



В перспективных моделях ОГЭ и ЕГЭ, которые сейчас вынесены на общественное обсуждение, в части заданий по вероятности и статистике предлагаются следующие изменения.

1. В первой части варианта ОГЭ вероятность и статистику сгруппировать в отдельный модуль.

2. Во вторую часть варианта ОГЭ ввести задачу по теории вероятностей, решение которой требует некоторых знаний теории.

3. В первой части варианта ЕГЭ профильного уровня планируется дать задачу по статистике и задачу по вероятности, более сложную, чем это было до сих пор.

Примеры из обсуждаемых демоверсий мы здесь публикуем. Такие задачи могут появиться в ОГЭ и ЕГЭ уже в 2017 – 2018 году.

Пример задачи для второй части в экзамене 9 класса

Спортсмен стреляет по пяти мишеням. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле равна p . На каждую мишень спортсмену дается две попытки.

а) Найдите вероятность того, что спортсмен попадёт в первую мишень.

б) Найдите вероятность того, что спортсмен попадёт ровно в четыре мишени.

Ответ: а) $p(2-p)$; б) $5p^4(2-p)^4(1-p)^2$.

Пример задач для первой части профильного уровня ЕГЭ (11 класс)

1. В торговом центре установлены два кофейных автомата. Для каждого автомата вероятность того, к концу дня в нём закончится кофе, равна 0,3. Вероятность того, что к концу дня кофе закончится в обоих автоматах, равна 0,15. Найдите вероятность того, что к концу кофе останется в обоих автоматах.

Ответ: 0,55.

2. Важными экономическими показателями являются **фондовые индексы**. Фондовый индекс — это средняя стоимость акций группы компаний и предприятий. В таблице приведены 9 наблюдений над некоторым фондовым индексом на протяжении 9 рабочих дней (дневное значение индекса фиксируется на момент окончания торгов).

№	Дата	Значение (руб.)	№	Дата	Значение (руб.)	№	Дата	Значение (руб.)
1	7 сент.	1701	4	10 сент.	1742	7	15 сент.	1702
2	8 сент.	1714	5	11 сент.	1731	8	16 сент.	1703
3	9 сент.	1724	6	14 сент.	1729	9	17 сент.	1729

Пользуясь этими данными, найдите медиану и размах значений. В ответ выпишите номера наблюдений (дат), когда значение индекса отличалось от медианы больше чем на половину размаха.

Ответ: 178.