

Дифференцированный зачет

по математике

На выполнение контрольной работы отводится 2 часа. (с 9.00 часов до 11.00 часов).

Работа выполняется на отдельном листе, прописывая вопрос и ответ.

Работу сфотографировать и прислать Слудниковой Н.В. на электронный адрес nata23sl@yandex.ru

К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ

1. Журавлев И
2. Мотовилов А
3. Прокошев М
4. Рычихин А

ОЦЕНКУ «отлично» ЗА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ ПОЛУЧАЮТ:

1. Багаева В
2. Соловьева К

ОЦЕНКУ «хорошо» ЗА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ ПОЛУЧАЕТ:

1. Лоншаков Д
2. Марьин В
3. Сомов Н

<i>Ф. И. студента</i>	<i>Вариант</i>
Добровлянин Ю	1
Дроздова А	4
Меринова Е	1
Новиков А	2
Попов А	3
Татарских Р	2
Черемухина О	3
Ширяев Е	4
Пентюк И	1

Оценка за контрольную работу выставляется с учетом выполненных работ на дистанционном обучении.

Вариант 1

1. Запишите определение пересечения множеств
2. Запишите что такое «содержание понятия» и «объем понятия»
3. В каком веке была создана метрическая система мер?
4. Запишите определение высказывания.
5. Что изучает комбинаторика?
6. Найдите множество истинности каждого из следующих предикатов:
 $A(x)$: « x – двузначное число, кратное 10» (заданного на множестве N)
7. Выясните логическую структуру высказывания и найдите значение истинности:
А: «Репка и свекла – овощи.»
8. В расписании на понедельник необходимо поставить 4 пары разных предметов. Сколько вариантов расписания на понедельник можно составить, если предлагаются следующие учебные дисциплины: педагогика, психология, анатомия, физическая культура, математика и информатика?
9. Найдите абсолютную погрешность округления до десятых долей числа 32,74
10. В течение четверти Лена получила по алгебре такие оценки: три двойки, две тройки, четыре четвёрки и одну пятёрку. Какую статистическую характеристику Лена предпочла бы при выставлении четвертной оценки: среднее арифметическое, размах или моду ряда?

Вариант 2

1. Что называется объединением множеств?
2. Какие три основные единицы измерения использовались в метрической системе мер?
3. Дайте определение высказывательной формы.
4. Запишите формулу размещения с повторением. Что в этой формуле показывают k и m ?
5. Перечислите, какие бывают события в теории вероятностей.
6. Выясните логическую структуру следующих высказываний и найдите их значение истинности:
А: «Армрестлинг – это певец или музыкальный инструмент.»
7. Вычислите $C_7^3 + C_6^2$
8. Округлите число до единиц и найдите относительную погрешность округления 9,736
9. Найдите среднее арифметическое ряда чисел: 18, 11, 20, 19, 2, 10.
10. Сформулируйте отрицание следующего предложений:
В: «Сосна – комнатное растение»

Вариант 3

1. Что называется разностью множеств?
2. Как обозначается международная система единиц? Какие основные и дополнительные единицы входят в эту систему?
3. Дайте определение множеству истинности.
4. Что называется отрицанием высказывания?
5. Запишите обозначение событий и вероятности событий. Как обозначаются число всех исходов и число исходов, благоприятствующих наступлению события?
6. Выясните логическую структуру высказывания и найдите значение истинности:
А: «Слово «ножницы» - единственного или множественного числа.»..
7. Никита помнит, что телефон друга оканчивается цифрами 2, 5, 1, но забыл, в каком порядке эти цифры расположены. Укажите наибольшее число вариантов, которые ему придется перебрать, чтобы дозвониться другу.
8. Округлите число 297 до десятков и найдите относительную погрешность округления.
9. Президент компании получает зарплату 300000 руб. три его заместителя получают по 150000 руб., сорок служащих – по 50000 руб. и зарплата уборщицы составляет 10000 руб. Найдите среднее арифметическое и медиану зарплат в компании. Какую из этих характеристик выгоднее использовать президенту в рекламных целях?
10. Каждое из чисел набора увеличили на 3. Что произойдет со средним арифметическим и медианой?

Вариант 4

1. Что называется декартовым произведением множеств?
2. Приведите пример конечного множества и пустого множества.
3. Что называется конъюнкцией высказывания?
4. Запишите формулу размещения без повторов. Что в этой формуле показывают k и m ?
5. Назовите два основных понятия теории вероятностей.
6. На множестве натуральных чисел задан предикат $A(x, y)$: « x в 3 раза меньше y ». Запишите значение истинности следующих высказываний:
 $A(2; 5)$, $A(0; 3)$, $A(3; 1)$, $A(1; 3)$, $A(5; 15)$.
7. Сформулируйте отрицание предложения А: «Человек и закон» - детский журнал»
8. Вычислите $C_{20}^3 - C_{15}^3$
9. Округлите число до единиц и найдите относительную погрешность округления 49,54
10. В ряду чисел 3; 8; 15; 30; ___ ; 24 пропущено одно число. Найдите его, если среднее арифметическое ряда равно 18.

Критерии оценки

- «5» - 10 верно выполненных заданий
- «4» - 9 – 8 верно выполненных заданий
- «3» - 6 – 7 верно выполненных заданий
- «2» - менее 6 верно выполненных заданий.