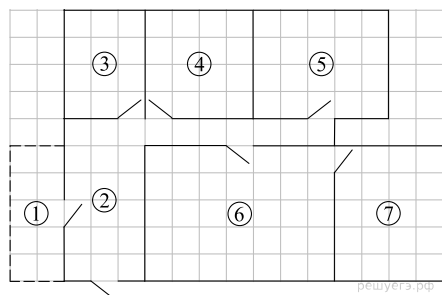


Вариант № 21991248**1. Задание 1 № 366911**

Для объектов, указанных в таблице, определите, какими цифрами они обозначены на схеме. Заполните таблицу, в ответ запишите последовательность четырёх цифр.

Объекты	Балкон	Детская комната	Кабинет	Кухня
Цифры				



На плане изображена схема квартиры (сторона каждой клетки на схеме равна 1 м). Вход и выход осуществляются через единственную дверь.

При входе в квартиру расположен коридор, отмеченный цифрой 2. Слева от него расположен балкон. Перед входом в квартиру располагается совмещённый санузел, а справа от него — детская комната.

Гостиная занимает наибольшую площадь в квартире, из гостиной можно попасть в кабинет. В конце коридора находится кухня площадью 20 м^2 .

Пол в гостиной планируется покрыть паркетной доской длиной 1 м и шириной 0,25 м.

В квартире проведены газопровод и электричество.

2. Задание 2 № 366916

Паркетная доска продаётся в упаковках по 8 шт. Сколько упаковок с паркетной доской требуется купить, чтобы покрыть пол в гостиной?

3. Задание 3 № 366917

Найдите площадь коридора (коридором считается площадь квартиры, незанятая комнатами или балконом). Ответ дайте в квадратных метрах.

4. Задание 4 № 366918

Найдите расстояние между противоположными углами детской комнаты в метрах. Ответ запишите в виде $\frac{d}{\sqrt{2}}$.

5. Задание 5 № 366919

Хозяин квартиры планирует установить в квартире плиту для готовки. Он рассматривает два варианта: газовая плита или электроплитка. Цены на плиты, данные о потреблении и тарифах оплаты даны в таблице.

	Цена	Сред. расход газа / сред. потребл. мощность	Стоимость газа / электро-энергии
Газовая плита	44 680 руб.	1,4 куб. м/ч	6 руб./куб. м
Электроплитка	21 000 руб.	5,8 кВт	4 руб./(кВт · ч)

Обдумав оба варианта, хозяин решил установить газовую плиту. Через сколько часов непрерывного использования экономия от использования газовой плиты вместо электрической компенсирует разность в стоимости установки газовой плиты и электроплитки?

6. Задание 6 № 203741

Запишите в ответе номера верных равенств.

Номера запишите в порядке возрастания без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

$$1) 1 : \frac{2}{3} = \frac{2}{3} \quad 2) 1,2 \cdot \frac{2}{3} = 0,8 \quad 3) \frac{4}{5} + 0,4 = 1,2 \quad 4) \frac{0,6}{1 - \frac{2}{3}} = 0,2$$

7. Задание 7 № 317132

Какому из данных промежутков принадлежит число $\frac{5}{9}$?

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) [0,5;0,6]
- 2) [0,6;0,7]
- 3) [0,7;0,8]
- 4) [0,8;0,9]

8. Задание 8 № 337389

Какое из данных чисел принадлежит промежутку [6; 7]?

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) $\sqrt{6}$
- 2) $\sqrt{7}$
- 3) $\sqrt{35}$
- 4) $\sqrt{42}$

9. Задание 9 № 338560

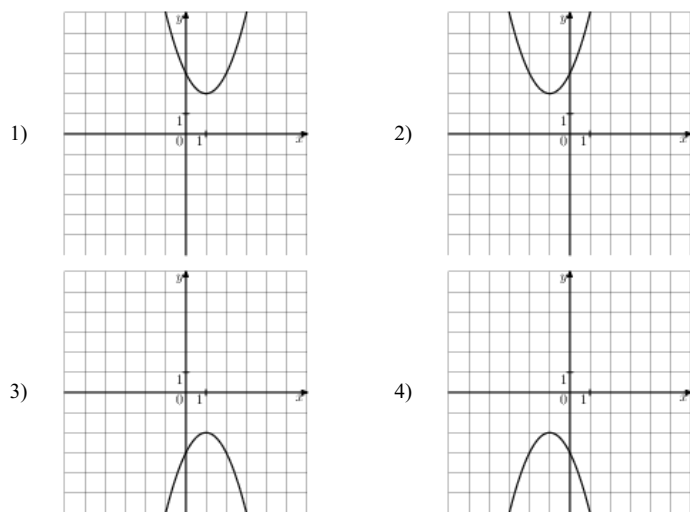
Решите уравнение $9 - 2(-4x + 7) = 7$.

10. Задание 10 № 333152

Из 500 мониторов, поступивших в продажу, в среднем 15 не работают. Какова вероятность того, что случайно выбранный в магазине монитор работает?

11. Задание 11 № 193093

На одном из рисунков изображен график функции $y = x^2 - 2x + 3$. Укажите номер этого рисунка.



12. Задание 12 № 321553

Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: 17, 68, 272, ... Найдите её четвёртый член.

13. Задание 13 № 353301

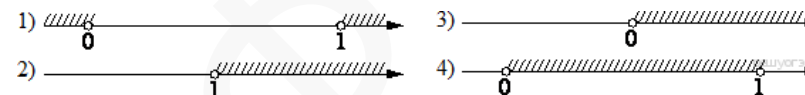
Найдите значение выражения $\frac{y}{x^2 - y^2} : \frac{y}{x^2 + xy}$ при $x = 1, 2, y = 0, 4$

14. Задание 14 № 353181

Зная длину своего шага, человек может приблизительно подсчитать пройденное им расстояние s по формуле $s = nl$, где n — число шагов, l — длина шага. Какое расстояние прошёл человек, если $l = 50$ см, $n = 1100$? Ответ выразите в километрах.

15. Задание 15 № 338745

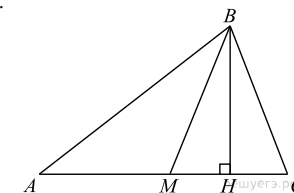
На каком из рисунков изображено решение неравенства $x - x^2 < 0$? В ответе укажите номер правильного варианта.



- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4

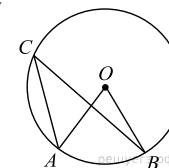
16. Задание 16 № 339390

В треугольнике ABC проведены медиана BM и высота BH . Известно, что $AC = 84$ и $BC = BM$. Найдите AH .



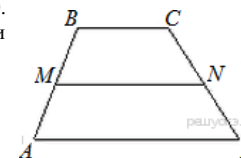
17. Задание 17 № 314811

Точка O — центр окружности, $\angle AOB = 84^\circ$ (см. рисунок). Найдите величину угла ACB (в градусах).



18. Задание 18 № 352099

В трапеции $ABCD$ известно, что $AD = 6$, $BC = 4$, а её площадь равна 80. Найдите площадь трапеции $BCNM$, где MN — средняя линия трапеции $ABCD$.



19. Задание 19 № 349591

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображена трапеция. Найдите её площадь.

**20. Задание 20 № 93**

Укажите номера верных утверждений.

- 1) Существует квадрат, который не является прямоугольником.
- 2) Если два угла треугольника равны, то равны и противоположные им стороны.
- 3) Внутренние накрест лежащие углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей, равны.

Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.

21. Задание 21 № 341340

Решите систему уравнений

$$\begin{cases} 2x^2 + 3y^2 = 11, \\ 4x^2 + 6y^2 = 11x. \end{cases}$$

22. Задание 22 № 352780

Из городов A и B навстречу друг другу одновременно выехали мотоциклист и велосипедист. Мотоциклист приехал в B на 33 минуты раньше, чем велосипедист приехал в A , а встретились они через 22 минуты после выезда. Сколько часов затратил на путь из B в A велосипедист?

23. Задание 23 № 353536

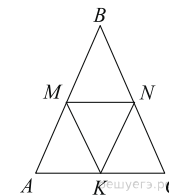
Найдите p и постройте график функции $y = x^2 + p$, если известно, что прямая $y = 4x$ имеет с графиком ровно одну общую точку.

24. Задание 24 № 359979

Отрезки AB и CD являются хордами окружности. Найдите длину хорды CD , если $AB = 24$, а расстояние от центра окружности до хорд AB и CD равны соответственно 16 и 12.

25. Задание 25 № 129

В равностороннем треугольнике ABC точки M , N , K — середины сторон AB , BC , CA соответственно. Докажите, что треугольник MNK — равносторонний.

**26. Задание 26 № 353447**

Четырёхугольник $ABCD$ со сторонами $AB = 2$ и $CD = 5$ вписан в окружность. Диагонали AC и BD пересекаются в точке K , причём $\angle AKB = 60^\circ$. Найдите радиус окружности, описанной около этого четырёхугольника.