

9' класс (для поступления в 10 класс)

A1. Сумма всех натуральных чисел, заключенных между числами $\sqrt{14}$ и $\sqrt{51}$ равна...	1) 15; 2) 22; 3) 12; 4) 65; 5) 211.
A2. Площадь круга равна $\frac{\pi}{36}$. Длина окружности равна...	1) $\frac{\pi}{3}$; 2) $\frac{\pi}{4}$; 3) $\frac{\pi}{9}$; 4) 6π ; 5) $\frac{4\pi}{3}$
A3. Найдите значение выражения $\left(4,8 - 4\frac{4}{5} \cdot 0,7\right) : 2,4$	1) -0,6; 2) 3,456; 3) 0,6; 4) 3,4; 5) 1,2.
A4. Сократите дробь $\frac{8x^2 - 7x - 1}{x^2 - 1}$	1) $8 - 7x$; 2) $\frac{x + \frac{1}{8}}{x + 1}$; 3) $\frac{8x - 1}{x - 1}$; 4) $\frac{8x + 1}{x - 1}$; 5) $\frac{8x + 1}{x + 1}$
A5. Решит уравнение $(x^2 - 5x + 7) \cdot (x^2 - 5x + 6) = 2$. Сумма корней уравнения равна...	1) 10; 2) -10; 3) 5; 4) 13; 5) 6
A6. Имеется сталь двух сортов с содержанием никеля 5% и 40%. Сколько нужно взять стали (в тоннах) первого сорта, чтобы получить 140 т стали с содержанием никеля 30%?	1) 152; 2) 40; 3) 120; 4) 100; 5) 130.
V1. Один из смежных углов в три раза больше другого. Найдите градусную меру меньшего угла.	
V2. При каком значении x числа $2; x; x + 15$ являются тремя последовательными членами арифметической прогрессии?	
V3. Найдите сумму всех натуральных значений x , принадлежащих области определения функции $y = \frac{x}{x^2 - 7x - 8} + \sqrt{45 - 5x}$.	
V4. Диагональ равнобокой трапеции перпендикулярна боковой стороне и равна 15. Найдите площадь трапеции, если ее высота равна 12.	

При выполнении работы не допускается использование калькуляторов и современных средств связи.