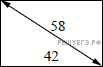
ВАРИАНТ 1

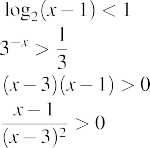
1. Фабрика выпускает сумки. В среднем на 160 качественных сумок приходится че- тыре сумки со скрытыми дефектами. Найдите вероятность того, что купленная сумка

**10.** Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

окажется качественной. Результат округлите до сотых.

1. Диагональ прямоугольного телевизионного экрана равна 58 см, а ширина экрана — 42 см. Найдите высоту экрана. Ответ дайте в сантиметрах.

НЕРАВЕНСТВА

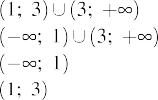
А)

Б)

В)

Г)

РЕШЕНИЯ

1)

2)

3)

4)

1. На окружности радиуса 3 взята точка *С* . Отрезок *АВ* — диаметр окружности,  Найдите *ВС*.
2. Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 14, боковые рёбра равны 25. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.



1. Найдите значение выражения



Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. В школе 1050 учеников, из них 30% — ученики начальной школы. Среди учени- ков средней и старшей школы 20% изучало французский язык. Сколько учеников в школе изучают французский язык, если в начальной школе французский язык не изучается?
2. Найдите значение выражения 
3. Найдите корень уравнения:



1. Решите уравнение



1 / 2 2 / 2

ВАРИАНТ 2

1. Радиус окружности, описанной около треугольника, можно вычислить по форму- ле где *a* — сторона, а — противолежащий ей угол треугольника. Поль-



зуясь этой формулой, найдите радиус *R*, если *a* = 10 и

1. По отзывам покупателей Василий Васильевич оценил надёжность двух интернет-

**10.** На прямой отмечено число *m*.



Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

магазинов. Вероятность того, что нужный товар доставят из магазина А, равна 0,8. Веро- ятность того, что этот товар доставят из магазина Б, равна 0,88. Василий Васильевич за- казал товар сразу в обоих магазинах. Считая, что интернет-магазины работают независимо друг от друга, найдите вероятность того, что ни один магазин не доставит товар.

1. Какой наименьший угол (в градусах) образуют минутная и часовая стрелки часов в 13:00?

ТОЧКИ А)

Б)



В)

Г)

ЧИСЛА 1) [−3; −2]

2) [0; 1]

3) [1; 2]

4) [3; 4]

1. В прямоугольном параллелепипеде *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1



рёбра *CD*, *CB* и диагональ *CD*1 боковой грани равны соответ-

ственно 4, 7 и  Найдите объем параллелепипеда

*ABCDA*1*B*1*C*1*D*1.

1. Вычислите:



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. В школе девочки составляют 56% числа всех учащихся. Сколько в этой школе девочек, если их на 90 человек больше, чем мальчиков?
2. Найдите если и 



1. Найдите корень уравнения:



1. Найдите корень уравнения



1 / 2 2 / 2

ВАРИАНТ 3

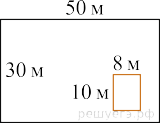
**1.** В чемпионате мира участвуют 20 команд, среди которых есть команда Франции. С помощью жребия их нужно разделить на четыре группы по пять команд в каждой. В ящике вперемешку лежат карточки с номерами групп:

1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4.

Капитаны команд тянут по одной карточке. Какова вероятность того, что команда

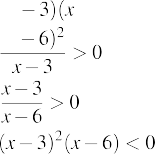
1. Найдите корень уравнения
2. Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

Франции окажется в первой группе?

1. Дачный участок имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 50м и 30м. Дом, расположенный на участке, на плане также имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 8 м и 10 м. Найдите площадь оставшейся части участка, не занятой домом. Ответ дайте в квадратных метрах

НЕРАВЕНСТВА

А)



Б)

В)

Г)

РЕШЕНИЯ

1)



2)



3)



4)



1. Основания равнобедренной трапеции равны 9 и 51, боковая сторона равна 75. Найдите длину диагонали трапеции.

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий ре- шению номер.

1. Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 14, боковые рёбра равны 25. Найдите площадь боковой по- верхности этой пирамиды.
2. Найдите значение выражения



1. Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. После удержания налога на доходы Мария Константиновна получила 17 400 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Марии Константиновны?
2. Найдите если и



1. Найдите корень уравнения



1 / 2 2 / 2

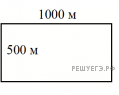
ВАРИАНТ 4

**1.** В чемпионате мира участвуют 12 команд, среди которых есть команда Канады. С помощью жребия их нужно разделить на четыре группы по три команды в каждой. В

**10.** Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений в правом столбце. Установите соответствие между неравенствами и их решениями.

ящике вперемешку лежат карточки с номерами групп: 1, 1, 1, 2, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4.

Капитаны команд тянут по одной карточке. Какова вероятность того, что команда Канады окажется в четвёртой группе?

1. Участок земли под строительство санатория имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 1000 м и 500 м. Одна из больших сторон участка идёт вдоль моря, а три остальные стороны нужно огородить забором. Найдите длину этого забора. Ответ дайте в метрах.

НЕРАВЕНСТВА А)

Б)

В)

Г)

РЕШЕНИЯ



1. Диаметр *AB* окружности с центром в точке *O* пересекает хорду *MN* этой окруж- ности в точке *H* так, что *MH* = *NH*. Найдите *MO*, если *MB* = 21, *HB* = 15.
2. В прямоугольном параллелепипеде



*ABCDA*1*B*1*C*1*D*1 рёбра *BC*, *BA* и диагональ *BC*1 боковой грани равны соответственно 2, 3 и  Найдите объём параллелепипеда *ABCDA*1*B*1*C*1*D*1.

1. Найдите значение выражения



Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

1. Только 90% из 6000 выпускников города правильно решили задачу № 2. Сколько выпускников из этого города правильно решили задачу № 2?
2. Найдите значение выражения
3. Решите уравнение



1. Найдите корень уравнения



1 / 2 2 / 2