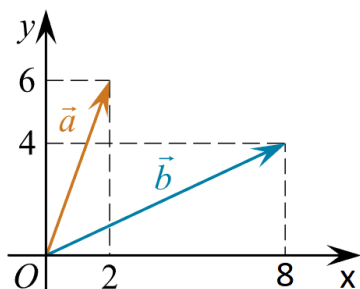
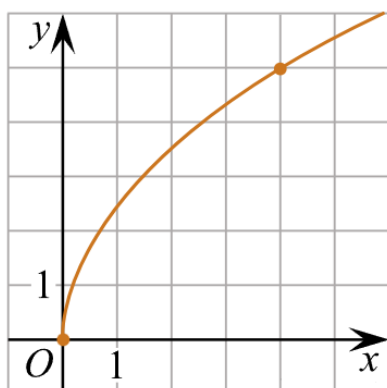


Вариант №1 математика профиль для учеников 10 класса

- 1). В ромбе $ABCD$ угол CAD равен 34° . Найдите угол ABC . Ответ дайте в градусах.
- 2). Найдите скалярное произведение векторов \vec{a} и \vec{b}



- 3). В случайном эксперименте симметричную монету бросают трижды. Найдите вероятность того, что наступит исход ООР (в первый и второй разы выпадает орёл, в третий — решка).
- 4). На фабрике керамической посуды 10% произведённых тарелок имеют дефект. При контроле качества продукции выявляется 80% дефектных тарелок. Остальные тарелки поступают в продажу. Найдите вероятность того, что случайно выбранная при покупке тарелка не имеет дефектов. Результат округлите до сотых.
- 5). Найдите корень уравнения $\frac{1}{3x-11} = \frac{1}{4x+11}$
- 6). Найдите значение выражения $(\sqrt{98} - \sqrt{8}) \cdot \sqrt{8}$
- 7). К источнику с ЭДС $\mathcal{E}=130$ В и внутренним сопротивлением $r=1$ Ом хотят подключить нагрузку с сопротивлением R Ом. Напряжение на этой нагрузке, выражаемое в вольтах, задаётся формулой $U = \frac{\mathcal{E}R}{R+r}$. При каком наименьшем значении сопротивления нагрузки напряжение на ней будет не менее 120 В? Ответ выразите в Ом.
- 8). Два человека отправляются из одного дома на прогулку до опушки леса, находящейся в 1,1 км от дома. Один идёт со скоростью 2,5 км/ч, а другой — со скоростью 3 км/ч. Дойдя до опушки, второй с той же скоростью возвращается обратно. На каком расстоянии от точки отправления произойдёт их встреча? Ответ дайте в километрах.
- 9). На рисунке изображён график функции $f(x)=k\sqrt{x}$. Найдите $f(6,76)$



Ответы

№	Ответ	Примечание
1	112	1 задание ЕГЭ
2	40	2 задание ЕГЭ
3	0,125	4 задание ЕГЭ
4	0,98	5 задание ЕГЭ
5	-22	6 задание ЕГЭ
6	20	7 задание ЕГЭ
7	12	9 задание ЕГЭ
8	1	10 задание ЕГЭ
9	6,5	11 задание ЕГЭ