

Проверочная работа
по МАТЕМАТИКЕ
5 КЛАСС

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 или рисунок. 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!

Вариант 1

1) Приведите пример натурального числа, большего 30, которое не делится на 2 и делится на 9.

Ответ:

2) Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$5\frac{6}{8} = \frac{\square}{8}$$

Ответ:

3) Поставьте в числе 12345 запятую так, чтобы в разряде десятых находилась цифра 4 :

Ответ:

4) В книге 240 страниц. Оля прочитала $\frac{2}{3}$ книги. Сколько страниц осталось прочитать Оле?

Ответ:

5) Найдите делитель, если делимое 324, а частное 19.

Ответ:

6) Сапожник Александр Степанович делает 180 стежков за 30 минут, а его подмастерье Миша за одну минуту делает на 4 стежка меньше, за какое время Миша сделает 180 стежков?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7) Вера позвала гостей на свой день рождения. Она хочет купить столько конфет, чтобы их можно было разделить поровну между всеми собравшимися, но она не знает, сколько всего соберётся человек — 4, 6 или 7. Какое наименьшее число конфет придётся купить?

Ответ:

8) В магазине футболки продавались по цене 280 руб. за одну футболку. Зимой на эту продукцию стала действовать акция: «При покупке двух футболок, вторую продают за четверть стоимости». Сколько рублей составит стоимость покупки по акции?

Ответ:

9) Найдите значение выражения: $(565-23 \cdot 14):(316-289)$
Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

10) Автомобиль «Калина» можно заправлять любой из двух марок бензина АИ-92 и АИ-95, при этом расход бензина меняется. Сколько денег он затратит, используя самый выгодный вариант на поездку от Нижнего Новгорода до Москвы, если расстояние между городами 400км?

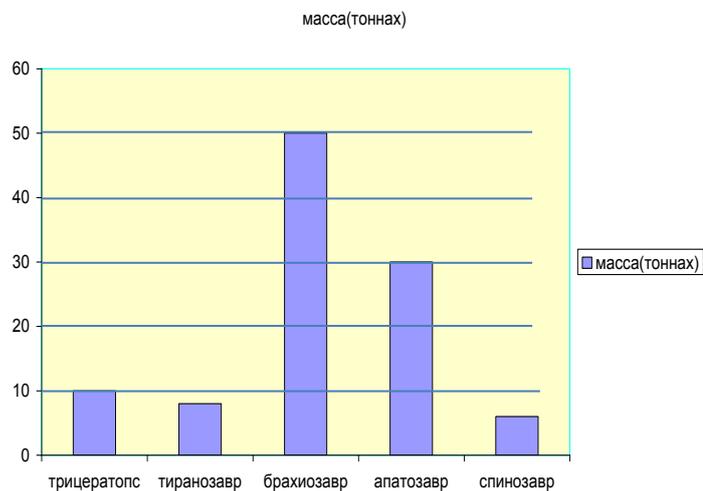
Марка	Цена за 1л., руб.	Расход бензина в л. на 100км пути
АИ-95	39	7
АИ-92	37	8

Решение:

Ответ:

11) На диаграмме представлены массы 5 динозавров. Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы.

1) Какой динозавр занимает второе место по массе, среди представленных на диаграмме?



Ответ:

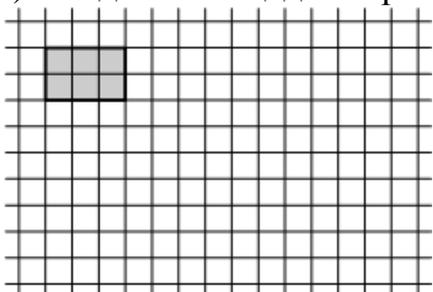
2) Масса одного из динозавров, на 40т меньше массы самого большого из динозавров. Какой это динозавр?

Ответ:

12) Площадь закрашенного прямоугольника равна 6.

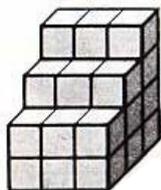
1) Нарисуйте прямоугольник, у которого стороны вдвое длиннее, чем у первого прямоугольника.

2) Найдите площадь второго прямоугольника.



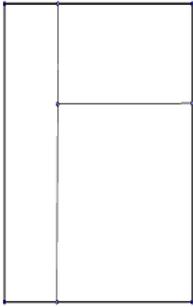
Ответ:

13) Из кубиков, объемом 1 см^3 , составили фигуру. Какой её объём?



Ответ:

14) Столяр изготовил прямоугольную раму для окна на веранде. На внешнюю часть рамы ушло 380 см рейки, а на внутренние перегородки – 160 см. Найдите ширину левой вертикальной створки окна.



Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

Вариант 2

1) Приведите пример натурального числа, большего 29, которое делится на 4 и не делится на 8.

Ответ:

2) Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$3\frac{4}{9} = \frac{\square}{9}$$

Ответ:

3) Поставьте в числе 56789 запятую так, чтобы в разряде сотых находилась цифра 8 :

Ответ:

4) В 5 классе 32 человека. В секцию лёгкой атлетики ходит $\frac{2}{8}$ класса. Сколько детей посещают эту секцию?

Ответ:

5) Найдите вычитаемое, если уменьшаемое 4569, а разность 687.

Ответ:

6) Садовник Иван Николаевич высаживает 135 тюльпанов за 45 минут. За сколько минут он засадит клумбу, состоящую из 180 красных 90 белых тюльпанов?
Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

7) В двенадцатиэтажном доме один подъезд. На каждом этаже семь квартир. На каком этаже квартира номер 58?

Ответ:

- 8) С наступлением весны в магазине одежды акция: «Три свитера по цене двух». Сколько отдаст мама при покупке 4 свитеров, если каждый из них стоит 399руб.

Ответ:

- 9) Найдите значение выражения: $(18+12 \cdot 27):(327-156)$
Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 10) Для оклейки комнаты мама выбрала два вида обоев разной ширины. Сделав расчет, мама определила сколько рулонов каждого вида нужно для ремонта и, узнав цену за один рулон в магазине, записала необходимые данные в таблицу. Мама выбрала самый экономный вариант. Она отдала за покупку купюру 5000р. Какую сдачу получила мама?

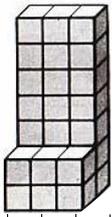
Ширина обоев	Цена за рулон.	Количество рулонов
51см	380	13
103см	805	6

Решение:

Ответ:

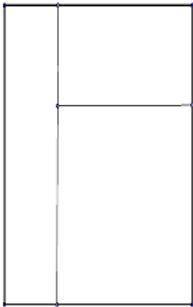
- 11) На диаграмме представлена продолжительность жизни человека в разные периоды его существования на земле. Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

13) Из кубиков, объемом 1 см^3 , составили фигуру. Какой её объём?



Ответ:

14) Столяр изготовил прямоугольную раму для окна на веранде. На внешнюю часть рамы ушло 412 см рейки, а на внутренние перегородки – 183 см. Найдите ширину левой вертикальной створки окна.



Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

Система оценивания проверочной работы по математике 14.03.2017

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
балл	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2

Ответы

Номер задания	Вариант1	Вариант2
1	45(или любое подходящее число)	36(или любое подходящее число)
2	46	31
3	123,45	56,789
4	80	8
5	17	3882
6	90мин. или возможны варианты: 1ч.30мин.;1,5 ч.;1 $\frac{1}{2}$ ч.	90мин. или возможны варианты: 1ч.30мин.;1,5 ч.;1 $\frac{1}{2}$ ч.
7	84 конфеты	на 9 этаже
8	350р.	1197р.
9	9	2
10	1092р.	170р.
11(1)	Апатозавр	Бронзовый век
11(2)	Трицератпторс	12 лет
12(1)	Прямоугольник со сторонами 6 и 4	Квадрат со стороной 4
12(2)	24	16
13	27	27
14	30	23

Решения и указания к оцениванию

Вариант 1

б) Сапожник Александр Степанович делает 180 стежков за 30 минут, а его подмастерье Миша за одну минуту делает на 4 стежка меньше, за какое время Миша сделает 180 стежков?

Запишите решение и ответ.

Ответ: 5 минут.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение: $180:30=6$ количество стежков в мин. делает сапожник. $6-4=2$ стежка в минуту делает Миша $180:2=90$ минут необходимо Мише Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.	
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

9) Найдите значение выражения: $(565-23 \cdot 14):(316-289)$

Запишите решение и ответ..

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение: $23 \cdot 14=322$ $565-322=243$ $316-289=27$ $243:27=9$	
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

10) Автомобиль «Калина» можно заправлять любой из двух марок бензина АИ-92 и АИ-95, при этом расход бензина меняется. Сколько денег он затратит, используя самый выгодный вариант на поездку от Нижнего Новгорода до Москвы, если расстояние между городами 400км?

Марка	Цена за 1л., руб.	Расход бензина в л. на 100км пути
АИ-95	39	7
АИ-92	37	8

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение: Стоимость АИ-95: $7 \cdot 39 = 273$ (р.) Стоимость АИ-92: $8 \cdot 37 = 296$ (р.) Бензин марки АИ-95 покупать выгоднее $273 \cdot 4 = 1092$ (р.) Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.	
Проведены все необходимые вычисления, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.	1
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения (например, отсутствует этап сравнения стоимостей). ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки Решение должно содержать этап сравнения стоимостей.	0

14) Столяр изготовил прямоугольную раму для окна на веранде. На внешнюю часть рамы ушло 380 см рейки, а на внутренние перегородки – 160 см. Найдите ширину левой вертикальной створки окна.

Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение: Если добавить еще одну вертикальную и горизонтальную внутреннюю перегородку, то мы получим периметр внешней рамы без удвоенной ширины левой створки. $160 \cdot 2 = 320$ см периметр двух внутренних перегородок. $(380 - 320) : 2 = 30$ (см)</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу</p>	
<p>Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ</p>	2
<p>Проведены неполные рассуждения, приводящие к верному ответу. Например, подбором найден верный ответ, приведено обоснование того, что ответ удовлетворяет условию.</p>	1
<p>Не проведены необходимые рассуждения. Например, приведен только верный ответ без рассуждений. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ Решение отсутствует</p>	0

Вариант 2

- б) Садовник Иван Николаевич высаживает 135 тюльпанов за 45 минут. За сколько минут он засадит клумбу, состоящую из 180 красных 90 белых тюльпанов?
Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение: $135:45=3$ количество тюльпанов в мин. высаживает садовник. $180+90=270$ тюльпанов необходимо посадить $270:3=90$ минут необходимо садовнику. Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.	
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

- 9) Найдите значение выражения: $(18+12 \cdot 27):(327-156)$
Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение: $12 \cdot 27=324$ $18+324=342$ $327-156=172$ $342:172=2$	
Проведены все необходимые вычисления, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые вычисления, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая	1

общей логики вычислений, в результате чего получен неверный ответ.	
Не проведены необходимые вычисления. ИЛИ Приведены неверные вычисления. ИЛИ В вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0

10) 10) Для оклейки комнаты мама выбрала два вида обоев разной ширины. Сделав расчет, мама определила сколько рулонов каждого вида нужно для ремонта и, узнав цену за один рулон в магазине, записала необходимые данные в таблицу. Мама выбрала самый экономный вариант. Она отдала за покупку купюру 5000р. Какую сдачу получила мама?

Ширина обоев	Цена за рулон.	Количество рулонов
51см	380	13
103см	805	6

Решение и указания к оцениванию	Баллы
Решение: Стоимость обоев шириной 51см: $13 \cdot 380 = 4940$ (р.) Стоимость обоев шириной 103см: $6 \cdot 805 = 4830$ (р.) Обои шириной 106 см купить выгоднее. $5000 - 4830 = 170$ (р.) Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.	
Проведены все необходимые вычисления, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ.	1
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения (например, отсутствует этап сравнения стоимостей). ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ В рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки Решение должно содержать этап сравнения стоимостей.	0

14) Столяр изготовил прямоугольную раму для окна на веранде. На внешнюю часть рамы ушло 412 см рейки, а на внутренние перегородки – 183 см. Найдите ширину левой вертикальной створки окна.

Запишите решение и ответ.

Решение и указания к оцениванию	Баллы
<p>Решение: Если добавить еще одну вертикальную и горизонтальную внутреннюю перегородку то мы получим периметр внешней рамы без удвоенной ширины левой створки. $183 \cdot 2 = 366$ см периметр двух внутренних перегородок. $(412 - 366) : 2 = 23$ (см)</p> <p>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу</p>	
<p>Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ</p>	2
<p>Проведены неполные рассуждения, приводящие к верному ответу. Например, подбором найден верный ответ, приведено обоснование того, что ответ удовлетворяет условию.</p>	1
<p>Не проведены необходимые рассуждения. Например, приведен только верный ответ без рассуждений. ИЛИ Приведены неверные рассуждения. ИЛИ Решение отсутствует</p>	0

Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный 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 ОО может быть выставлено две отметки «5». Кроме того, рекомендуется обеспечить возможности для развития математических способностей у таких обучающихся.