

1 Найдите значение выражения  $\frac{9}{5} + 1\frac{1}{8} \cdot 0,8$ .

2 Найдите значение выражения  $\frac{2^7 \cdot 5^6}{10^5}$ .

3 Площадь земель фермерского хозяйства, отведённых под посадку сельскохозяйственных культур, составляет 36 га и распределена между зерновыми и овощными культурами в отношении 2:7 соответственно. Сколько гектаров занимают зерновые культуры?

4 Работа постоянного тока (в джоулях) вычисляется по формуле  $A = I^2 R t$ , где  $I$  — сила тока (в амперах),  $R$  — сопротивление (в омах),  $t$  — время (в секундах). Пользуясь этой формулой, найдите  $A$  (в джоулях), если  $t = 5$  с,  $I = 2$  А и  $R = 13$  Ом.

5 Найдите значение выражения  $(\sqrt{63} - \sqrt{7}) \cdot \sqrt{7}$ .

6 Для приготовления маринада для огурцов на 1 литр воды требуется 7 г лимонной кислоты. Лимонная кислота продаётся в пакетиках по 5 г. Какое наименьшее число пакетиков нужно купить хозяйке для приготовления 7 литров маринада?

7 Решите уравнение  $x^2 = -x + 20$ . Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите бóльший из них.

8 Квартира состоит из комнаты, кухни, коридора и санузла (см. чертёж). Комната имеет размеры 4 м × 4 м, санузел — 1,5 м × 2 м, длина коридора 5,5 м. Найдите площадь кухни (в квадратных метрах).

Ответ: \_\_\_\_\_.



9 Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ	ЗНАЧЕНИЯ
А) рост жирафа	1) 6400 км
Б) толщина лезвия бритвы	2) 500 см
В) радиус Земли	3) 0,08 мм
Г) ширина футбольного поля	4) 68 м

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

10 В случайном эксперименте симметричную монету бросают дважды. Найдите вероятность того, что орёл выпадет ровно два раза.

11 На диаграмме показано количество посетителей сайта РИА «Новости» в течение каждого часа 8 декабря 2009 года. По горизонтали указывается час, по вертикали — количество посетителей сайта на протяжении этого часа. Определите по диаграмме, в течение какого часа на сайте РИА «Новости» побывало минимальное количество посетителей.

