

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. Сорокожердъев К
2. Фоминых А

ОЦЕНКУ «отлично» ЗА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ ПОЛУЧАЮТ:

1. Корякина К.
2. Лихарева С
3. Червоткина С

ОЦЕНКУ «хорошо» ЗА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ ПОЛУЧАЕТ:

1. Гриднева А.

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

<i>Ф.И студента</i>	<i>Вариант</i>
Бузмакова А	1
Буракова К	2
Жирухина У.	3
Козлова А	4
Лаптева Л	3
Лютина К	5
Новикова Л	6
Распопова К	5
Смердова М	1
Стрельцова Е	4
Сунцова А	6
Туркина А	7
Ушенина В	8
Филь В	8
Журавлева Е	2

Вариант 1

1. Что называется множеством?
2. Что называется содержанием понятия?
3. Что называется системой счисления?
4. Какую задачу называют задачей с избыточными данными?
5. Запишите формулу площади квадрата
6. Представить в десятичной системе счисления: MCDVII MDCCLXVI
7. Вычислите $25 \text{ км } 35 \text{ м} - 9 \text{ км } 500 \text{ м}$
8. Два пешехода вышли на встречу друг другу и встретились через 2 часа. Скорость одного была на 2 км/ч больше скорости другого. Найдите скорость каждого, если они прошли вместе 20 км. Решите задачу арифметическим способом.
9. Найдите абсолютную погрешность округления до десятых долей числа $52,365$
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. Запишите обозначение множества натуральных чисел, множества действительных чисел и пустого множества.
2. Что называется объемом понятия?
3. Дайте определение позиционной системе счисления.
4. Перечислите способы решения задач.
5. Запишите формулу площади прямоугольника
6. Выпишите числа, неверно записанные в пятеричной системе счисления:
 330_5 261_5 444444_5 32009_5
7. Вычислите $5 \text{ ч } 15 \text{ мин} - 2 \text{ ч } 55 \text{ мин}$
8. Бронза содержит (по массе) 41 часть меди, 8 частей олова и 1 часть цинка. Какова масса куска бронзы, если в ней олова меньше, чем меди, на 132г?
9. Найдите абсолютную погрешность округления числа до десятков $564,07$
10. 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?

Вариант 3

1. Перечислите два способа задания множеств.
2. В каком веке, и в какой стране была создана метрическая система мер?
3. Дайте определение непозиционной системе счисления.
4. Перечислите этапы решения задачи.
5. На каком рисунке изображены смежные углы?

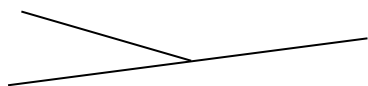


рис.1

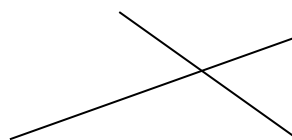


рис.2

6. Запишите в пятеричной системе счисления число 6000_{10}
7. Сравните 78 а и 7800 м^2
8. Площадь прямоугольника 527 см^2 . Найдите его стороны, если периметр прямоугольника равен 96 см .
9. Найдите абсолютную погрешность округления до десятых долей числа $25,97$
10. В ряду чисел $3; 8; 15; 30; \underline{\quad}; 24$ пропущено одно число. Найдите его, если среднее арифметическое ряда равно 18 .

Вариант 4

1. Что называется пересечением множеств?
2. Какие три основные единицы измерения использовались в метрической системе мер?
3. Запишите правило сложения, которым пользуются при записи римских чисел.
4. Запишите определение многоугольника.
5. Что называется абсолютной погрешностью?
6. Вычислите $15 \text{ т } 200 \text{ кг} + 8 \text{ ц}$
7. Выпишите числа, неверно записанные в девятеричной системе счисления:
 795_9 , 50701_9 , 7878013_9 , 88899_9
8. За 5 «Тульских пряников» и 2 «Аленки» заплатили 260 р . Два пряника дороже шоколадки «Аленка» на 5 р . Сколько стоит один «Тульский пряник» и одна шоколадка «Аленка»?
9. Необходимо покрасить пол в кабинете директора. Ваня измерил длину пола – 6 м и ширину пола – 6 м . При расходе краски 190 г на 1 м^2 , Ваня посчитал, что ему хватит трех банок по 2 кг . Верны ли расчеты Вани?
10. Найдите пропущенное число $3; 8; 15; 30; \underline{\quad}; 24$, если мода ряда равна 24 .

Вариант 5

1. Что называется объединением множеств?
2. Когда была создана международная система единиц? Как она обозначается?
3. Запишите правило вычитания, которым пользуются при записи римских чисел.
4. Что называется периметром?
5. Что называется относительной погрешностью?
6. Вычислите $12 \text{ ч } 37 \text{ мин} - 2 \text{ ч } 49 \text{ мин}$
7. Составьте таблицу сложения в двоичной системе и вычислите $1010101_2 + 110110_2$
8. Между поселками 18 км. Два всадника выехали навстречу друг другу и встретились через 40 минут. С какой скоростью ехал каждый всадник, если первый проехал на 2 000 метров больше, чем второй? Решите задачу арифметическим способом.
9. Требуется покрасить водопроводную трубу длиной 7 м и диаметром 16 см. Сколько краски потребуется, если расход краски 180г на 1 м²?
10. Найдите пропущенное число в ряду чисел 3; 8; 15; 30; ___ ; 24, если его размах равен 40

Вариант 6

1. Что называется разностью множеств?
2. Какие основные и дополнительные единицы измерения входят в международную систему единиц?
3. Запишите определение текстовой задачи.
4. Перечислите пять четырехугольников.
5. Что изучает статистика?
6. Вычислите $5 \text{ м } 80 \text{ см} - 2 \text{ м } 90 \text{ см}$
7. Составьте таблицу сложения в двоичной системе и вычислите $1100011_2 + 111011_2$
8. Дюралюминий – сплав, состоящий из 83 частей алюминия, 5 частей меди, 1 части марганца и 1 части магния (по массе). Какова масса куса дюралюминия, если в нём меди больше, чем магния, на 84 г?
9. Округлите число 3,671 до десятых и найдите относительную погрешность приближения, полученного при округлении.
10. Сколько чисел в наборе, если его медианой служит среднее арифметическое 9-го и 10-го членов?

Вариант 7

1. Что называется декартовым произведением множеств?
2. Какие величины называются однородными?
3. Что значит «Определенная задача»?
4. Запишите формулу периметра квадрата
5. Что изучает математическая статистика?
6. Вычислите $13\text{ см } 2\text{ мм} - 2\text{ см } 8\text{ мм}$
7. Составьте таблицу сложения в двоичной системе и вычислите $100011_2 + 11101_2$
8. Найдите катеты треугольника, если их сумма 41 дм. Площадь прямоугольного треугольника 210 дм²
9. Округлите число 10,83 до десятых и найдите относительную погрешность приближения, полученного при округлении.
10. Сколько чисел в наборе, если его медианой служит ее тринадцатый член?

Вариант 8

1. Дайте определение понятия.
2. Перечислите любые три свойства однородных единиц.
3. Какую задачу называют задачей с недостающими данными?
4. Запишите формулу периметра параллелограмм.
5. Что называется медианой ряда?
6. Сравните 4 га и 4000 м²
7. Выпишите числа, неверно записанные в восьмеричной системе счисления:
 7700_8 5081_8 400337_8 112290_8
8. Комплект из десяти конвертов и пяти открыток стоит 850 р. Сколько стоит один конверт и одна открытка, если два конверта дешевле трех открыток на 30 р.?
9. Округлите число 909,18 до десятых и найдите относительную погрешность приближения, полученного при округлении.
10. Каждое из чисел набора увеличили на 3. Что произойдет со средним арифметическим и медианой?

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.