



Тест

по математике

Введите фамилию и имя



Всего заданий

20

[Начать тестирование](#)

Время тестирования

60

мин.

Найдите значения выражений. В ответе укажите
наибольшее из них.

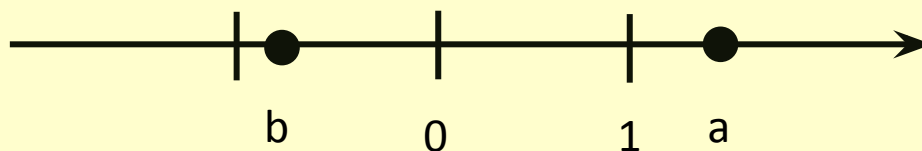
$$1) 1,8 - \frac{3}{5}; \quad 2) 1 \frac{1}{3} : \frac{1}{6}; \quad 3) \frac{0,8+0,3}{1,2}$$



Введите ответ:



Выберите верное утверждение относительно чисел a и b , расположенных на числовой прямой.



1 $b - a < 0$

2 $ab > 0$

3 $0 < \frac{1}{b} < 1$

4 $|a| < 0$



Укажите два соседних целых числа,
между которыми заключено число $3\sqrt{7}$.

1 3 и 4

2 7 и 8

3 8 и 9

4 63 и 64



Какие из данных равенств не являются тождествами?

1 $(a - 1)^2 - (a + 1)(a - 2) = 3 + a$

2 $2^n \cdot 4^n = 2^{3n}$

3 $2x^2 + 9x - 5 = (2x - 1)(x - 5)$



Найдите корни уравнения

$$2x^2 + 13x - 7 = 0.$$

В ответе корни укажите через точку с запятой.



Введите ответ:



Задание

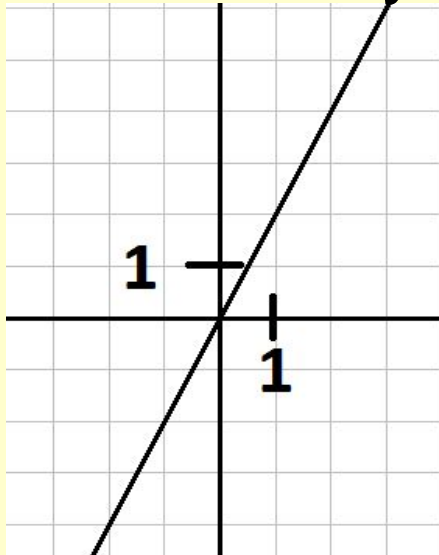
5

1 бал.

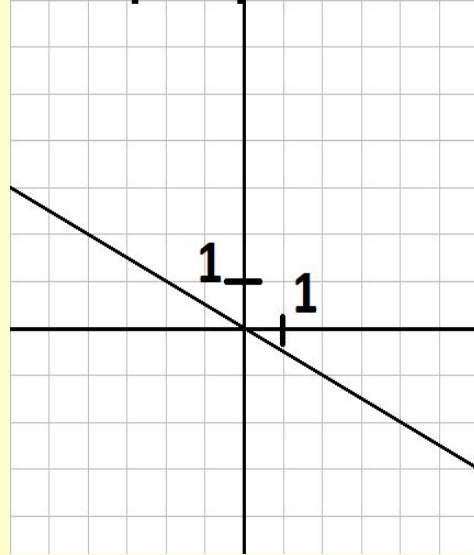


Далее

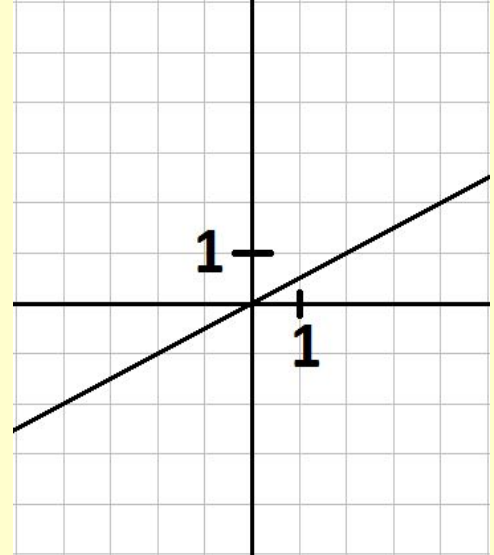
Установите соответствие между графиком функции и формулой его задающей. Для этого формулу перенесите на соответствующий график.



$$y = 2x$$



$$y = -2x$$



$$y = \frac{1}{2}x$$

$$y = -\frac{1}{2}x$$



Решите уравнение: $\frac{5-x}{3} - x = 1$



Введите ответ:



Задание

7

1 бал.



Далее

Упростите выражение $\frac{b}{a^2 - b^2} : \frac{b}{a^2 + ab}$ и найдите его значение при $a = -0,7$, $b = 2,1$.



Введите ответ:



Задание

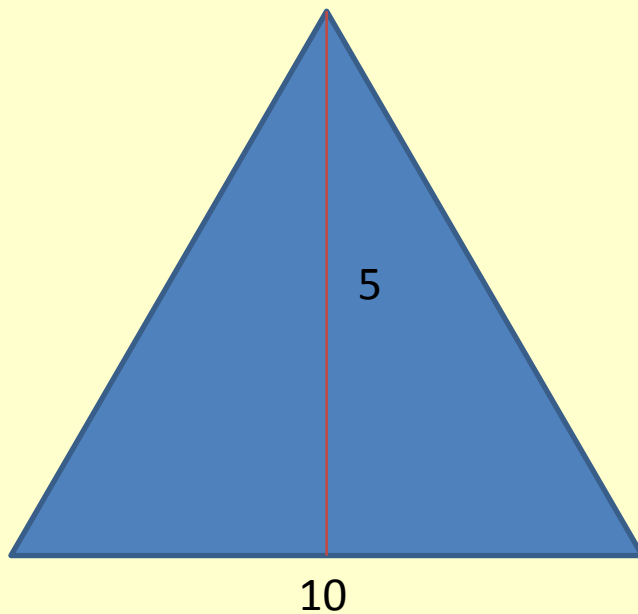
8

1 бал.



Далее

Найдите площадь треугольника, изображенного на рисунке.



Введите ответ:

Задание

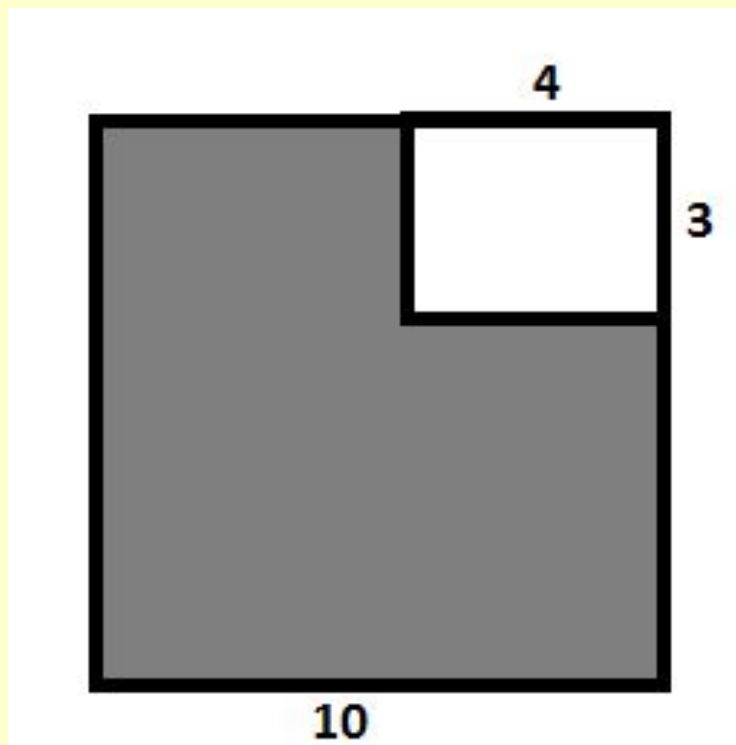
9

1 бал.



Далее

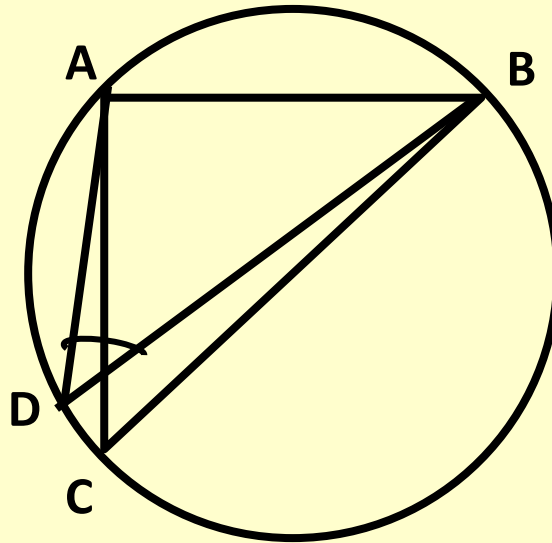
Из квадрата со стороной 10 см вырезан прямоугольник со сторонами 3 см и 4 см. Найдите площадь оставшейся части квадрата.



Введите ответ:



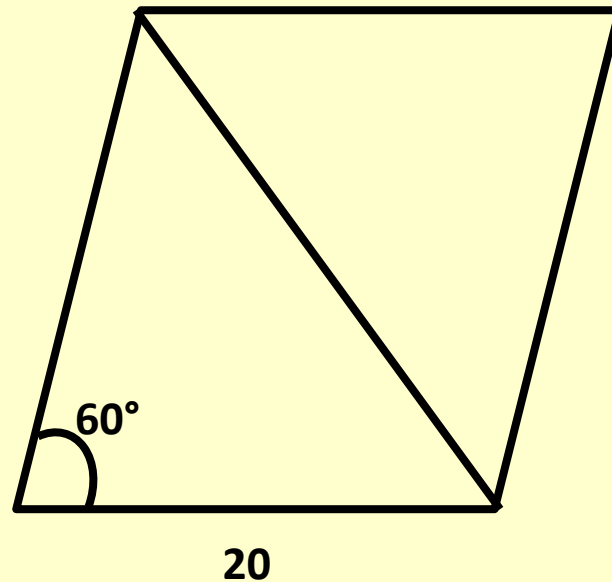
Прямоугольный равнобедренный треугольник вписан в окружность, $\angle A = 90^\circ$. Найдите величину угла ADB .



Введите ответ:



Сторона ромба равна 20 см, а острый угол равен 60° . Найдите длину меньшей диагонали ромба.



Введите ответ:



Укажите номера верных утверждений



Существует прямоугольник диагонали которого перпендикулярны. Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, параллельную этой прямой.



Если три угла одного треугольника равны трем углам другого треугольника, то такие треугольники равны.



Синусом острого угла прямоугольного треугольника называется отношение противолежащего катета к гипотенузе.

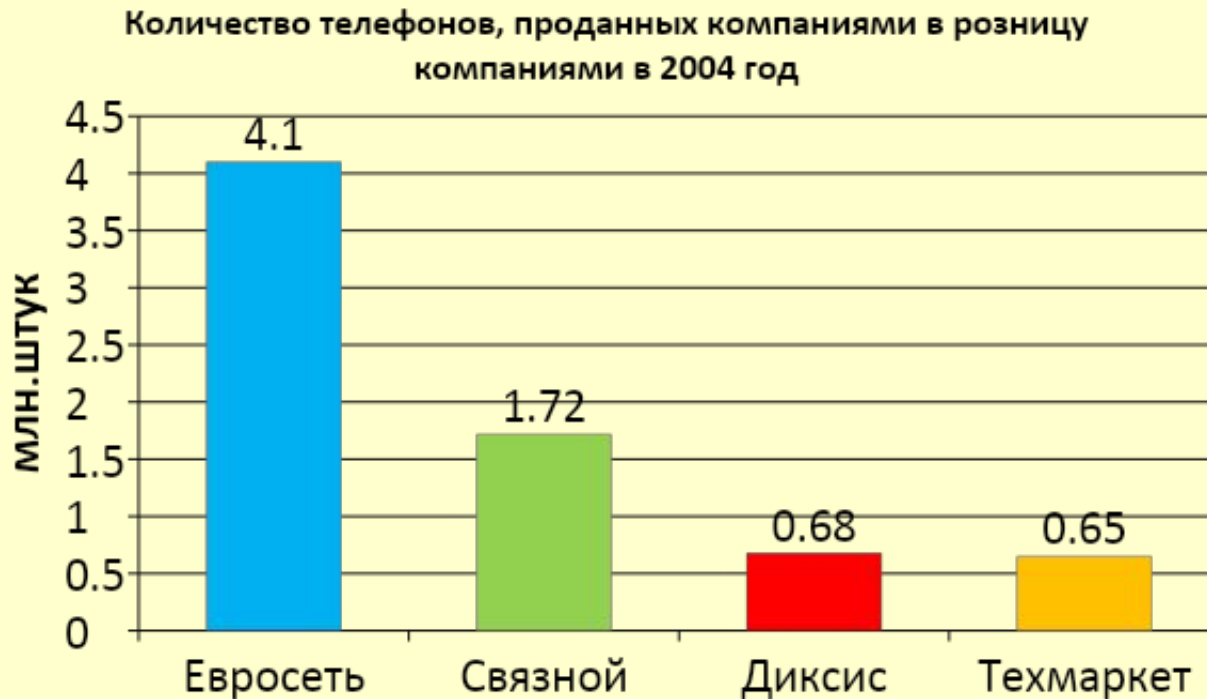


Спортивный магазин проводит акцию: «Любой свитер по цене 600 рублей. При покупке двух свитеров – скидка на второй 80%». Сколько рублей придется заплатить за покупку двух сви



Введите ответ:

На диаграмме представлена информация о количестве сотовых телефонов, проданных четырьмя ведущими компаниями в 2004 году. Сколько телефонов было продано в этом году двумя ведущими компаниями. Ответ укажите в миллионах штук.



Введите ответ:

Куриные яйца в зависимости от их массы подразделяют на пять категорий: высшая, отборная, первая, вторая, третья. Используя данные, представленные в таблице, определите, к какой категории относится яйцо массой 41,4 г.

<i>Категория</i>	<i>Масса одного яйца, не менее грамма</i>
Высшая	75,0 и выше
Отборная	65,0 - 74,9
Первая	55,0 – 64,9
Вторая	45,0 – 54,9
Третья	35,0 – 44,9

Введите ответ:

Задание

16

1 бал.



Далее

Оля, Денис, Витя и Рита бросили жребий- кому начинать игру.
Найдите вероятность того, что начинать игру должна будет
Рита.



Введите ответ:

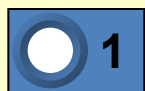
Задание

17

1 бал.

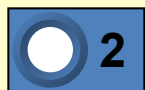
Далее

На диаграмме показан возрастной состав населения Индонезии. Определите по диаграмме, какая из возрастных категорий самая малочисленная.



1

0-14



2

15 – 50 лет



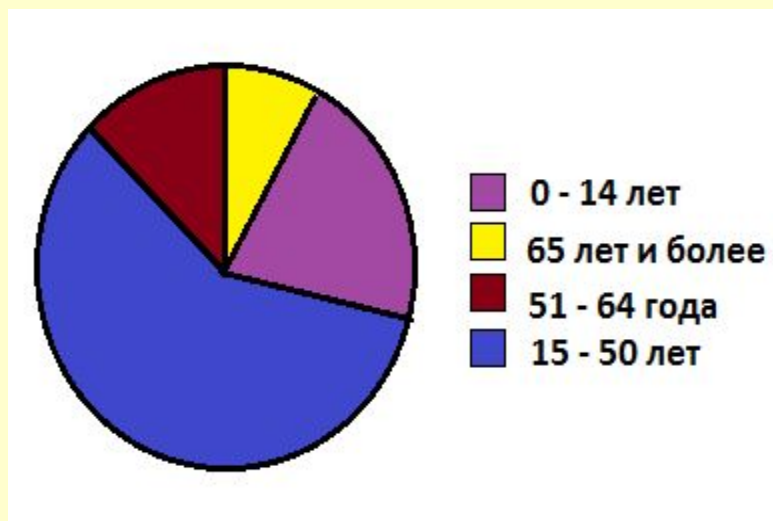
3

51 – 64 года

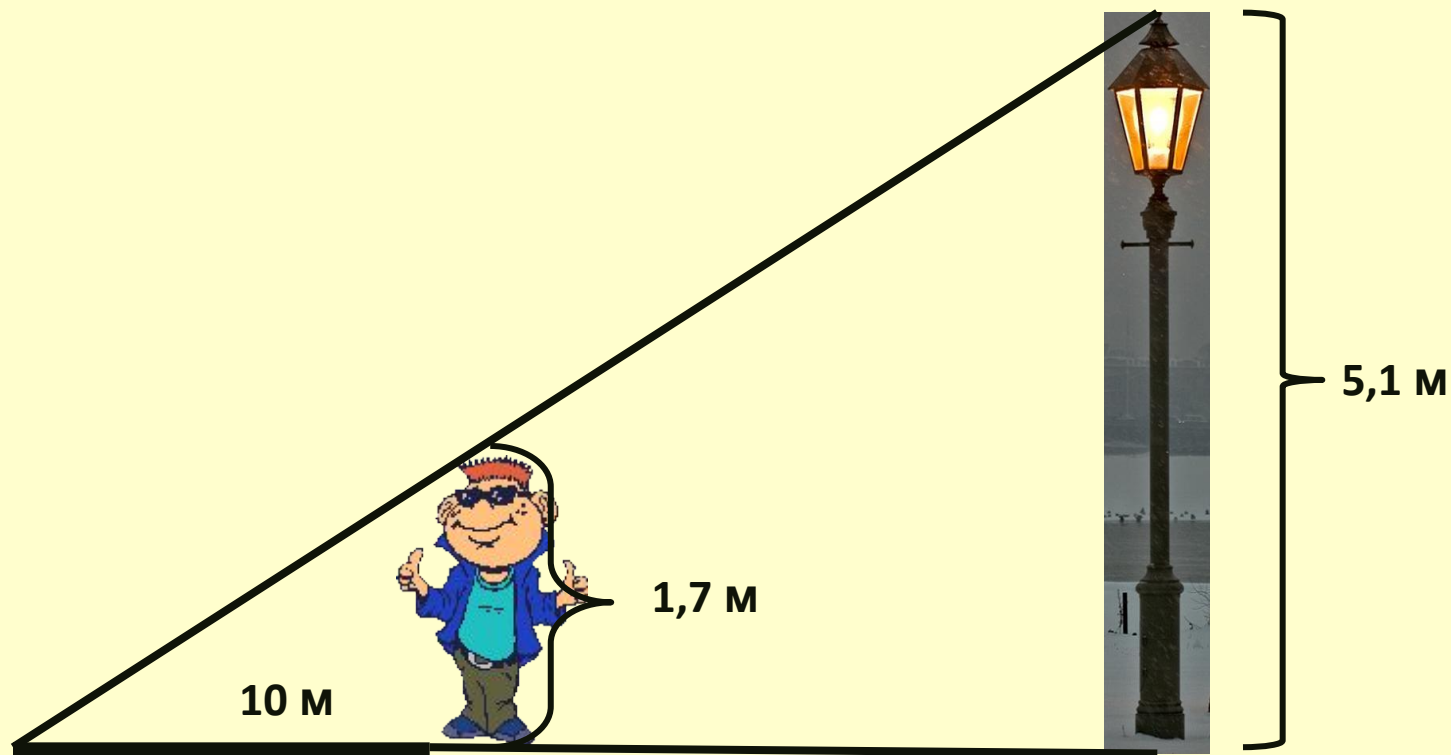


4

65 лет и более

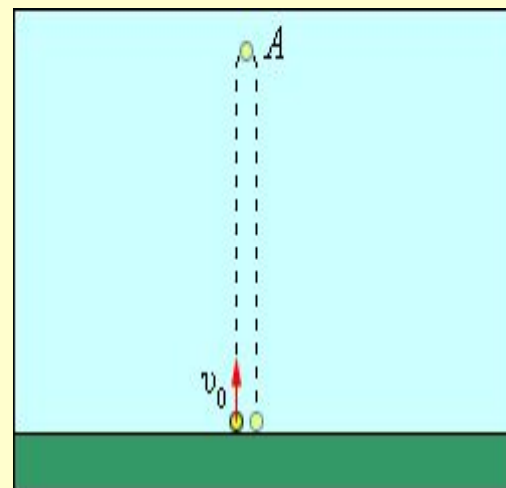


Человек ростом 1,7 м стоит на некотором расстоянии от столба, на котором висит фонарь на высоте 5,1 м, при этом длина его тени – 10 метров. Найдите расстояние от человека до фонаря (в метрах)



Введите ответ:

Высоту h (в метрах), на которой через t секунд окажется тело, брошенное вертикально вверх с начальной скоростью v м/с, можно приближенно вычислить по формуле $h = vt - 5t^2$.



На сколько метров выше взлетит за 1 секунду тело, подброшенное вертикально вверх, при начальной скорости 15 м/с, чем при начальной скорости 10 м/с.

Введите ответ:



Результаты тестирования

Оценка

Правильных ответов

Набранных баллов

Ошибки в выборе
ответов на задания:



Всего заданий

бал.

Снова

Выход

Затрачено времени