

Тест

«ОГЭ – Вариант 2»

Введите фамилию и имя

Всего заданий

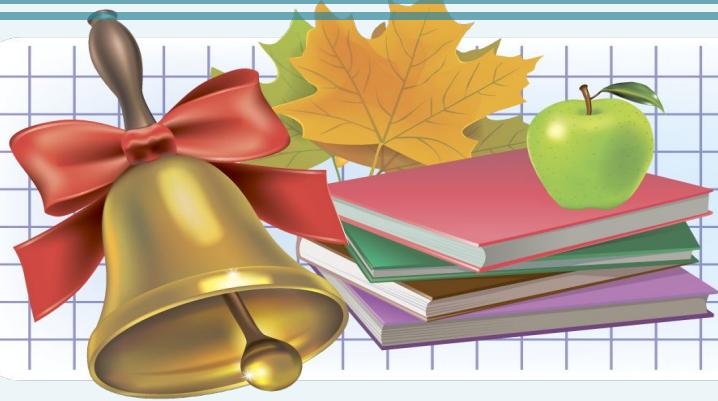
20

Начать тестирование

Время тестирования

35

мин.



МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

1. Выберите номера верных утверждений

 1

$$2 : \frac{2}{5} = \frac{1}{5}$$

 3

$$\frac{2,7}{1-0,7} = 3^2$$

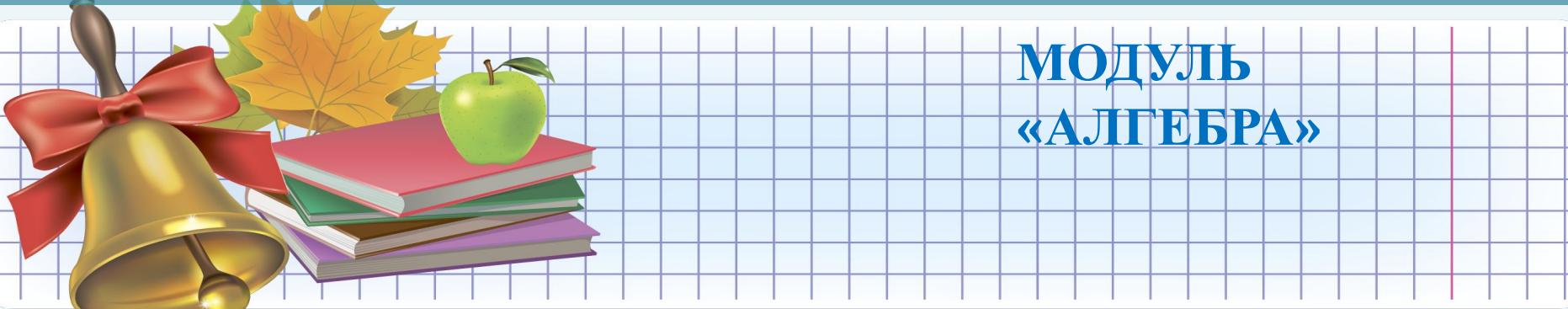
 2

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

 4

$$-4 - 14 = (-9) * 2$$





МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

2. О числах m , n , p и q известно, что $q > n$, $n = p$, $m < p$.
Сравните числа q и m .

- 1 $q > m$
- 2 $q < m$
- 3 $q = m$
- 4 Сравнить невозможно



МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

3. Упростите выражение

$$\frac{\sqrt{7} * 14}{\sqrt{21}} * \sqrt{3}$$

Ведите ответ:

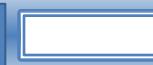
Задание

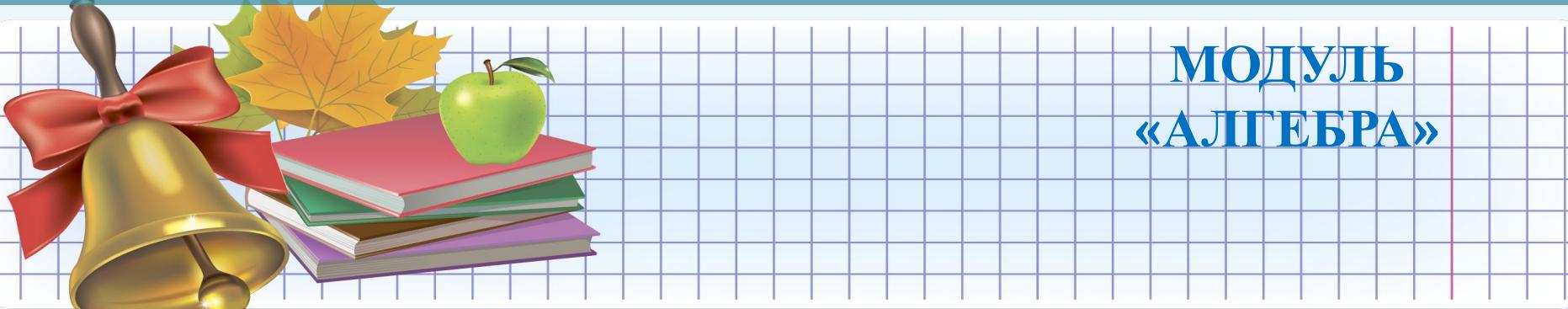
3

1 бал.



Далее





МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

4. Найдите корни уравнения

$$x^2 + 3x = 4$$

Примечание.

Если получилось несколько корней, запишите их через точку с запятой (;) без пробелов

Ведите ответ:

Задание

4

1 бал.



Далее

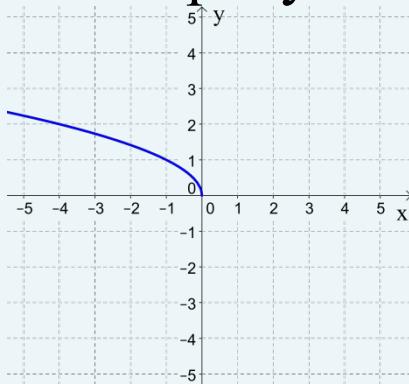




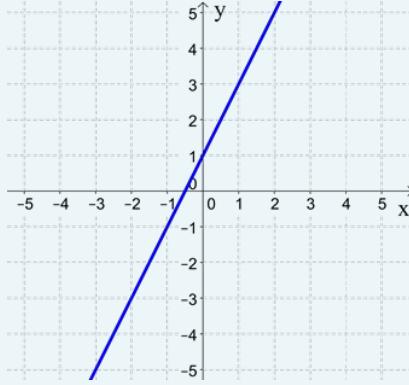
МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

5. Укажите рисунок, на котором изображена гипербола

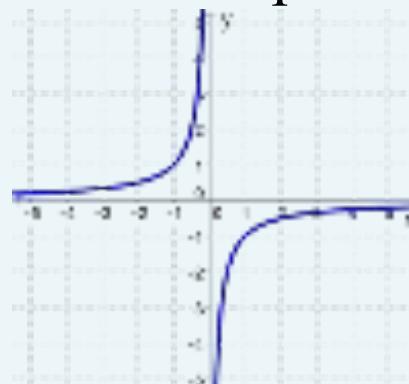
○ 1



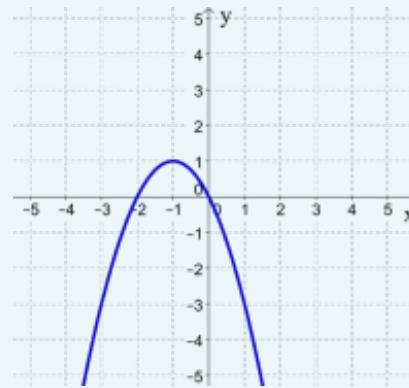
○ 2

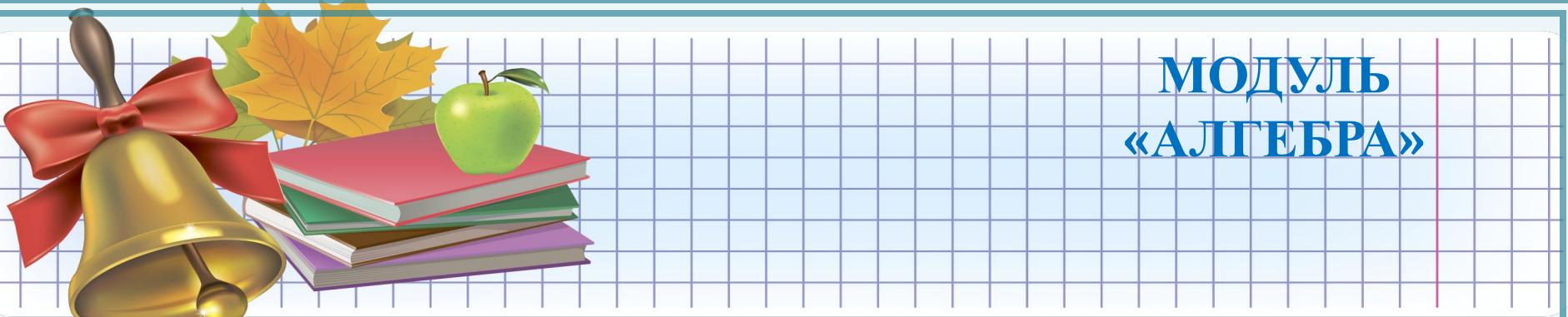


○ 3



○ 4





МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

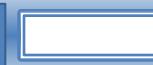
6. Последовательность задана условиями

$$b_1 = 3; \quad b_{n+1} = \frac{1}{b_n} + 1$$

Найдите b_6

Ответ запишите, используя черту дроби (/), не выделяя целую часть

Ведите ответ:





МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

7. Упростите выражение $4a^2 - (a + 1)^2 - 3a^2$. В ответ запишите полученное выражение.

Ведите ответ:

Задание

7

1 бал.



Далее





МОДУЛЬ «АЛГЕБРА»

8. Решите неравенство

$$2(x - 1)(x + 2) \leq 0$$

Ответ запишите с помощью числового промежутка

Ведите ответ:

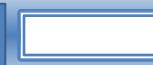
Задание

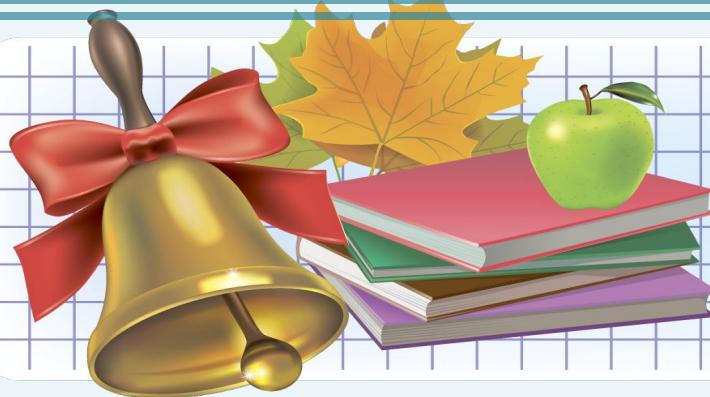
8

1 бал.



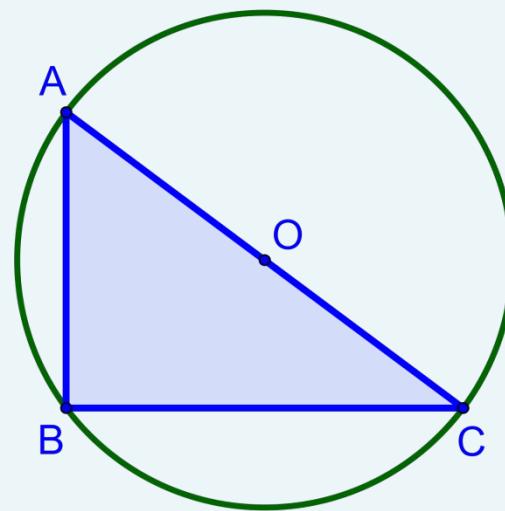
Далее





МОДУЛЬ «ГЕОМЕТРИЯ»

9. Найдите угол В, если точка О – центр окружности



Ведите ответ:





МОДУЛЬ «ГЕОМЕТРИЯ»

10. В треугольнике ABC угол C равен 90° , $AB = \sqrt{2} AC$, $BC = 6$. Найдите высоту CH .

Примечание.

Для ввода ответа обозначьте $\sqrt{2}$ через a

Ведите ответ:





МОДУЛЬ «ГЕОМЕТРИЯ»

11. Найдите площадь треугольника, две стороны которого равны 11 и 14, а угол между ними равен 150° .

Ведите ответ:



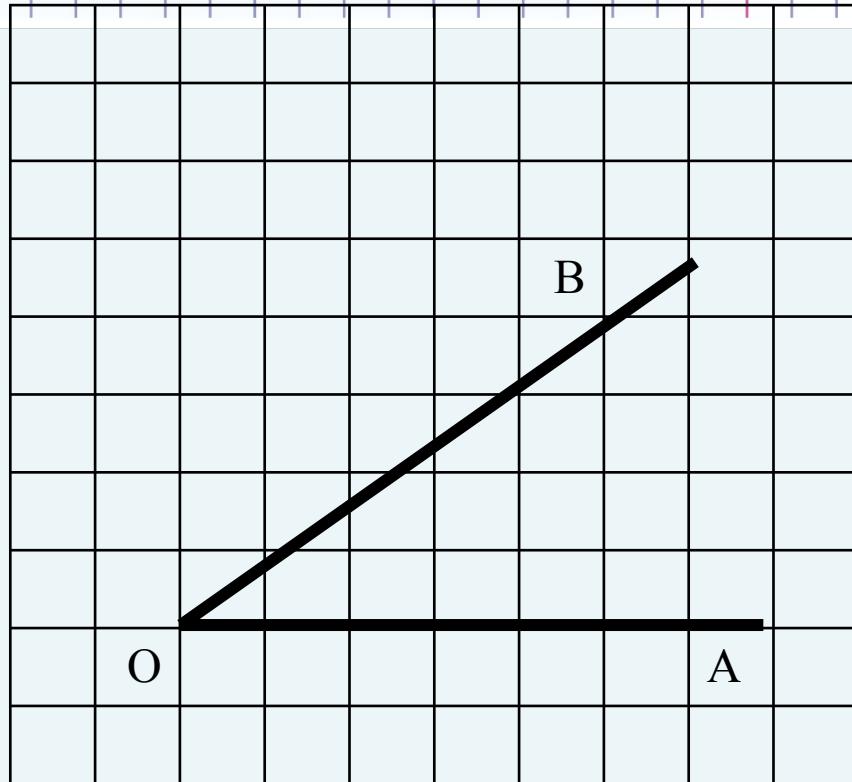


МОДУЛЬ «ГЕОМЕТРИЯ»

12. Найдите котангенс угла AOB , изображенного на рисунке.

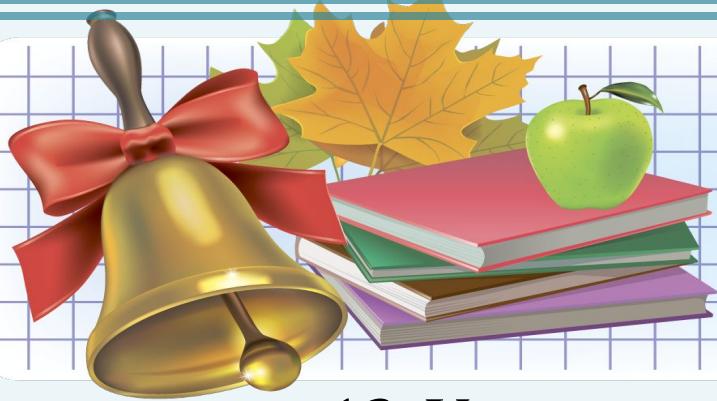
Примечание.

Ответ запишите обыкновенной дробью (/), не выделяя целую часть, если дробь неправильная.



Ведите ответ:





МОДУЛЬ «ГЕОМЕТРИЯ»

13. Укажите номера **верных** утверждений.

- 1 Скалярное произведение векторов равно произведению их длин на косинус угла между ними.
- 2 Длина суммы двух векторов равна сумме их длин.
- 3 Сумма внутренних накрест лежащих углов при пересечении двух параллельных прямых секущей равна 180° .
- 4 Длина окружности равна ее удвоенному радиусу.
- 5 Площадь прямоугольника равна его периметру.





МОДУЛЬ «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

14. В таблице приведен норматив по прыжкам в длину с места для учащихся 9 классов.

	Мальчики			Девочки		
Отметка	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Длина, см	230	210	190	180	160	140

Какую отметку получит девочка, прыгнувшая 182 см?



Отметка «5»



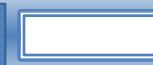
Отметка «3»

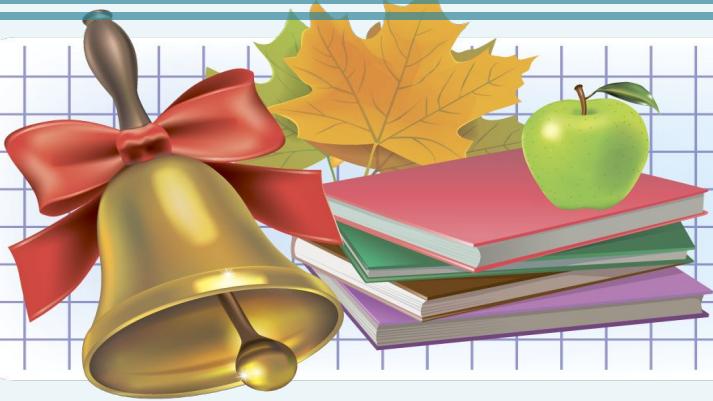


Отметка «4»



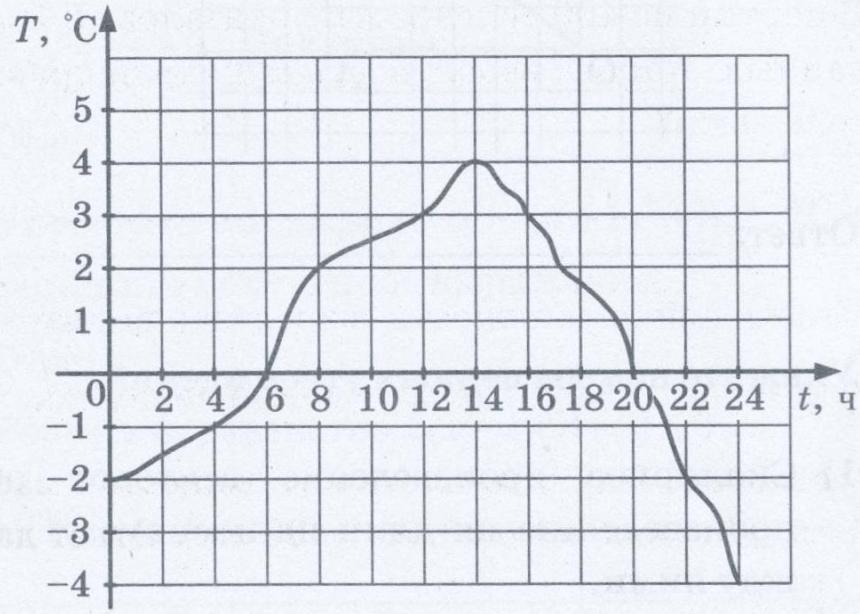
Норматив не выполнен





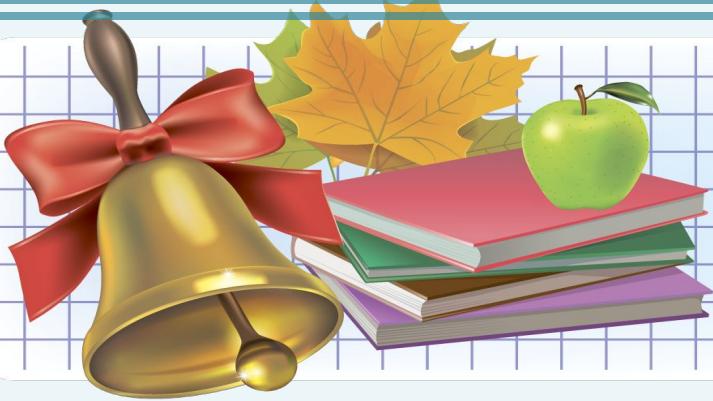
МОДУЛЬ «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

15. На графике показано изменение температуры воздуха в течение суток. Какая температура была в полдень?



Ведите ответ:

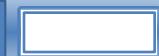




МОДУЛЬ «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

16. Булочка стоит 13 р. 50 к. Сколько булочек можно купить на 100 р.?

Ведите ответ:

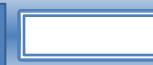




МОДУЛЬ «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

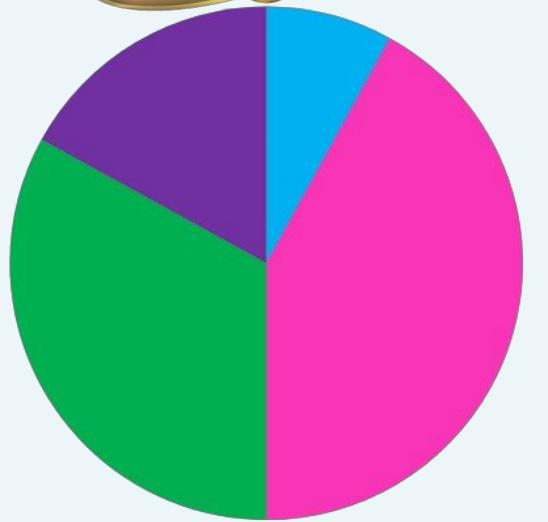
17. У колеса 36 спиц. Найдите величину угла (в градусах), который образуют две соседние спицы.

Ведите ответ:





МОДУЛЬ «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»



18. На круговой диаграмме представлены результаты ГИА по математике в 9 классах. Какое утверждение **верно**, если работу писали 136 девятиклассников?

- 1** Отметку «2» получили примерно одна двенадцатая часть учащихся.
- 2** Отметку «5» получили более 40 учащихся.
- 3** Отметки «4» и «5» получили менее 60 учащихся.
- 4** Более половины учащихся получили отметку «4»

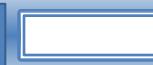




МОДУЛЬ «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

19. В партии из 400 телевизоров оказалось 8 бракованных. Какова вероятность купить исправный телевизор?

Ведите ответ:





МОДУЛЬ «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

20. Чтобы найти плотность вещества, пользуются формулой $\rho = \frac{m}{V}$, где m – масса вещества, V – его объем. Найдите плотность вещества массой 4 кг, занимающего объем 1600 см². Ответ дайте в $\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$.

Ведите ответ:



Результаты тестирования

Оценка

Правильных ответов

Набранных баллов

Ошибки в выборе
ответов на задания:

Всего заданий бал.

Снова

Выход

Затрачено времени