

**Проверочная работа  
по МАТЕМАТИКЕ****7 класс****Вариант 1****Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по математике даётся 90 минут. Работа содержит 16 заданий.

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

В задании 12 нужно отметить и обозначить точки на числовой прямой. В задании 15 нужно построить схематично график.

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 другой.

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 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | Сумма баллов | Отметка за работу |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|--------------|-------------------|
| Баллы         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |              |                   |

1

Найдите значение выражения  $\frac{6}{5} : \left( \frac{9}{10} - \frac{1}{5} \right)$ .

Ответ:

2

Найдите значение выражения  $3,8 + 2,04 : 1,7$ .

Ответ:

3

Сотрудник некоторой фирмы 29 июля 2019 года провёл опрос среди коллег и составил таблицу, в которой, помимо фамилии, имени, отчества и дня рождения, указал полное число лет на день опроса (возраст).

| ФИО                            | День рождения | Возраст |
|--------------------------------|---------------|---------|
| Глебов Алексей Михайлович      | 12 ноября     | 31      |
| Рязанцев Павел Евгеньевич      | 3 октября     | 43      |
| Панфилова Елена Георгиевна     | 6 августа     | 27      |
| Габриелян Светлана Михайловна  | 20 октября    | 29      |
| Романов Илья Трифонович        | 5 февраля     | 24      |
| Котовская Римма Константиновна | 18 мая        | 54      |

В каком году родилась Панфилова Елена Георгиевна?

Ответ:

4

Самолёт, находящийся в полёте, преодолевает 120 метров за каждую секунду. Выразите скорость самолёта в километрах в час.

Ответ:

5

При переводе денежных средств с банковского счёта на счёт в другом банке взимается комиссия в размере 2,2% от суммы перевода. Сколько рублей составит комиссия при переводе 12 000 рублей?

Ответ:

6

При взвешивании животных в зоопарке выяснилось, что лев тяжелее гориллы, кенгуру легче льва, а гепард легче гориллы.

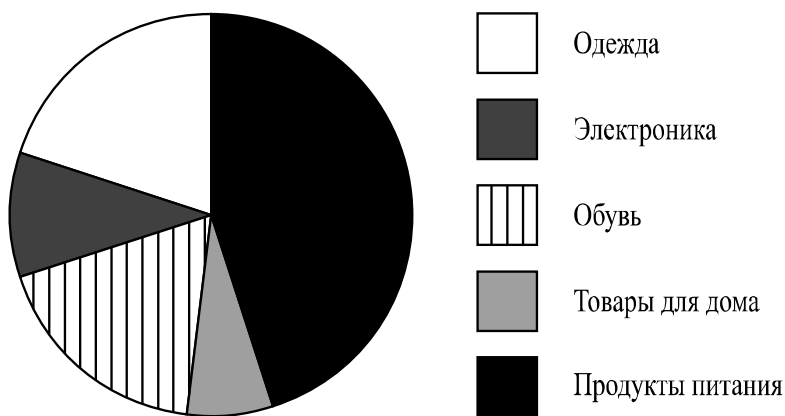
Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Кенгуру тяжелее льва.
- 2) Гепард тяжелее льва.
- 3) Лев самый тяжёлый из всех этих животных.
- 4) Гепард легче льва.

Ответ:

7

На диаграмме представлена информация о покупках, сделанных в интернет-магазинах некоторого города в выходные дни. Всего за выходные было совершено 80 000 покупок.



Определите по диаграмме, сколько примерно покупок относится к категории «Электроника».

Ответ:

8

График функции  $y = 2,7x + b$  проходит через точку  $(9; 10)$ . Найдите число  $b$ .

Ответ:

9

Решите уравнение  $2x - 3(x - 3) = 12$ .

Ответ:

10

Прочитайте текст.

Для окраски металлических поверхностей можно пользоваться кистью, малярным валиком или распылителем краски — краскопультом. При окраске кистью получается неравномерный и толстый слой краски, достигающий 1 мм. Кроме того, возникают потёки на вертикальных поверхностях. При использовании валика слой получается более равномерным, но и в этом случае есть недостатки — валик не прокрашивает изогнутые места. При использовании распылителя можно добиться тонкого и ровного слоя краски, но часть краски теряется.

Фёдор Степанович хочет покрасить металлический лист размером 360 см на 150 см с обеих сторон, при этом он пользуется только кистью. Средняя толщина слоя краски у него получается 0,8 мм. Хватит ли ему ведра краски объёмом 8 л? Известно, что в 1 литре  $1000 \text{ см}^3$ .

Запишите решение и ответ.

[illegible]

11

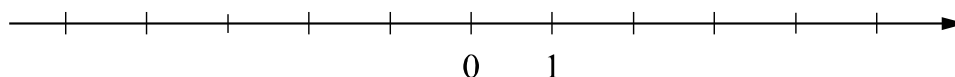
Найдите значение выражения  $(d+7)^2 - 7(d+8)$  при  $d=0,7$ .

[illegible]

12

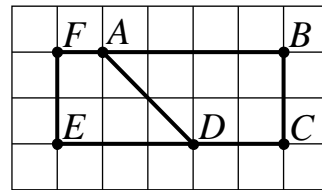
Отметьте и подпишите на координатной прямой точки  $A\left(-2\frac{13}{16}\right)$ ,  $B(4,21)$  и  $C(-2,65)$ .

Ответ:



13

На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  нарисованы два четырёхугольника:  $ABCD$  и  $ADEF$ . Найдите разность периметров четырёхугольников  $ABCD$  и  $ADEF$ .



Ответ:

14

На продолжении стороны  $AB$  равнобедренного треугольника  $ABC$  с основанием  $AC$  отметили точку  $D$  так, что  $AD = AC$  и точка  $A$  находится между точками  $B$  и  $D$ . Найдите величину угла  $ADC$ , если угол  $ABC$  равен  $52^\circ$ .

Решение.

Ответ:

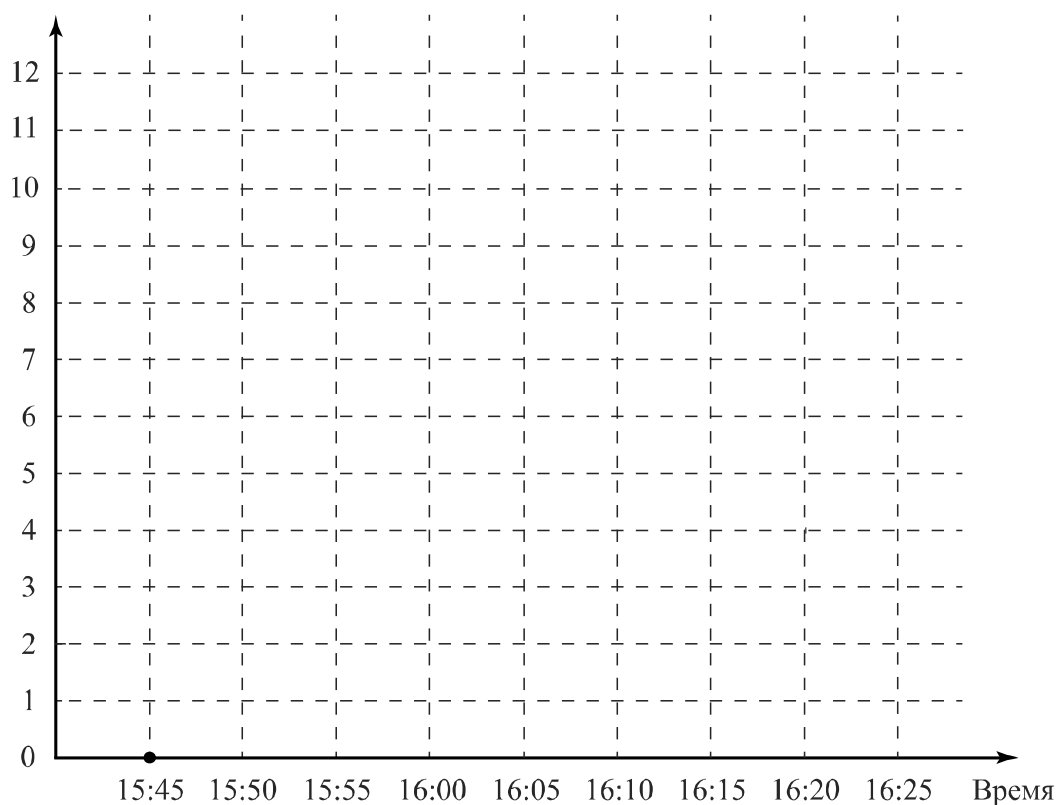
15

Прочитайте текст.

В 15:45 по местному времени самолёт, выполняющий рейс Екатеринбург – Москва, подрулил к взлётной полосе и остановился. Пилот включил двигатели на полную мощность, начался разгон. Самолёт оторвался от земли ровно в 15:50 по местному времени. Самолёт начал набирать высоту и через 5 минут оказался на высоте 5000 м, а ещё через 5 минут — на высоте 6000 м. За следующие 5 минут самолёт набрал ещё 2000 м, в течение следующих 10 минут он продолжал лететь на одной высоте. Но затем самолёт ещё немного увеличил высоту полёта, и в 16:25 на информационном табло в салоне пассажиры увидели, что находятся на высоте 9 000 м.

По описанию постройте схематично график зависимости высоты полёта от времени суток — с 15:45 до 16:25 по местному времени. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая положение самолёта в 15:45, уже отмечена на рисунке.

Ответ: Высота полёта, км



16

Из пункта А в пункт В одновременно отправились велосипедист и пешеход. Скорость велосипедиста на 6 км/ч больше скорости пешехода. Найдите скорость велосипедиста, если время, которое затратил пешеход на дорогу из пункта А в пункт В, в два с половиной раза больше времени, которое затратил велосипедист на эту же дорогу.

Запишите решение и ответ.

Решение.

 Ответ: