

Учащиеся часто задают вопрос: «Есть ли тесты по геометрии в составе экзамена по математике в обязательном блоке?». Математику невозможно представить без геометрии. Тестовые задания обязательного блока не будут включать в себя вопросы по геометрии, которые согласно государственному стандарту образования и учебной программе, изучаются в 7-11 классах. Но при составлении тестов базового уровня по математике используются материалы по геометрии изучающиеся, согласно Государственному образовательному стандарту и учебной программе, в 5-6 классах. В частности, тестовые задания охватывают следующие темы:

Угол. Прямой, острый, тупой и развернутый углы. Треугольник, его виды и периметр. Площадь. Площади прямоугольного треугольника и квадрата. Единицы измерения площади. Окружность и круг. Длина окружности и площадь круга. Площадь треугольника. Вычисление площадей на клетчатой бумаге. Прямоугольный параллелепипед и куб. Объём. Единицы измерения объёма. Формулы нахождения объёмов прямоугольного параллелепипеда и куба.

Тесты по математике обязательного блока включают следующие разделы:

1. Натуральные, целые, рациональные, действительные числа. Действия над натуральными числами.
2. Действия над целыми числами.
3. Действия над рациональными числами.
4. Отношение и пропорция.
5. Уравнения и системы уравнений (линейные уравнения и системы линейных уравнений).
6. Процент и его применение.
7. Комбинаторика и теория вероятности.
8. Последовательность, закономерность, логика, алгоритм.
9. Анализ данных графика.
10. Анализ данных таблицы.
11. Правила вычислений (выполнение действий, арифметический квадратный корень, округление чисел, абсолютная и относительная погрешности, модуль числа, стандартный вид числа).
12. Единицы измерения.
13. Геометрические фигуры и их измерения.
14. Тела в пространстве и их измерения.
15. Высказывания.

Данные разделы играют важную роль при оценке математической грамотности и математических знаний, применяемых в повседневной жизни, учащихся. В эти разделы включены простейшие, интересные примеры и задания на знание основных геометрических понятий.

Государственный тестовый центр желает всем участникам успехов!!!

Образец тестовых заданий по математике обязательного блока

1. Найдите самое маленькое натуральное число, которое делится без остатка на 1; 3; 5 и 15.

- A) 15 B) 30 C) 45 D) 60

2. Вычислите: $(-40)^2 + 40 \cdot (-39)$

- A) 40 B) 39 C) -40 D) -39

3. Вычислите: $\left(3 + \frac{1}{5}\right) : \frac{16}{25} + (8,5 - 4,5) \cdot \left(4\frac{1}{3} - 2\frac{1}{3}\right)$

- A) 12 B) 10 C) 13 D) 15

4. Для приготовления пищи требуется 0,3 литра масла в день. На сколько таких дней хватит 3 литра масла?

- A) 6 B) 10 C) 12 D) 9

5. Решите уравнение: $0,3(x+3) = 0,4(x-3)$

- A) 22 B) 21 C) 24 D) 19

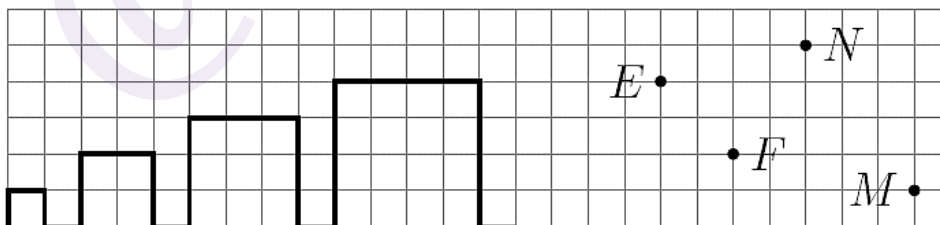
6. Сколько сум составляют 20% от 2750000 сум?

- A) 550000 B) 55000 C) 330000 D) 3300000

7. Сколькими способами можно раздать 3 разные книги трём ученикам (каждому по одной)?

- A) 6 B) 4 C) 2 D) 3

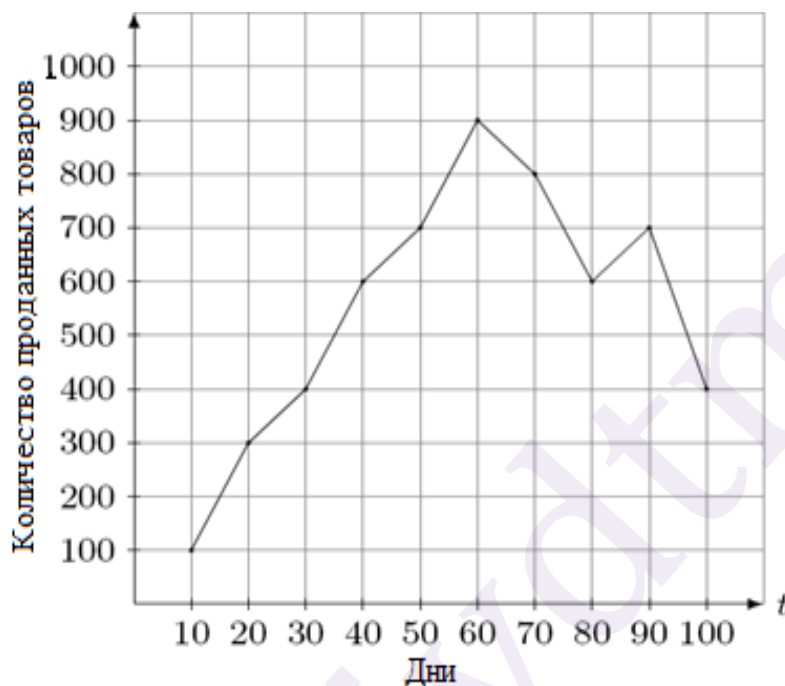
8. Продолжите чертёж согласно закономерности и найдите через какую точку пройдёт кривая.



- A) точку E B) точку F C) точку M D) точку N

Государственный тестовый центр желает всем участникам успехов!!!

9. По данным графика определите верное утверждение.



- А) в 50-й день продали 750 товаров. В) в 60-й день продали 850 товаров.
 С) в 70-й день продали 800 товаров. D) в 80-й день продали 700 товаров.

10. По данным таблицы определите какое из приведенных масел имеет самую низкую стоимость (сум/литр).

Вид	Объём	Цена
Льняное	1 литр	11000 сум
Кунжутное	0,9 литр	10000 сум
Оливковое	1,8 литр	19000 сум
Хлопковое	2 литр	20000 сум

- А) Льняное
 В) Кунжутное
 С) Оливковое
 D) Хлопковое

11. Если неравенство $3,1409 < 3,141$ верно, то найдите целую часть числа 5,25, а если не верно, то найдите дробную часть числа 5,25.

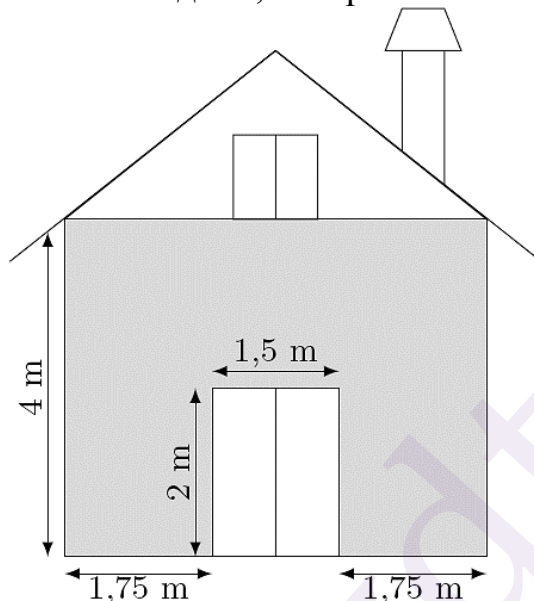
- А) 3 В) 0,141 С) 5 D) 0,25

12. $8m^275dm^2 = \boxed{?}dm^2$

- А) 155 В) 875 С) 600 D) 8075

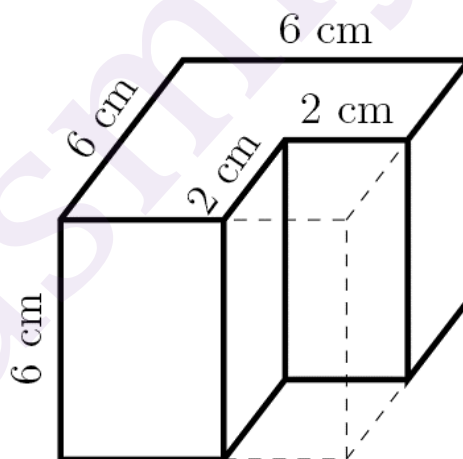
Государственный тестовый центр желает всем участникам успехов!!!

13. Чтобы покрасить 1 m^2 стены требуется 100 g краски. Сколько краски (g) понадобится для покраски стены дома, изображённого на рисунке?



- A) 1700 B) 1800 C) 1400 D) 1100

14. Найдите объём (cm^3) тела, изображённого на рисунке.



- A) 192 B) 216 C) 180 D) 198

15. Высказывание А: “Все нечётные числа делятся на 2”, Высказывание В: “Число 6 имеет 4 натуральных делителя”. Найдите верное утверждение относительно данных высказываний.

- A) А ложно, В истинно B) А и В истинны
C) А истинно, В ложно D) А и В ложны

Государственный тестовый центр желает всем участникам успехов!!!