

**Проверочная работа  
по МАТЕМАТИКЕ**

**6 класс**

**Образец**

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по математике даётся 60 минут. Работа содержит 13 заданий.

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

В задании 12 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!***

1



Ответ:

2



Ответ:

3

Ответ:

4

A square frame made of small squares, representing a 10x10 grid. The frame is composed of small squares arranged in a larger square shape, with a 10x10 grid of small squares forming the outer boundary.

Ответ:

5

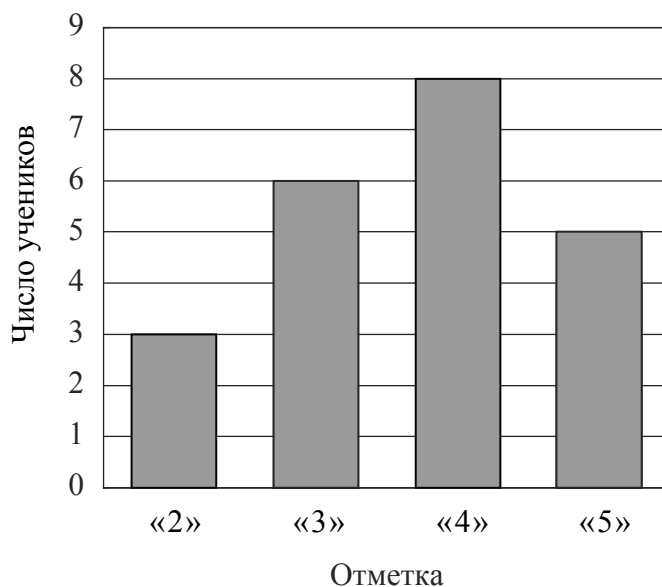
На рисунке изображены автобус и автомобиль. Длина автомобиля равна 4,2 м. Какова примерная длина автобуса? Ответ дайте в сантиметрах.



Ответ:

6

На диаграмме показаны результаты контрольной работы по математике в 6 «В» классе. По вертикальной оси указано число учеников. Сколько человек писали эту контрольную работу?



Ответ:

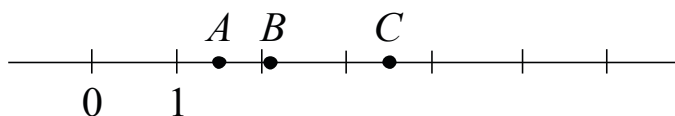
7

Найдите значение выражения  $3x - 2|y - 1|$  при  $x = -1$ ,  $y = -4$ .

Ответ:

8

На координатной прямой отмечены точки  $A$ ,  $B$  и  $C$ .



Установите соответствие между точками и их координатами.

## ТОЧКИ

## КООРДИНАТЫ

$$A$$

1) 2,105

$$B$$
$$2) \quad 3\frac{1}{2}$$

C

3)  $\frac{2}{3}$

4)  $\frac{3}{2}$

5) 2,9

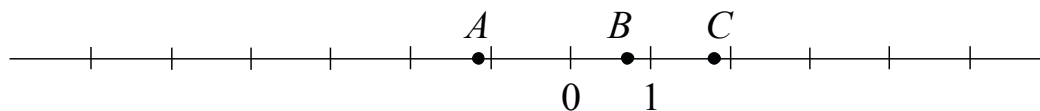
В таблице под каждой буквой укажите номер соответствующей координаты.

Ответ:

| $A$ | $B$ | $C$ |
|-----|-----|-----|
|     |     |     |

**ИЛИ**

На координатной прямой отмечены точки  $A$ ,  $B$  и  $C$ .



Установите соответствие между точками и их координатами.

ТОЧКИ

 $A$  $B$  $C$ 

КООРДИНАТЫ

1)  $\frac{5}{7}$ 2)  $-\frac{9}{7}$ 3)  $1,8$ 4)  $-5,3$ 5)  $1\frac{1}{7}$ 

В таблице под каждой буквой укажите номер соответствующей координаты.



Ответ:

| $A$ | $B$ | $C$ |
|-----|-----|-----|
|     |     |     |

9

Вычислите:  $2\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{8} - \frac{8}{3}\right) - 2 \cdot 1\frac{3}{7}$ . Запишите решение и ответ.

Решение:

 Ответ:

10

В семье Михайловых пятеро детей — три мальчика и две девочки.

Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) У каждой девочки в семье Михайловых есть две сестры.
- 2) Дочерей у Михайловых не меньше трёх.
- 3) Большинство детей в семье Михайловых — мальчики.
- 4) У каждого мальчика в семье Михайловых сестёр и братьев поровну.

 Ответ: \_\_\_\_\_

11

Хоккейные коньки стоили 4500 руб. Сначала цену снизили на 20%, а потом эту сниженную цену повысили на 20%. Сколько стали стоить коньки после повышения цены? Запишите решение и ответ.

Решение:

 Ответ:

12

На рис. 1 на клетчатой бумаге изображены фигуры, симметричные относительно изображённой прямой. Нарисуйте на рис. 2 фигуру, симметричную заштрихованной фигуре относительно данной прямой.

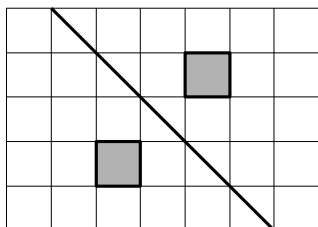


Рис. 1

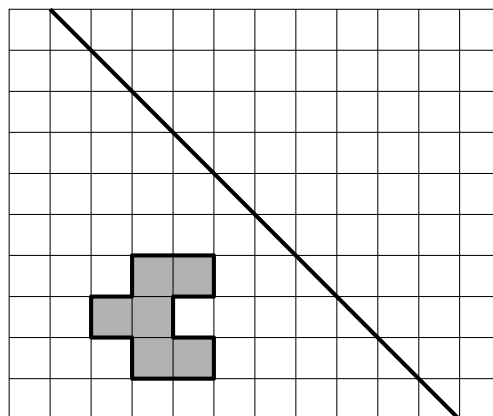


Рис. 2

**ИЛИ**

На рис. 1 изображены два треугольника. Они разбивают плоскость на четыре части. На свободном поле справа, обозначенном как рис. 2, нарисуйте два треугольника так, чтобы они разбивали плоскость на семь частей.

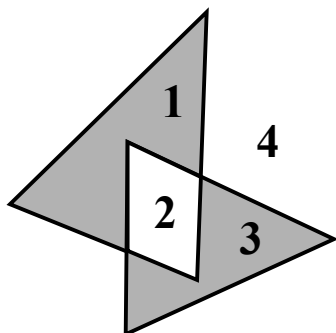
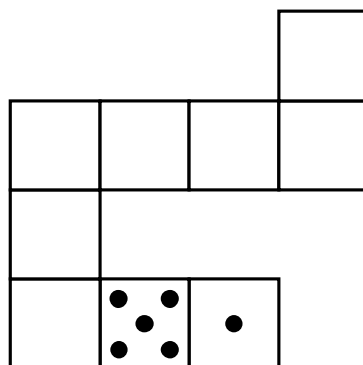
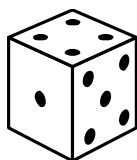


Рис. 1

Рис. 2

**ИЛИ**

Игральный кубик прокатили по столу. На рисунке изображён след кубика. Отметьте на рисунке место, в котором грань с четырьмя точками соприкасалась со столом.



13

На доске написано число. Олег играет в арифметическую игру: он может либо стереть последнюю цифру написанного числа, либо прибавить к написанному числу число 2018 и записать полученный результат, стерев предыдущее число. Может ли Олег, действуя таким образом, в конце концов получить число 1? Если да, покажите как; если нет, объясните почему.

Решение:

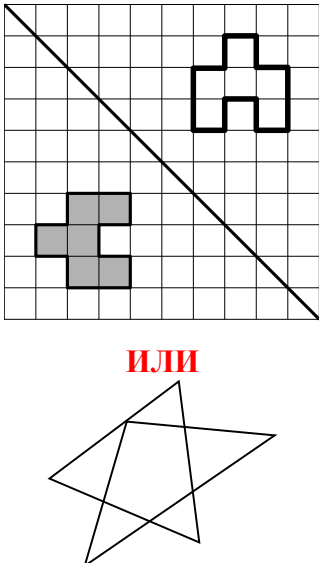
Ответ:

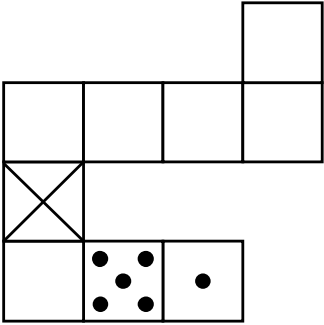
## Система оценивания проверочной работы

## Оценивание отдельных заданий

| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | Итого |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|-------|
| Баллы         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1  | 2  | 1  | 2  | 16    |

## Ответы

| Номер задания | Правильный ответ                                                                     |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 1             | 150                                                                                  |
| 2             | $\frac{3}{10}$                                                                       |
| 3             | 315                                                                                  |
| 4             | 0,89                                                                                 |
| 5             | от 800 см до 1200 см                                                                 |
| 6             | 22                                                                                   |
| 7             | -13                                                                                  |
| 8             | 412<br><b>ИЛИ</b><br>213                                                             |
| 9             | -4                                                                                   |
| 10            | 3 и 4                                                                                |
| 11            | 4320 руб.                                                                            |
| 12            |  |

|    |                                                                                    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|
|    | ИЛИ                                                                                |
|    |  |
| 13 | да                                                                                 |

## Решения и указания к оцениванию

9

Вычислите:  $2\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{8} - \frac{8}{3}\right) - 2 \cdot 1\frac{3}{7}$ . Запишите решение и ответ.

| Решение и указания к оцениванию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Баллы |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>Решение:</p> <p>1) <math>\frac{5}{8} - \frac{8}{3} = \frac{5 \cdot 3 - 8 \cdot 8}{8 \cdot 3} = \frac{15 - 64}{24} = -\frac{49}{24}</math></p> <p>2) <math>2\frac{1}{3} : \left(-\frac{49}{24}\right) = \frac{7}{3} : \left(-\frac{49}{24}\right) = -\frac{7}{3} \cdot \frac{24}{49} = -\frac{8}{7}</math></p> <p>3) <math>2 \cdot 1\frac{3}{7} = 2 \cdot \frac{10}{7} = \frac{20}{7}</math></p> <p>4) <math>-\frac{8}{7} - \frac{20}{7} = -\frac{28}{7} = -4</math></p> <p>Допускается другой правильный порядок действий.</p> <p>Ответ: <math>-4</math></p> |       |
| Выполнены все вычисления, получен верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2     |
| Ровно одно действие выполнено неверно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1     |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0     |
| Максимальный балл                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2     |

11

Хоккейные коньки стоили 4500 руб. Сначала цену снизили на 20%, а потом эту сниженную цену повысили на 20%. Сколько стали стоить коньки после повышения цены? Запишите решение и ответ.

| Решение и указания к оцениванию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Баллы |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>Решение:</p> <p>После снижения цены коньки стали стоить:</p> $4500 - 4500 \cdot \frac{20}{100} = 4500 - 900 = 3600 \text{ (руб.)}$ <p>После повышения новой цены на 20% они стали стоить:</p> $3600 + 3600 \cdot \frac{20}{100} = 3600 + 720 = 4320 \text{ (руб.)}$ <p><b>Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: 4320 руб.</p> |       |
| Выполнены все необходимые вычисления с пояснениями, получен верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2     |
| В решении есть нужные пояснения и вычисления, но допущена одна ошибка, возможно, приведшая к неверному ответу.<br>ИЛИ<br>Получен верный ответ, но решение недостаточно обосновано                                                                                                                                                                                                                     | 1     |
| Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2     |

13

На доске написано число. Олег играет в арифметическую игру: он может либо стереть последнюю цифру написанного числа, либо прибавить к написанному числу число 2018 и записать полученный результат, стерев предыдущее число. Может ли Олег, действуя таким образом, в конце концов получить число 1? Если да, покажите как; если нет, объясните почему.

| Указания к оцениванию                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Баллы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>Решение:</p> <p>Если число, написанное на доске, начинается с единицы, то Олег должен просто стереть последовательно все цифры, кроме первой. Если число начинается с цифры <math>a \neq 1</math>, можно стереть все цифры, кроме первой, и затем 5 раз прибавить 2018. Получится пятизначное число, которое начинается с 1. Затем нужно стереть по очереди четыре последние цифры.</p> <p><b>Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.</b></p> <p>Ответ: да</p> |       |
| Проведены все необходимые рассуждения, получен верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2     |
| Из решения понятно, как должен действовать Олег, но имеются логические пробелы. Дан верный ответ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1     |
| Решение не отвечает ни одному из критериев, перечисленных выше                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0     |
| <i>Максимальный балл</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2     |

### Система оценивания выполнения всей работы

Максимальный балл за выполнение работы – 16.

*Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4»   | «5»   |
|-------------------------------|-----|-----|-------|-------|
| Первичные баллы               | 0–5 | 6–9 | 10–13 | 14–16 |