

Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ

5 класс

Образец

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике даётся 60 минут. Работа содержит 14 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

В задании 12 (пункт 2) нужно сделать чертёж на рисунке, данном в условии.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

Если Вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11(1)	11(2)	12(1)	12(2)	13	14	Сумма баллов	Отметка за работу
Баллы																		

Таблица для внесения баллов участника

1

Приведите пример двузначного числа, большего 12, которое делится на 12 и не делится на 8.

 Ответ:

2

Представьте число 4 в виде дроби со знаменателем 7.

 Ответ:
ИЛИ

Представьте в виде обыкновенной дроби выражение

$$\frac{2}{7} \square \frac{3}{7}.$$

 Ответ:
ИЛИПредставьте в виде обыкновенной дроби смешанное число $2\frac{3}{8}$.
 Ответ:

3

Выберите и запишите в ответ наибольшее из чисел:

9,8

10,14

10,3

9,4

 Ответ:

[illegible]
$$\square: 31 \square 26$$

Ответ:

Решение:

Ответ:

Ответ:

© 2022 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

[illegible]

9

Найдите значение выражения $480 : 24 \square 4 \square (81 \square 63) : 2$.

Запишите решение и ответ.

Решение:

 Ответ:

10

В магазине продаётся несколько видов творога в различных упаковках и по различной цене. В таблице показана масса каждой упаковки и её цена. Какова наименьшая цена за килограмм творога?

Упаковка	Масса упаковки	Цена за упаковку
1	200 г	52 руб.
2	250 г	62 руб.
3	500 г	125 руб.
4	200 г	85 руб.

Запишите решение и ответ.

Решение:

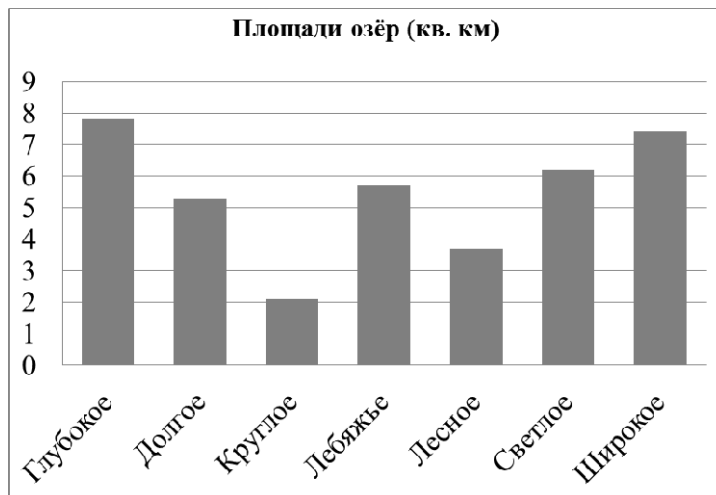
 Ответ:

11

На диаграмме представлены площади нескольких озёр.

Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы.

1) Какое озеро занимает третье место по величине площади среди представленных на диаграмме?



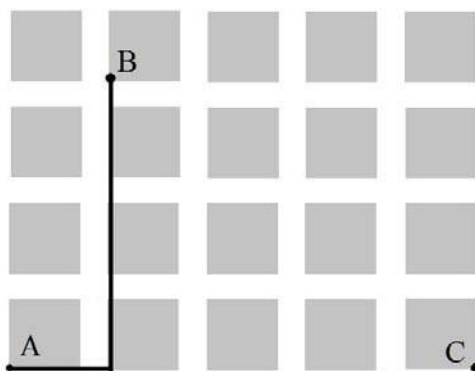
Ответ:

2) Площади двух из представленных озёр различаются вдвое. Какие это озёра?

Ответ:

12

На плане одного из районов города клетками изображены кварталы, каждый из которых имеет форму квадрата со стороной 100 м. Ширина всех улиц в этом районе – 30 м.



1) Найдите длину пути от точки А до точки В, изображённых на плане.

Ответ:



ВПР. Математика. 5 класс. Образец

Код

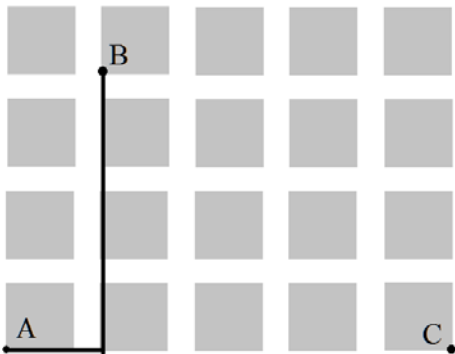
2) Изобразите на плане маршрут, который начинается и заканчивается в точке С и имеет длину не меньше 1 км и не больше 1 км 200 м.

Система оценивания проверочной работы

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12.1	12.2	13	14	Итого
Балл	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	20

Ответы

Номер задания	Правильный ответ
1	36, или 60, или 84
2	$\frac{28}{7}$ или $\frac{5}{7}$ или $\frac{19}{8}$
3	10,3
4	17 или 17 пассажиров
5	806
6	5 или 5 минут
7	3 или 3 розы
8	1600 руб.
9	19 984
10	248 руб.
11 пункт 1	Светлое
11 пункт 2	Лесное и Широкое
12 пункт 1	520 м
12 пункт 2	 Должно быть зачтено любое другое решение, удовлетворяющее условию
13	35
14	55

Решения и указания к оцениванию ответов на задания 6, 9, 10, 14

6

Принтер печатает 72 страницы за 3 минуты. За сколько минут этот принтер напечатает 120 страниц?

Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение: В минуту принтер печатает: $72 : 3 = 24$ страницы. Время печати 120 страниц: $120 : 24 = 5$ минут. Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу. Ответ: 5 минут	
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	2

9

Найдите значение выражения $480\,480 : 24 \square 4 \square (81 \square 63) : 2$.

Запишите решение и ответ.

Указания к оцениванию	Баллы
Решение: 1) $480\,480 : 24 \square 20\,020$; 2) $81 \square 63 \square 18$; 3) $4 \square 18 : 2 \square 36$; 4) $20\,020 \square 36 \square 19\,984$. Ответ: 19 984	
Проведены все необходимые вычисления, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые вычисления, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики вычислений, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые вычисления. ИЛИ Приведены неверные вычисления. ИЛИ В вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	2

10

В магазине продаётся несколько видов творога в различных упаковках и по различной цене. В таблице показана масса каждой упаковки и её цена. Какова наименьшая цена за килограмм творога?

Упаковка	Масса упаковки	Цена за упаковку
1	200 г	52 руб.
2	250 г	62 руб.
3	500 г	125 руб.
4	200 г	85 руб.

Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение: Для каждого вида творога определим цену за 1 кг. 200 г составляет пятую часть от килограмма, поэтому цена за килограмм для первого вида творога равна: $52 \div \frac{1}{5} = 260$ руб. 250 г составляет четвертую часть от килограмма, поэтому для второго вида творога цена за килограмм: $62 \div \frac{1}{4} = 248$ руб. Для третьего вида творога можно вычислить стоимость 1 г, а затем умножить её на 1000. Стоимость 1 г: $125 : 500 = 0,25$ руб. Значит, цена за килограмм: $0,25 \cdot 1000 = 250$ руб. Для четвертого вида творога вычисления можно не проводить, поскольку он дороже первого вида. Итак, наиболее дешёвая цена за килограмм творога среди представленных видов – 248 руб. Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу. Решение должно содержать этап сравнения стоимости 1 кг творога для разных видов. Ответ: 248 руб.	
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения (например, отсутствует этап сравнения цены за 1 кг творога для разных видов). ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	2

14

После строительства дома осталось некоторое количество плиток. Их можно использовать для выкладывания прямоугольной площадки на участке рядом с домом. Если укладывать в ряд по 10 плиток, то для квадратной площадки плиток не хватит. При укладывании по 8 плиток в ряд остаётся один неполный ряд, а при укладывании по 9 плиток тоже остаётся неполный ряд, в котором на 6 плиток меньше, чем в неполном ряду при укладывании по 8. Сколько всего плиток осталось после строительства дома?

Запишите решение и ответ.

Указания к оцениванию	Баллы
Решение: Поскольку при выкладывании по 8 и по 9 плиток в ряд прямоугольников не получается, а остаются неполные ряды, то количество плиток делится на 8 с остатком и на 9 с остатком. Остаток от деления любого числа на 8 не может быть больше 7. По условию, это число на 6 больше, чем остаток от деления на 9. Но остаток от деления на 9 тоже не равен нулю. Значит, остаток от деления на 8 может быть равен только 7. А остаток от деления на 9 равен 1. Общее количество плиток меньше 100, иначе их хватило бы на квадратную площадку со стороной в 10 плиток. Среди чисел меньше 100 надо найти такое, которое делится на 8 с остатком 7 и на 9 с остатком 1. Проверив все числа в пределах 100, делящиеся на 9 с остатком 1, получим ответ: 55 плиток. Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу. Ответ: 55	
Проведены все необходимые рассуждения, приводящие к ответу; получен верный ответ	2
Проведены неполные рассуждения, приводящие к верному ответу. Например, подбором найден верный ответ, приведено обоснование того, что ответ удовлетворяет условию, но нет обоснования того, что отсутствуют другие верные ответы	1
Не проведены необходимые рассуждения. Например, приведён только верный ответ без рассуждений. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ Решение отсутствует	0
Максимальный балл	2

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный первичный балл за выполнение работы □ 20.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20