

1. Тип 1 № 48

Вычислите:  $\frac{11}{18} - \frac{4}{9} \cdot \frac{3}{16}$ . Ответ запишите в виде несократимой дроби.

Ответ:


2. Тип 2 № 2525

Найдите значение выражения  $-6,2 + 7,42 : 1,4$ .

3. Тип 3 № 121

В таблице даны результаты забега мальчиков 8-го класса на дистанцию 60 м.

Номер дорожки	1	2	3	4
Время (с)	10,3	10,7	11,0	9,1

Зачёт выставляется, если показано время не хуже 10,5 с. Выпишите номера дорожек, по которым бежали мальчики, получившие зачёт. *Ответ запишите без пробелов и запятой.*

4. Тип 4 № 1994

Автомобиль едет со скоростью 54 км/ч. Сколько метров он проезжает за одну секунду?

5. Тип 5 № 368

Кира взяла у подруги займы 35000 руб. в мае. Каждый месяц, начиная с июня, она выплачивает 35% от оставшейся суммы долга. Сколько денег она заплатит подруге в июле?

6. Тип 6 № 552

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.

7. Тип 7 № 5806

На диаграмме представлена информация о распределении продаж бытовой техники по разным типам торговых предприятий за последний год в некотором городе. Всего за указанный период было продано 400 единиц бытовой техники.



Определите по диаграмме, сколько примерно единиц бытовой техники было продано в специализированных магазинах.

8. Тип 8 № 2531

График функции  $y = kx + 5\frac{1}{4}$  проходит через точку с координатами  $(13; -3\frac{3}{4})$ . Найдите коэффициент  $k$ .

9. Тип 9 № 1999

Решите уравнение:  $8 - 5(8 + 3x) = 13$ .

10. Тип 10 № 2360

Прочтите текст.

*При варке разные крупы увеличиваются в объёме по-разному. Очень сильно разваривается овсяная крупа. В меньшей степени — гречневая крупа и рис. Например, из 500 г рисовой крупы получается 1,7 кг варёного рассыпчатого риса. Опытный повар знает, сколько воды требуется на определённый объём крупы, и никогда не ошибётся. Но всё равно на кухне каждой столовой есть таблица, где указано, как сильно разваривается каждый вид крупы.*

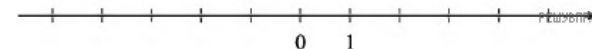
В студенческой столовой готовят котлеты, а на гарнир — рис. В каждой порции 200 г варёного риса. Хватит ли 5 кг крупы для того, чтобы приготовить 100 порций риса?

11. Тип 11 № 1985

Найдите значение выражения  $-x(x+7) + (x+5)(x-5)$  при  $x = \frac{3}{7}$ .

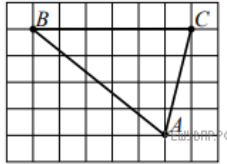
12. Тип 12 № 5811

Отметьте и подпишите на координатной прямой точки:  $A(4,69)$ ,  $B(4\frac{9}{11})$ ,  $C(-4,34)$ .



13. Тип 13 № 2458

На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  нарисован треугольник  $ABC$ . Найдите высоту, проведённую из вершины  $A$  к стороне  $BC$ .



14. Тип 14 № 1347

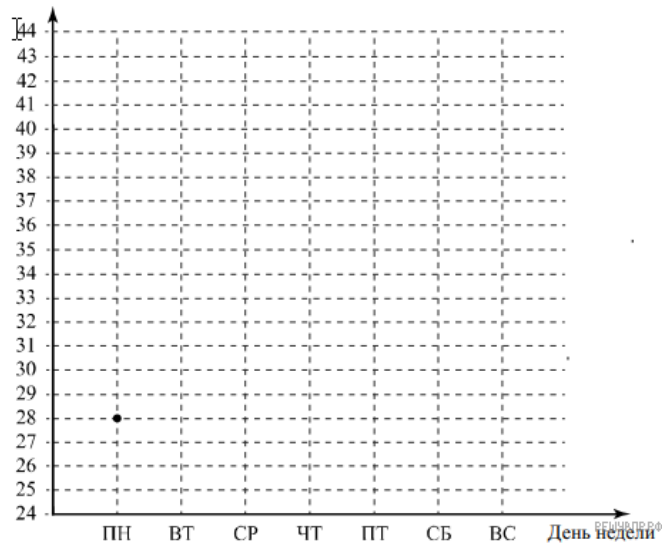
Отрезки  $AB$  и  $CD$  — диаметры окружности с центром  $O$ . Найдите периметр треугольника  $AOD$ , если известно, что  $CB = 11$  см,  $AB = 17$  см.

15. Тип 15 № 1989

Прочтите текст.

В понедельник сайт посетило 28 человек. Во вторник — на 3 человека меньше, и это была самая низкая посещаемость за неделю. В среду на сайте публикуется новость недели, поэтому в среду число посетителей выросло на 40% по сравнению со вторником. В четверг сайт посетило столько же людей, сколько в понедельник. К выходным количество посетителей всегда увеличивается. В пятницу их было на 4 человека больше, чем в предыдущий день, а в субботу ещё на 6 человек больше. В воскресенье посещаемость сайта была наибольшей за неделю — в полтора раза выше, чем в четверг.

По описанию постройте график зависимости числа посетителей сайта от дня недели. Соседние точки соедините отрезками. Точка, показывающая число посетителей в понедельник, уже отмечена на рисунке.



16. Тип 16 № 1105

Два бегуна одновременно стартовали в одном направлении из одного и того же места круговой трассы в беге на несколько кругов. Спустя один час, когда одному из них оставалась 1 км до окончания первого круга, ему сообщили, что второй бегун прошёл первый круг 20 минут назад. Найдите скорость первого бегуна, если известно, что она на 8 км/ч меньше скорости второго.