

## Аттестация по вероятности и статистике

## 1 полугодие

Диагностика направлена на выявление умений, полученных в результате изучения курса вероятности и статистики в первом полугодии.

Диагностика включает 8 заданий.

Общее время, необходимое для выполнения заданий составляет 45 минут.

Максимальный балл за работу – 12.

Решение каждой задачи необходимо оформить математически грамотно, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования;

## Система оценки

Баллы	Отметка
13-14	5
9 - 12	4
6 - 8	3
0 – 5	2

## Аттестация по алгебре 1 полугодие

Задание	Баллы
1. На тарелке лежат одинаковые на вид пирожки: 8 с капустой, 8 с рисом и 4 с мясом. Марина наугад берёт один пирожок. Найдите вероятность того, что пирожок окажется с капустой.	1
2. В фирме такси в данный момент свободно 16 машин: 2 чёрные, 4 жёлтых и 10 зелёных. По вызову выехала одна из машин, случайно оказавшаяся ближе всего к заказчику. Найдите вероятность того, что к нему приедет жёлтое такси.	1
3. Родительский комитет закупил 30 пазлов для подарков детям в связи с окончанием учебного года, из них 27 с машинами и 3 с видом города. Подарки распределяются случайным образом между 30 детьми, среди которых есть Арсений. Найдите вероятность того, что Арсению достанется пазл с видом города.	1
4. В лыжных гонках участвуют 5 спортсменов из России, 2 спортсмена из Норвегии и 3 спортсмена из Франции. Порядок, в котором спортсмены стартуют, определяется жребием. Найдите вероятность того, что:  а) первым будет стартовать спортсмен из России;  б) первым будет стартовать спортсмен из России или Франции;  в) первым будет стартовать спортсмен не из Франции.	3
5. Андрей, Кристина, Настя, Илья, Юра, Маша, Лиля, Дима бросили жребий – кому начинать игру. Найдите вероятность того, что начинать игру должен будет мальчик	1
6. На экзамене 40 билетов, Алексей не выучил 8 из них. Найдите вероятность того, что ему попадётся выученный билет.	1
7. В среднем из 100 карманных фонариков, поступивших в продажу, шесть неисправных. Найдите вероятность купить работающий фонарик.	1
8. В магазине канцтоваров продаётся 180 ручек: 43 красных, 54 зелёных, 29 фиолетовых, остальные синие и чёрные, их поровну. Найдите вероятность того, что случайно выбранная в этом магазине ручка будет:  А) красной или фиолетовой;  Б) синей или чёрной;  В) черной или зеленой.	3