

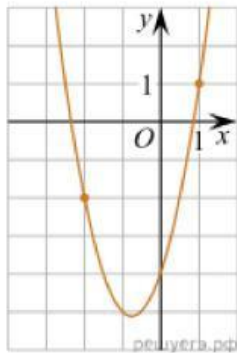
ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

Тема: тест ЕГЭ профильного уровня.

ВАЖНО: ответы необходимо записывать в десятичном виде, без пробелов; при записи дробей использовать запятую, а НЕ точку.



№	Задание	Рисунок	Ответ
1	Площадь треугольника ABC равна 136. DE — средняя линия. Найдите площадь треугольника CDE .		
2	Найдите сумму координат вектора $\vec{a} + \vec{b}$.		
3	Площадь боковой поверхности цилиндра равна 15π , а диаметр основания равен 5. Найдите высоту цилиндра.		
4	Вероятность того, что новый ноутбук в течение года поступит в гарантийный ремонт, равна 0,091. В некотором городе из 1000 проданных ноутбуков в течение года в гарантийную мастерскую поступило 96 штук. На сколько отличается частота события «гарантийный ремонт» от его вероятности в этом городе?		
5	Первый игральный кубик обычный, а на гранях второго кубика числа 1 и 2 встречаются по три раза. В остальном кубики одинаковые. Один случайно выбранный кубик бросают два раза. Известно, что в каком-то порядке выпали 1 и 2 очка. Какова вероятность того, что бросали первый кубик?		
6	Найдите корень уравнения $\log_2(4 - x) = 7$.		

7	Найдите значение выражения $(\sqrt{13} - \sqrt{8})(\sqrt{13} + \sqrt{8})$.	
9	Небольшой мячик бросают под острым углом α к плоской горизонтальной поверхности земли. Расстояние, которое пролетает мячик, вычисляется по формуле $L = \frac{V_0^2}{g} \sin 2\alpha$ (м), где $V_0 = 10$ м/с — начальная скорость мяча, а g — ускорение свободного падения (считайте, что $g = 10$ м/с²). При каком наименьшем значении угла (в градусах) мяч пролетит 5 м?	
10	Пристани A и B расположены на озере, расстояние между ними 270 км. Баржа отправилась с постоянной скоростью из A в B. На следующий день после прибытия она отправилась обратно со скоростью на 1 км/ч больше прежней, сделав по пути остановку на 3 часа. В результате она затратила на обратный путь столько же времени, сколько на путь из A в B. Найдите скорость баржи на пути из A в B. Ответ дайте в км/ч.	
11	На рисунке изображён график функции $f(x) = 2x^2 + bx + c$. Найдите $f(-5)$.	

Email Ксении ribolovleva_k@mail.ru