

**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!***

*Заполняется учителем, экспертом или техническим специалистом*

**Обратите внимание:** в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с отсутствием соответствующей темы в реализуемой школой образовательной программе, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данное задание вместо балла выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

*Таблица для внесения баллов участника*

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																		

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

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{7}$$

Ответ:	
--------	--

**ИЛИ**

Представьте 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:	
--------	--



9

Найдите значение выражения  $480\,480 : 24 - 4 \cdot (81 - 63) : 2$ .  
Запишите решение и ответ.

Решение:

 Ответ:

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.

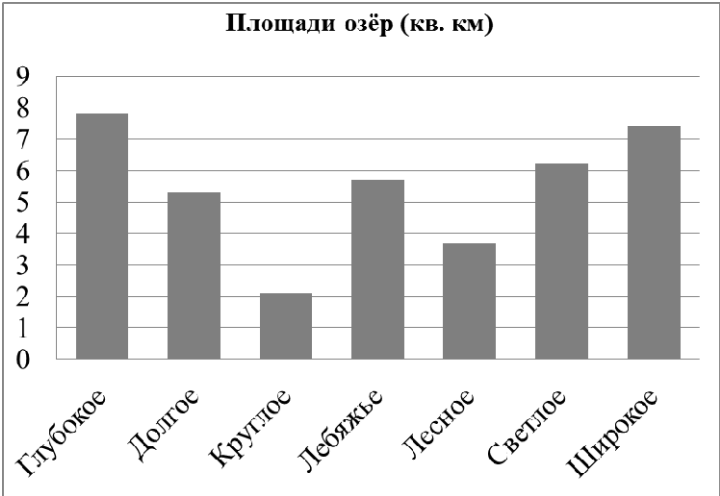
Запишите решение и ответ.

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:																				
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

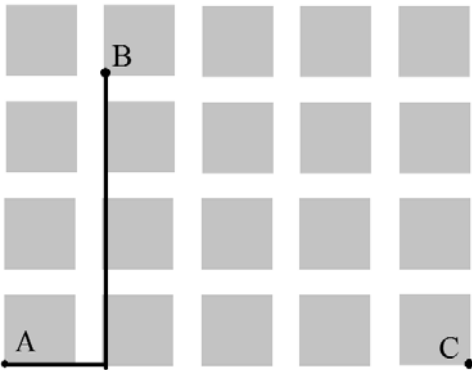
2) Площади двух из представленных озёр различаются вдвое. Какие это озёра?

□

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:																				
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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.

□

- 13 Из одинаковых кубиков сложили фигуру, а затем положили на неё сверху ещё две такие же фигуры из кубиков (рис. 1). После этого сверху вытащили ровно один кубик (рис. 2).

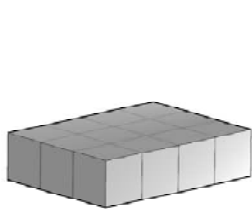


Рис. 1

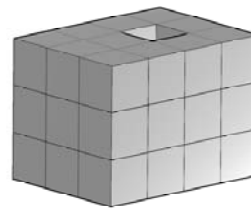
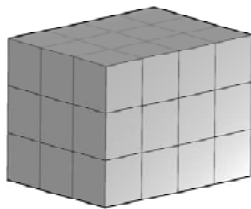


Рис. 2

Из скольких кубиков состоит фигура, изображённая на рис. 2?



Ответ:	
--------	--

- 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.

Решение:	
----------	--



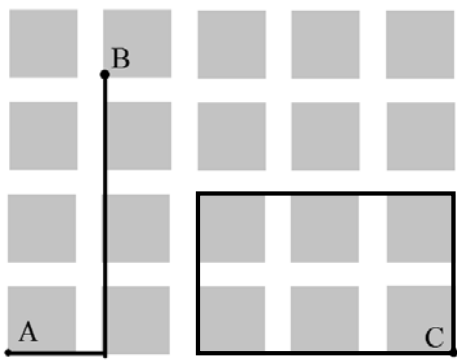
Ответ:	
--------	--

## 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	 <p>Должно быть зачтено любое другое решение, удовлетворяющее условию</p>
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
<p>Решение: В минуту принтер печатает: <math>72 : 3 = 24</math> страницы. Время печати 120 страниц: <math>120 : 24 = 5</math> минут.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 5 минут</p>	
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
<i>Максимальный балл</i>	2

9

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

Запишите решение и ответ.

Указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение: 1) <math>480\,480 : 24 = 20\,020</math>; 2) <math>81 - 63 = 18</math>; 3) <math>4 \cdot 18 : 2 = 36</math>; 4) <math>20\,020 - 36 = 19\,984</math>.</p> <p>Ответ: 19 984</p>	
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
<i>Максимальный балл</i>	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
<p>Решение:</p> <p>Для каждого вида творога определим цену за 1 кг.</p> <p>200 г составляет пятую часть от килограмма, поэтому цена за килограмм для первого вида творога равна: <math>52 \cdot 5 = 260</math> руб.</p> <p>250 г составляет четвертую часть от килограмма, поэтому для второго вида творога цена за килограмм: <math>62 \cdot 4 = 248</math> руб.</p> <p>Для третьего вида творога можно вычислить стоимость 1 г, а затем умножить её на 1000. Стоимость 1 г: <math>125 : 500 = 0,25</math> руб. Значит, цена за килограмм: <math>0,25 \cdot 1000 = 250</math> руб.</p> <p>Для четвертого вида творога вычисления можно не проводить, поскольку он дороже первого вида.</p> <p>Итак, наиболее дешёвая цена за килограмм творога среди представленных видов – 248 руб.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p><b>Решение должно содержать этап сравнения стоимости 1 кг творога для разных видов.</b></p> <p>Ответ: 248 руб.</p>	
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
<i>Максимальный балл</i>	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
<p>Решение: Поскольку при укладывании 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.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 55</p>	
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
<i>Максимальный балл</i>	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

Обучающимся, набравшим 19–20 баллов, по решению образовательной организации может быть выставлено две отметки «5». Кроме того, рекомендуется обеспечить возможности для развития математических способностей у таких обучающихся.