

№	Каталог	Прототип задания 9(19)			Ответ
1	№ 132728	Коля выбирает <b>трехзначное</b> число. Найдите вероятность того, что оно <b>делится</b> на 5.			$180 : 900 = 0,2$
2	№ 132732	На тарелке 12 пирожков: 5 с мясом, 4 с капустой и 3 с вишней. Наташа наугад выбирает один пирожок. Найдите вероятность того, что он окажется с <b>вишней</b> .			$3 : 12 = 0,25$
3	№ 132734	В фирме такси в данный момент свободно 20 машин: 9 черных, 4 желтых и 7 зеленых. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет <b>желтое</b> такси.			$4 : 20 = 0,2$
4	№ 132736	В каждой десятой банке кофе согласно условиям акции есть приз. Призы распределены по банкам случайно. Варя покупает банку кофе в надежде выиграть приз. Найдите вероятность того, что Варя <b>не найдет</b> приз в своей банке.			$9 : 10 = 0,9$
5	№ 132740	У бабушки 20 чашек: 5 с красными цветами, остальные с синими. Бабушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что это будет чашка с <b>синими</b> цветами.			$15 : 20 = 0,75$
6	№ 132742	На экзамене 50 билетов, Руслан <b>не выучил</b> 5 из них. Найдите вероятность того, что ему попадется <b>выученный</b> билет.			$45 : 50 = 0,9$
7	№ 132744	Родительский комитет закупил 25 пазлов для подарков детям на окончание года, из них 15 с машинами и 10 с видами городов. Подарки распределяются случайным образом. Найдите вероятность того, что Толе достанется пазл с <b>машиной</b> .			$15 : 25 = 0,6$
8	№ 132746	В среднем на 50 карманных фонариков, поступивших в продажу, приходится два <b>неисправных</b> . Найдите вероятность того, что случайно выбранный в магазине фонарик окажется <b>исправен</b> .			$48 : 50 = 0,96$
9	№ 132748	В среднем из каждых 80 поступивших в продажу аккумуляторов 76 аккумуляторов <b>заряжены</b> . Найдите вероятность того, что выбранный в магазине наудачу аккумулятор <b>не заряжен</b> .			$4 : 80 = 0,05$
10	№ 287704	Определите вероятность того, что при бросании <b>кубика</b> выпало <b>нечетное</b> число очков.			$3 : 6 = 0,5$
11	№ 287706	В случайном эксперименте симметричную <b>монету</b> бросают <b>дважды</b> . Найдите вероятность того, что орел выпадет <b>ровно один раз</b> .			$2 : 4 = 0,5$
12	№ 287710	Игральную кость бросают <b>2 раза</b> . Найдите вероятность того, что <b>оба раза</b> выпало число, <b>большее 3</b> .			$9 : 36 = 0,25$
13	№ 287711	В соревнованиях по толканию ядра участвуют 4 спортсмена из Финляндии, 7 спортсменов из Дании, 9 спортсменов из Швеции и 5 — из Норвегии. Порядок, в котором выступают спортсмены, определяется жребием. Найдите вероятность того, что <b>последним</b> будет выступать спортсмен из <b>Швеции</b> .			$9 : 25 = 0,36$
14	№ 287712	Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет <b>плохо</b> (или не пишет), равна 0,1. Покупатель в магазине выбирает одну такую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет <b>хорошо</b> .			$1 - 0,1 = 0,9$
15	№ 287713	В среднем из 500 аккумуляторов, поступивших в продажу, 4 <b>неисправны</b> . Найдите вероятность того, что один купленный аккумулятор окажется <b>исправным</b> .			$496 : 500 = 0,992$
16	№ 287714	На экзамене по геометрии школьнику достается одна задача из сборника. Вероятность того, что эта задача на тему «Вписанная окружность», равна 0,2. Вероятность того, что это окажется задача на тему «Параллелограмм» равна 0,15. В сборнике <b>нет</b> задач, которые одновременно относятся к этим двум темам. Найдите вероятность того, что на экзамене школьнику достанется задача по одной из <b>этих двух</b> тем.			$0,2 + 0,15 = 0,35$
17	№ 287717	Стрелок пять раз стреляет по мишеням. Вероятность <b>попадания</b> в мишень при одном выстреле равна 0,8. Найдите вероятность того, что стрелок <b>первые три раза попал</b> в мишени, а <b>последние два раза промахнулся</b> .			$0,8^3 \cdot 0,2^2 = 0,02048$
18	№ 287718	Стрелок 5 раз стреляет по мишеням. Вероятность <b>попадания</b> в мишень при одном выстреле равна 0,8. Найдите вероятность того, что стрелок <b>попал</b> в мишень <b>четыре</b> раза, и <b>один раз промахнулся</b> .			$0,8^4 \cdot 0,2^1 = 0,08192$
19	№ 287723	В таблице представлены результаты четырёх стрелков, показанные ими на тренировке. Тренер решил послать на соревнования того стрелка, у которого <b>относительная частота</b> попаданий выше. Кого из стрелков выберет тренер? Укажите в ответе его <b>номер</b> .			2
		<b>Номер стрелка</b>	<b>Число выстрелов</b>	<b>Число попаданий</b>	
		1	50	24	
		2	30	21	
		3	40	20	
		4	40	24	

20	№ 287726	В магазине канцтоваров продается 120 ручек, из них 15 — красных, 22 — зеленых, 27 — фиолетовых, еще есть синие и черные, их <b>поровну</b> . Найдите вероятность, что Алиса наугад вытащит <b>синюю или зеленую</b> ручку.	50 : 120
21	№ 324763	В магазине канцтоваров продаётся 100 ручек, из них 37 — красные, 8 — зелёные, 17 — фиолетовые, ещё есть синие и чёрные, их <b>поровну</b> . Найдите вероятность того, что Алиса наугад вытащит <b>красную или чёрную</b> ручку.	56 : 100 = 0,56
22	№ 324764	Известно, что в некотором регионе вероятность того, что родившийся младенец окажется мальчиком, равна 0,486. В 2011 г. в этом регионе на 1000 родившихся младенцев в среднем пришлось 522 девочки. <b>На сколько частота рождения девочки в 2011 г. в этом регионе отличается от вероятности этого события?</b>	0,522 – 0,514 = 0,008
23	№ 324765	На экзамене 25 билетов, Сергей не выучил 3 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся <b>выученный</b> билет.	22 : 25 = 0,88
		Витя пишет на доске любую цифру от 1 до 8. После этого Наташа рядом (либо справа, либо слева) приписывает также любую цифру от 1 до 8. Найдите вероятность того, что записанное <b>двузначное</b> число будет делиться на 7.	9 : 64 = 0,140625
		Какова вероятность того, что последние <b>две цифры</b> телефонного номера случайного абонента <b>различны</b> ?	100 – 10 100
		Механические часы с двенадцатичасовым циферблатом в какой-то момент сломались и перестали идти. Найдите вероятность того, что часовая стрелка остановилась, достигнув отметки 8, но не дойдя до отметки 11.	3 : 12 = 0,25
		В случайном эксперименте бросают монету <b>три раза</b> . Найдите вероятность того, что орел выпал <b>два раза</b> .	3 : 8 = 0,375
		Вероятность того, что новый принтер в течение года поступит в гарантийный ремонт, равна 0,069. В некотором городе из 1000 проданных принтеров в течение года в гарантийную мастерскую поступило 73 штуки. На сколько отличается <b>частота события</b> «гарантийный ремонт» от его <b>вероятности</b> в этом городе?	0,004
		В группе туристов 4 человека. С помощью жребия они выбирают двух человек, которые должны идти в село в магазин за продуктами. Какова вероятность того, что турист Д., входящий в состав группы, пойдёт в магазин?	3 : 6 = 0,5
		В группе туристов 25 человек. Их вертолёт в несколько приёмов забрасывают в труднодоступный район по 5 человек за рейс. Порядок, в котором вертолёт перевозит туристов, случаен. Найдите вероятность того, что турист У. полетит <b>четвёртым</b> рейсом вертолёта.	1 : 5 = 0,2
		В классе 6 учащихся, среди них два друга — Михаил и Олег. Учащиеся случайным образом разбивают на 3 равные группы. Найдите вероятность того, что Михаил и Олег окажутся в одной группе.	3 : 15 = 0,2
		За круглый стол на 5 стульев в случайном порядке рассаживаются 3 мальчика и 2 девочки. Найдите вероятность того, что обе девочки не будут сидеть рядом.	2 : 4 = 0,5
		Вероятность того, что в случайный момент времени температура тела здорового человека окажется ниже чем 36,8 С, равна 0,87. Найдите вероятность того, что в случайный момент времени у здорового человека температура окажется 36,8 <sup>0</sup> С или выше.	0,13
		Вероятность того, что на тестировании по истории учащийся П. верно решит больше 10 задач, равна 0,61. Вероятность того, что П. верно решит больше 9 задач, равна 0,69. Найдите вероятность того, что П. верно решит ровно 10 задач.	0,08

<http://www.mathgia.ru/or/gia12/>

<http://www.mathgia.ru/or/gia12/ShowProblems.html?posMask=262144&showProto=true>