

Тест из МАТЕМАТИКЕ за VIII разред основне школе

11. мај 2014. године

Време за рад је 90 минута. Тест има 10 задатака. Сви задаци вреде по 5 поена. Задаци се решавају заокруживањем слова испред тачног одговора. Погрешан одговор не доноси ни позитивне ни негативне поене. У случају заокруживања више од једног одговора, као и у случају незаокруживања одговора, одузима се 1 поен.

ПРЕЗИМЕ И ИМЕ УЧЕНИКА: _____ БРОЈ ПОЕНА: _____

ЗАДАЦИ

- Решење једначине $(2x + 5)^2 = (3 - 2x)^2 + 2x + 1$ припада интервалу:
 А) $(-\infty, 0]$ Б) $(0, 1]$ В) $(1, 2]$ Г) $(2, 3]$ Д) $(3, +\infty)$
- Правоугли троугао чије су катете дужина 3 cm и 4 cm ротира око хипотенузе. Запремина добијеног тела је:
 А) $\frac{144}{5}\pi \text{ cm}^3$ Б) $\frac{48}{5}\pi \text{ cm}^3$ В) $48\pi \text{ cm}^3$ Г) $144\pi \text{ cm}^3$ Д) $12\pi \text{ cm}^3$
- График функције $y = kx + n$ садржи тачке $A(-1, -3)$ и $B(5, 3)$. Тада је разлика $k - n$ једнака:
 А) -1 Б) 1 В) -3 Г) 3 Д) 0
- Највећа вредност израза $\frac{1}{9x^2 - 12x + 12}$ је:
 А) $\frac{2}{3}$ Б) 8 В) $\frac{1}{8}$ Г) $\frac{3}{2}$ Д) 0
- Омотач кружног ваљка је квадрат обима $8\pi \text{ cm}$. Запремина тог ваљка је:
 А) $2\pi^2 \text{ cm}^3$ Б) $2\pi^3 \text{ cm}^3$ В) $4\pi \text{ cm}^3$ Г) $4\pi^2 \text{ cm}^3$ Д) $4\pi^3 \text{ cm}^3$
- Целих бројева који су решења неједначине $\frac{2}{x-4} \geq 1$ има:
 А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4 Д) више од 4
- Коцка чији је дијагонални пресек површине $16\sqrt{2} \text{ cm}^2$ подељена је на 8 једнаких коцки. Површина једне од тих 8 коцки је:
 А) 6 cm^2 Б) 12 cm^2 В) 24 cm^2 Г) 48 cm^2 Д) 96 cm^2
- Ако је n број равни одређених теменима 14-остране пирамиде, онда је:
 А) $n \leq 70$ Б) $70 < n \leq 80$ В) $80 < n \leq 90$ Г) $90 < n \leq 100$ Д) $100 < n$
- Који је највећи број узастопних троцифрених бројева који имају бар једну парну цифру?
 А) 99 Б) 101 В) 110 Г) 111 Д) 221
- У кутији се налази 2013 црвених, 2014 белих и 2015 зелених куглица. Колико најмање куглица треба извадити из кутије (без гледања) да бисмо били сигурни да ће међу њима бити једна црвена и једна бела?
 А) 4026 Б) 4027 В) 4028 Г) 4029 Д) 4030