

Тест 6

<p>A1. Треугольник можно построить, если длины его сторон равны:</p> <p>а) $a = 2, b = 6, c = 6$; б) $a = 2, b = 2, c = 4$; в) $a = 2, b = 6, c = 9$; г) $a = 5, b = 1, c = 3$; д) $a = 2, b = 2, c = 6$;</p>	<p>1) а; 2) б; 3) в; 4) г; 5) д.</p>
<p>A2. Для пошива 16 платьев необходимо 56 м ткани. Сколько таких платьев можно пошить из 42 м ткани?</p>	<p>1) 9; 2) 10; 3) 11; 4) 12; 5) 13.</p>
<p>A3. Найдите, при каком значении переменной x значение выражения $-2(5x - 3)$ на 15 меньше значения разности $7 - 8x$.</p>	<p>1) 2,5; 2) -8; 3) 7; 4) -4,5; 5) 6,5.</p>
<p>A4. Осевым сечением цилиндра является квадрат с периметром 18. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.</p>	<p>1) 18π; 2) $20,5\pi$; 3) $20,25\pi$; 4) 16π; 5) $22,25\pi$.</p>
<p>A5. Найдите значение выражения $\frac{8a+64}{64a-a^3} - \frac{1}{a}$ при $a = 7,6$.</p>	<p>1) 1,4; 2) 4; 3) 1; 4) 10; 5) 2,5.</p>
<p>A6. В прямоугольном треугольнике ABC перпендикуляр, проведенный из середины катета BC к гипотенузе AB, делит гипотенузу в отношении 2:7, считая от вершины B. Найдите косинус угла B треугольника.</p>	<p>1) -0,12; 2) -1,5; 3) -0,18; 4) 0,18; 5) 0,12.</p>
<p>A7. Осевым сечением конуса является прямоугольный треугольник с гипотенузой 8. Найдите площадь боковой поверхности конуса.</p>	<p>1) 64π; 2) $16\sqrt{2}\pi$; 3) $8\sqrt{3}\pi$; 4) $16\sqrt{3}\pi$; 5) $24\sqrt{2}\pi$.</p>
<p>A8. Найдите сумму корней уравнения $\lg(x^2 - 2x + 1) - 2\lg^2(1 - x) + 4 = 0$.</p>	<p>1) -98.1; 2) 99.1; 3) 98.9; 4) -99.1; 5) -100.1;</p>
<p>A9. Найдите произведение корней уравнения $x (x - 3) = 5x - 15$.</p>	<p>1) 15; 2) -75; 3) 12; 4) -15; 5) -18.</p>

--	--

В1. Найдите наибольшее значение функции $y = 15 - 6 \sin 2x \cos 2x$
В2. Первый член геометрической прогрессии равен $3(2 - 2\sqrt{2})$, а сумма первых двух ее членов равна 3. Найдите сумму всех членов прогрессии.
В3. Найдите сумму целых отрицательных решений уравнения $ x - 7 = x - x^2 - 7 = x^2 + 14.$
В4. Боковая грань правильной четырехугольной пирамиды образует с плоскостью основания угол 60° , а длина бокового ребра пирамиды равна $6\sqrt{5}$. Найдите квадрат длины высоты пирамиды.
В5. Плоскость α проходит через сторону AD параллелограмма $ABCD$ и образует угол 60° с плоскостью параллелограмма. Найдите удвоенное расстояние от стороны BC параллелограмма до плоскости α , если $AB=6$, $\angle BAD = 120^\circ$.
В6. Катер движется из пункта A в пункт B по реке против течения и затрачивает на весь путь 4 ч. На обратную дорогу он затрачивает 3 ч, двигаясь с такой же собственной скоростью. За сколько часов доплывет бревно из пункта B в пункт A ?