

Фонд оценочных средств

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по Учебному курсу «Вероятность и статистика»

9класс

Фонд оценочных средств содержит 1 контрольную работу для 9 класса. (Учебник:Вероятность и статистика:7-9 классы: учебник в двух частях [И.Р.Высоцкий, И.В.Ященко]; под ред. И.В.Ященко. – М. :Просвещение

Класс	Вид контроля	Форма оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства
9	промежуточный	Итоговая контрольная работа № 1	определение уровня освоения учащимися федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по вероятности и статистике за курс 9 класса

Итоговая контрольная работа № 1

1. Назначение работы – контроль знаний по темам «Элементы комбинаторики», «Геометрическая вероятность», «Испытания Бернулли», «Случайная величина»

2. Документы, определяющие содержание работы

Содержание работы определяется на основе ФГОС ООО, требованиями к результатам освоения ООП ООО.

3. Характеристика структуры и содержания работы

В работу включено 7 заданий, среди которых:

1) 7 заданий с развернутым ответом.

Работа представлена 2 вариантами.

4. Дополнительные материалы и оборудование

При проведении контрольной работы разрешается использование линейки

5. Время выполнения работы.

На выполнение всей работы отводится 40 минут.

6. Оценка выполнения отдельных заданий и работы в целом.

Выполнение учащимися работы в целом определяется суммарным баллом, полученным им по результатам выполнения всех заданий работы.

Максимальный балл работы составляет – 10 баллов.

На «5» - 7 баллов, на «4» - 5-6 баллов, на «3» - 4-3 балла.

7. План работы

№ задания	Проверяемый элемент содержания	Проверяемый вид деятельности	Тип задания (КО- краткий ответ, РО – развернутый ответ)	Уровень сложности задания (базовый, повышенный)	Максимальный балл за выполнение задания
-----------	--------------------------------	------------------------------	---	---	---

1	Классическое определение вероятности	Уметь решать задачи на применение классического определения вероятности	PO	базовый	1
2	Независимые случайные величины. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин.	Уметь вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов	PO	базовый	1
3	Классическое определение вероятности	Уметь решать задачи на применение классического определения вероятности	PO	базовый	1
4	Сложение и умножение вероятностей	Уметь решать задачи на нахождение суммы и произведения независимых случайных величин	PO	базовый	1
5	Независимые события. Умножение вероятностей	Уметь применять формулу полной вероятности для решения задач	PO	базовый	1
6	Противоположные события Сложение вероятностей	Уметь находить вероятности противоположных событий, выполнять основные операции над событиями	PO	базовый	1
7	Независимые события. Умножение вероятностей	Уметь решать задачи на нахождение суммы и произведения независимых случайных величин	PO	базовый	1

Вариант 1

1. 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 спортсмен, который выступает последним, окажется из Швеции.
2. В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найдите вероятность того, что в сумме выпадет 8 очков. Результат округлите до сотых.
3. Фабрика выпускает сумки. В среднем на 130 качественных сумок приходится пять сумок со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.

4. Миша с папой решили покататься на колесе обозрения. Всего на колесе двадцать четыре кабинки, из них 5 — синие, 7 — зеленые, остальные — красные. Кабинки по очереди подходят к платформе для посадки. Найдите вероятность того, что Миша прокатится в красной кабинке.
5. Фирма «Вспышка» изготавливает фонарики. Вероятность того, что случайно выбранный фонарик из партии бракованный, равна 0,02. Какова вероятность того, что два случайно выбранных из одной партии фонарика окажутся небракованными?
6. Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,19. Покупатель в магазине выбирает одну такую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо.
7. Из 25 билетов по геометрии Андрей не успел подготовить 2 первых и 3 последних билета. Какова вероятность того, что ему достанется подготовленный билет

Вариант 2

1. 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 спортсмен, который выступает последним, окажется из Дании.
2. В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найдите вероятность того что в сумме выпадет 6 очков. Результат округлите до сотых.
3. Фабрика выпускает сумки. В среднем на 110 качественных сумок приходится шесть сумок со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется качественной. Результат округлите до сотых.
4. 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 синими цветами.
5. На экзамене по геометрии школьнику достаётся одна задача из сборника. Вероятность того, что эта задача по теме «Углы», равна 0,1. Вероятность того, что это окажется задача по теме «Параллелограмм», равна 0,6. В сборнике нет задач, которые одновременно относятся к этим двум темам. Найдите вероятность того, что на экзамене школьнику достанется задача по одной из этих двух тем.
6. Вероятность того, что новая шариковая ручка пишет плохо (или не пишет), равна 0,12. Покупатель в магазине выбирает одну шариковую ручку. Найдите вероятность того, что эта ручка пишет хорошо.
7. Из 30 книг, стоящих на полке, 5 учебников, а остальные художественные произведения. Наугад берут с полки одну книгу. Какова вероятность того, что она не окажется учебником?