебног националног интереса

6. Странице трапеца $ABCD$ су међусобно различите. Дате су реченице:

(I) Пресек дијагонала трапеца $ABCD$ припада његовој средњој линији.

(II) Разлика кракова трапеца $ABCD$ је мања од разлике његових основица.

(III) Збир дијагонала трапеца $ABCD$ је већи од збира његових основица.

Тачне су реченице:

А) ниједна; Б) само (I); В) само (II);
Г) само (III); Д) све; Н).

7. Ако је P средиште странице BC , Q средиште странице AB троугла ABC , D подножје висине из темена A и $\angle ABC = 70^\circ$, $\angle BCA = 60^\circ$, онда је $\angle DQP$ једнак:

А) 25° ; Б) 20° ; В) 15° ; Г) 10° ; Д) 5° ; Н).

8. У паралелограму $ABCD$ тачка E је средиште странице AB , а F је тачка у којој дуж DE сече дијагоналу $AC = 15$ cm. Дужина дужи AF је:

А) 3 cm; Б) 4 cm; В) 5 cm; Г) 6 cm; Д) 7 cm; Н).

РЕШЕЊА ЗАДАТАКА:

1-Б; 2-Д; 3-Г; 4-А; 5-В; 6-В; 7-Г; 8-В.