

## Пример пријемног из математике

1. Вредност израза  $\left[ \left(1 + \frac{9}{16}\right)^{\frac{1}{2}} - \left(1 - \frac{16}{25}\right)^{\frac{1}{2}} \right]^{-1}$  је:

- А)  $-\frac{13}{15}$     Б)  $-\frac{15}{13}$     В)  $\frac{15}{13}$     Г)  $\frac{13}{15}$     Д)  $\frac{13}{20}$

2. Цена књиге је 150 динара. После поскупљења за 20% дошло је до појефтињења за 20%. Нова цена кошуље (у динарима) је:

- А) 144    Б) 150    В) 180    Г) 140    Д) 80

3. Ако је  $a=1$  и  $b=3$ , вредност израза  $\left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a} - 1\right)(a^3 + b^3 - 19)$  је:

- А) 3    Б) 2    В) 1    Г) 7    Д) 21

4. Скуп свих решења неједначине  $2x^2 - x - 3 < 0$  је:

- А)  $\left(-1, \frac{3}{2}\right)$     Б)  $(-1, 2)$     В)  $[-\infty, -1] \cup \left[\frac{3}{2}, +\infty\right)$     Г)  $(1, 3)$     Д)  $[3, +\infty)$

5. Остатак дељења полинома  $4x^5 + 9x^3 + 19x + 92$  биномом  $x + 1$ :

- А) 96    Б) 80    В) 60    Г) 40    Д) 124

6. Решење једначине  $\sqrt{4+x} = 2-x$  је:

- А) 3    Б) -4    В) 0    Г) 5    Д) 0 и 5

7. Решење једначине  $2^{x+2} + 3 \cdot 2^x = 112$  налази се у интервалу:

- А)  $(-1, 2)$     Б)  $(2, 5)$     В)  $(5, 8)$     Г)  $(8, 11)$     Д)  $(1, 2)$

8. Збир решења једначине  $\log_2(x^2 + 1) = 1$  је:

- А) 0      Б) 1      В) -1      Г) 2      Д) -2

9. На колико начина могу 5 особа да седну на 5 различитих места.

- А) 120      Б) 5      В) 60      Г) 25      Д) 10

10. Збир три узастопна члана аритметике прогресије је 54. Ако је највећи од њих два пута већи од најмањег, тада је производ та три броја:

- А) 5184      Б) 3000      В) 8232      Г) 4374      Д) 969