

Вариант № 10655

1.

Вычислите: $1 - \frac{4}{7} : \frac{16}{21}$. (ответ запишите в виде дроби)

Ответ:

2.

Найдите значение выражения $\frac{2,7}{2,9 - 1,1}$.

3.

В таблице показано соответствие размеров женской обуви в России, Европейском союзе, Великобритании и США.

Россия	35	36	37	38	39	40	41
Европейский союз	36	37	38	39	40	41	42
Великобритания	3,5	4	5	6	6,5	7	8
США	5	5,5	6,5	7,5	8	8,5	9,5

Покупательница носит туфли 37-го размера по российской системе. Какого размера туфли ей нужно спросить, если она зашла в обувной магазин во Франции?

4.

Максимальная скорость шмеля в полете 54 км/ч. Выразите эту скорость в метрах в секунду (м/с).

5.

Сберегательный банк начисляет на срочный вклад 20% годовых. Вкладчик положил на счет 800 р. Какая сумма будет на этом счете через год, если никаких операций со счетом проводиться не будет?

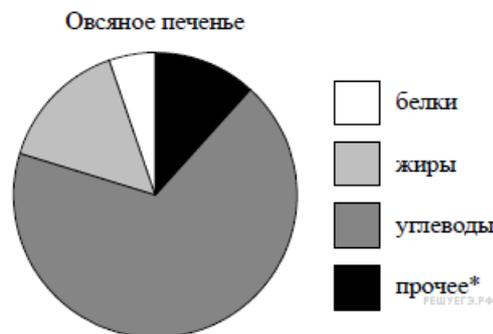
6.

В цветочном магазине продается 6 роз, 4 тюльпана, 4 гвоздики и 5 орхидей. Выберите верные утверждения и запишите в ответе их номера.

- 1) Меньше всего в магазине продается тюльпанов.
- 2) Покупатель сможет приобрести 5 букетов, состоящих из розы и тюльпана.
- 3) Роз продается больше, чем орхидей.
- 4) Тюльпанов продается не меньше, чем гвоздик.

7.

На диаграмме показано содержание питательных веществ в овсяном печенье.



*К прочему относятся вода, витамины и минеральные вещества.

Определите по диаграмме, сколько примерно жиров содержится в 100 г овсяного печенья.

8.

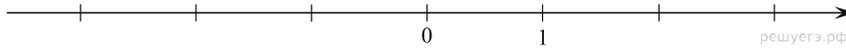
Решите уравнение $1 - 7(4 + 2x) = -9 - 4x$.

9.

Упростите выражение $(2 - c)^2 - c(c + 4)$, найдите его значение при $c = 0,5$. В ответ запишите полученное число.

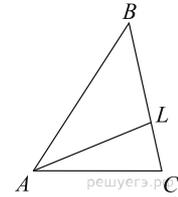
10.

Отметьте и подпишите на координатной прямой точки $A(-1,7)$, $B\left(-1\frac{2}{3}\right)$ и $C(2,8)$.



11.

В треугольнике ABC проведена биссектриса AL , угол ALC равен 112° , угол ABC равен 106° . Найдите угол ACB . Ответ дайте в градусах.



12.

Прочтите текст.

Первые полчаса пути поезд разогнался от 0 до 90 км/ч, затем следующие 15 минут он двигался с достигнутой скоростью. Когда дорога пошла в гору, его скорость начала снижаться и спустя полчаса достигла 40 км/ч, после чего начался спуск, в процессе которого скорость поезда увеличилась до 110 км/ч за 15 минут, затем дорога выровнялась, и поезд прошел этот участок пути с достигнутой скоростью за 15 минут. Следующие 30 минут он приближался к станции, поэтому его скорость опускалась, пока состав полностью не остановился. Пробыв на станции 15 минут, поезд тронулся и начал в течение получаса набирать скорость, пока она не достигла 60 км/ч. Следующий участок пути поезд прошел с достигнутой скоростью за 15 минут.

По описанию постройте схематично график изменения скорости поезда за 3 ч. 15 мин., если учесть, что скорость поезда изменялась равномерно.

