

Eugenia Selivanov Irina Ciobanu Aliona Laşcu

Улыбаемся и идем

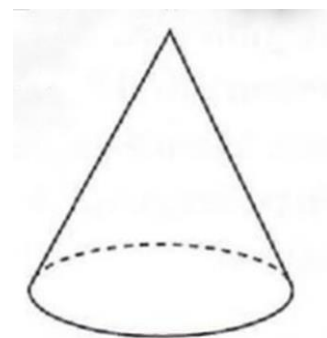
Решаем варианты по математике, №7. Сборник задач по математике.

Кишинев 2024

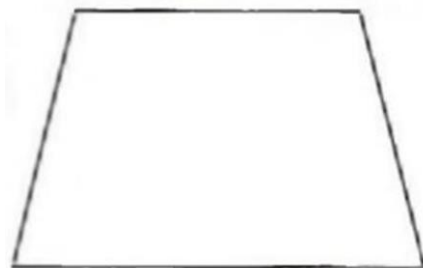
5	Решите на множестве R неравенство $\log_{5-x} \frac{1}{27} \geq -3$	L	L
	<i>Решение:</i>	0	0
		1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
<i>Ответ:</i> _____.			

II. Геометрия

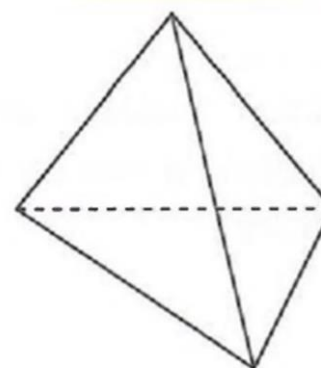
6	Осевое сечение прямого кругового конуса представляет собой равносторонний треугольник площадью $16\sqrt{3}$ см ² . Определите объём конуса.	L	L
	<i>Решение:</i>	0	0
		1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
<i>Ответ:</i> _____.			



7	В трапеции $ABCD$, $AB \parallel CD$, $[AC] \equiv [DB]$, $m(\angle B) = 60^\circ$, $BC = 6$ см, а $AC \perp BC$. Вычислите площадь трапеции $ABCD$.	L	L
	<i>Решение:</i>	0	0
		1	1
		2	2
		3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
<i>Ответ:</i> _____.			



8	<p>Основанием пирамиды является треугольник, имеющий две стороны длиной $2\sqrt{2}$ см и 5 см, а угол между ними равен 45°. Найдите косинус угла, образованного боковым ребром с плоскостью основания, если длина всех боковых ребер $\sqrt{39}$ см.</p> <p><i>Решение:</i></p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
III. Математический анализ			
9	<p>Определите множество $E(f)$ значений функции $f: [-4; 4] \rightarrow R, f(x) = 3 x - 2$.</p> <p><i>Решение:</i></p>	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
10	<p>Дана функция $f : R \rightarrow R, f(x) = 2x^5 - 3x^4$.</p> <p>а) Определите интервалы выпуклости и интервалы вогнутости функции f.</p> <p><i>Решение:</i></p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8



Ответ: _____

Ответ: _____.

Ответ: _____

<p>б) Вычислите: $\lim_{x \rightarrow \frac{3}{2}} \frac{f(x)}{4x^2 - 9}$</p> <p>Решение:</p> <p>Ответ:</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
<p>в) Определите численное значение объема тела, полученного вращением подграфика функции $g: [2; 6] \rightarrow R, g(x) = \frac{\sqrt{f(x)}}{x^2}$ вокруг оси O_x.</p> <p>Решение:</p> <p>Ответ:</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ. БИНОМ НЬЮТОНА. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ		
<p>11 На следующий год обучения в средней школе формируются 3 первых класса: 1 – а А, 1 – а Б, 1 – а С. Родители 8 детей из подготовительной группы детского сада подали документы на поступление в данный лицей. Какова вероятность того, что 4 ребенка будут зачислены в класс А, 2 ребенка в класс В и 2 ребенка в класс С?</p> <p>Решение:</p> <p>Ответ:</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8

