Готовимся к ОГЭ

№ 3

Разработано учителем математики МОУ «СОШ» п. Аджером Корткеросского района Республики Коми ***Мишариной Альбиной Геннадьевной***

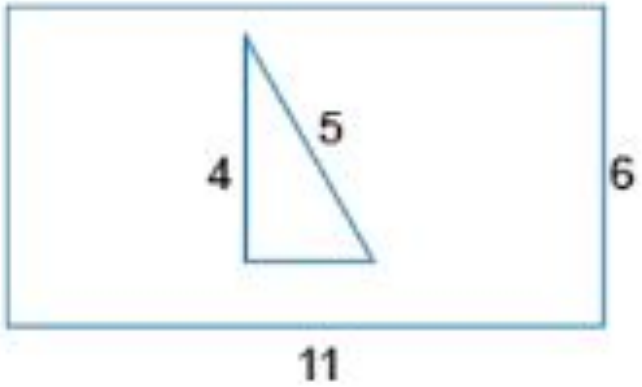
Задание 1

Упростите выражение и найдите его значение при a = 14, b = 8.

$$\frac{4a^2 - ab}{6b^3} \cdot \frac{3b^2}{4a}$$

Задание 2

Из прямоугольника вырезали прямоугольный треугольник (см. рисунок). Найдите площадь получившей



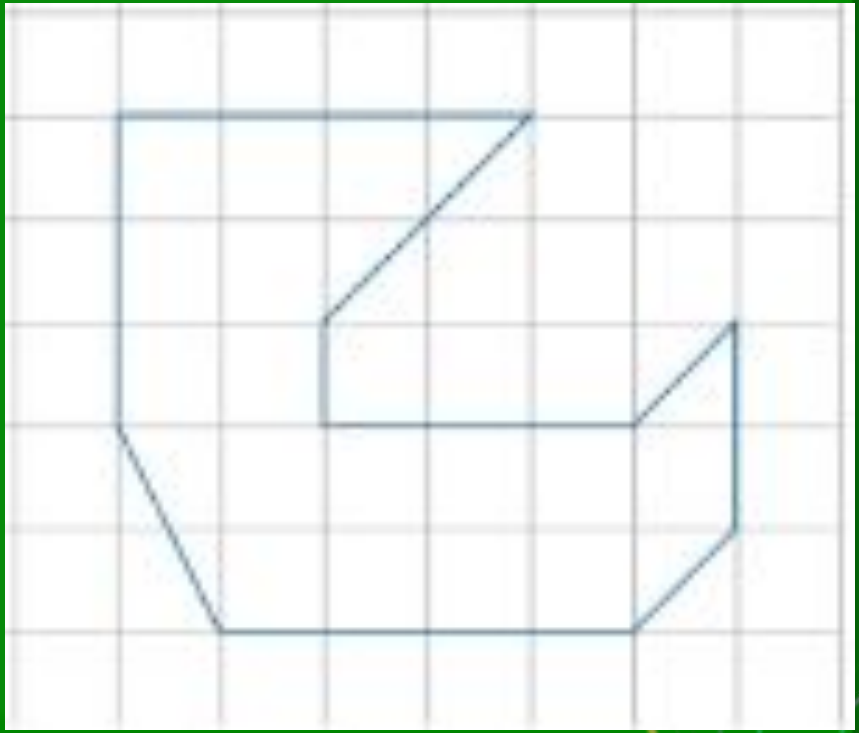
Задание 3

Найдите значение выражения

$$\frac{2,1 \cdot 3,8}{7,6 \cdot 0,7}$$

Задание 4

На клетчатой бумаге с размером клетки 1 см × 1 см изображена фигура. Найдите её площадь (в см²)



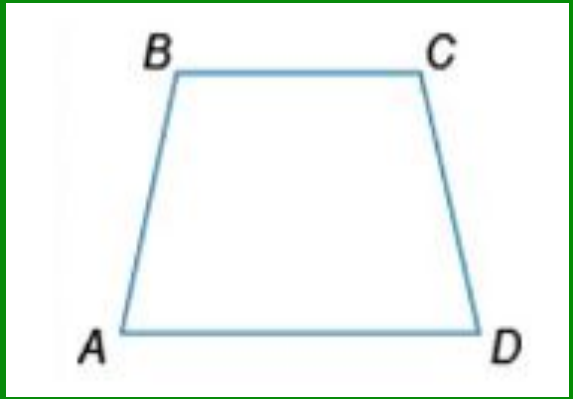
Задание 5

- Найдите меньший корень уравнения

$$\frac{5}{11-x} = \frac{x}{6}$$

Задание 6

Сумма трёх углов равнобедренной трапеции равна 295°. Чему равен бóльший из углов данной трапеции? Ответ дайте в градусах.



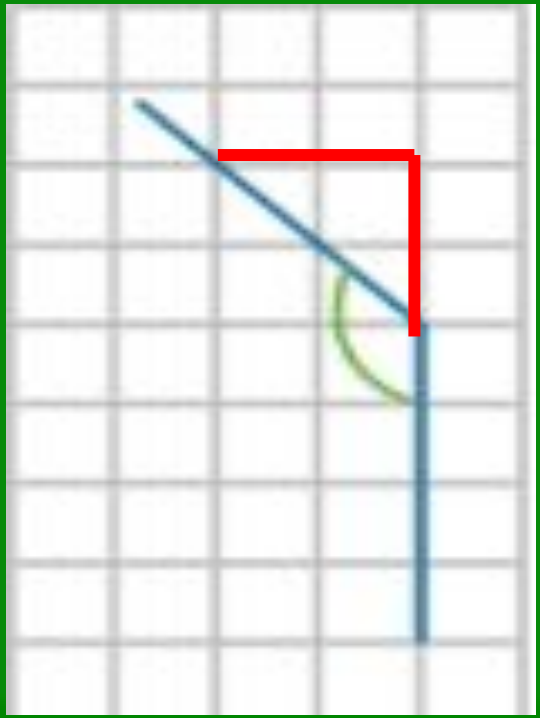
Задание 7

В упаковке находятся 500 воздушных шаров двух цветов. Определите, сколько среди них красных, если известно, что при случайном выборе вероятность достать из упаковки не красный шар равна 0,85.

Ответ: 75

Задание 8

Найдите котангенс угла, изображённого на рисунке.



Ответ: -1

Задание 9

- Период колебаний пружинного маятника (в секундах) можно найти по формуле $T=2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$, где m — масса груза, закрепленного на пружине (в кг), k — жесткость пружины (в Н/м). Определите массу закрепленного на пружине груза, если известно, что период колебаний составляет 8π секунд, а жесткость пружины равна 2 Н/м

Задание 10

- Найдите наибольшее целое число, удовлетворяющее неравенству

$$x(1-\sqrt{2}) > 3{,}8(1-\sqrt{2})$$

Самостоятельно

Задание 1

Решите уравнение

$$3(2x+4)-3x=5-(7x+6)$$

Задание 2

На праздник были закуплены воздушные шары. Известно, что 3 из 50 шаров лопаются при надувании. Найдите вероятность того, что первый надутый шарик не лопнет.

Задание 3

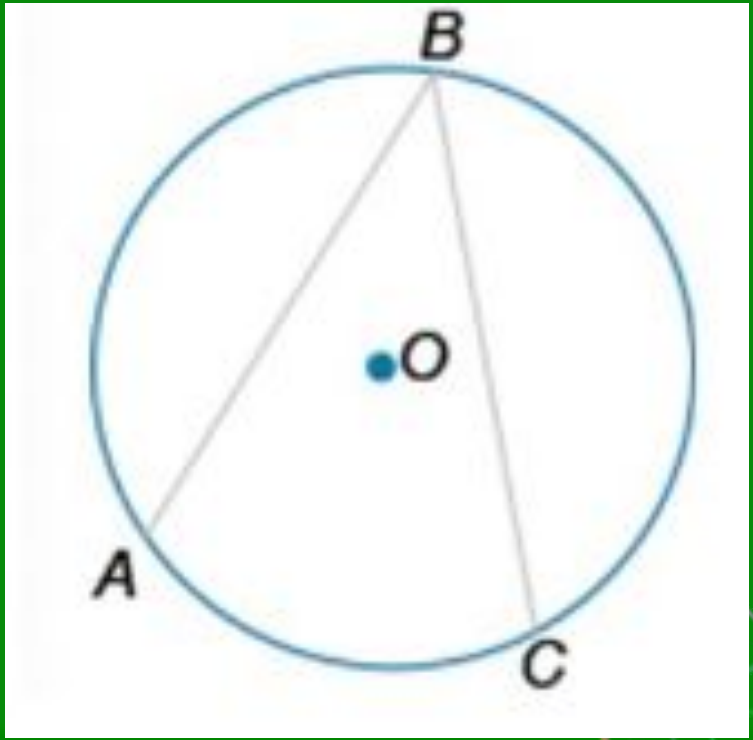
Решите уравнение

$$3x(2+x)+5=2x(x+5)+x^2$$

Задание 4

В окружности с центром в точке O проведены две хорды AB и BC. Дуга ABC равна 280°. Найдите угол ABC

(в градусах).



Задание 5

Какое из приведённых утверждений верно? Выберите 1 вариант из списка.

1) В равнобедренном треугольнике все углы равны.
2) Накрест лежащие углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей, равны.
3) Внешний угол треугольника всегда тупой

Проверим ответы

1). – 1,3

2). 0,94

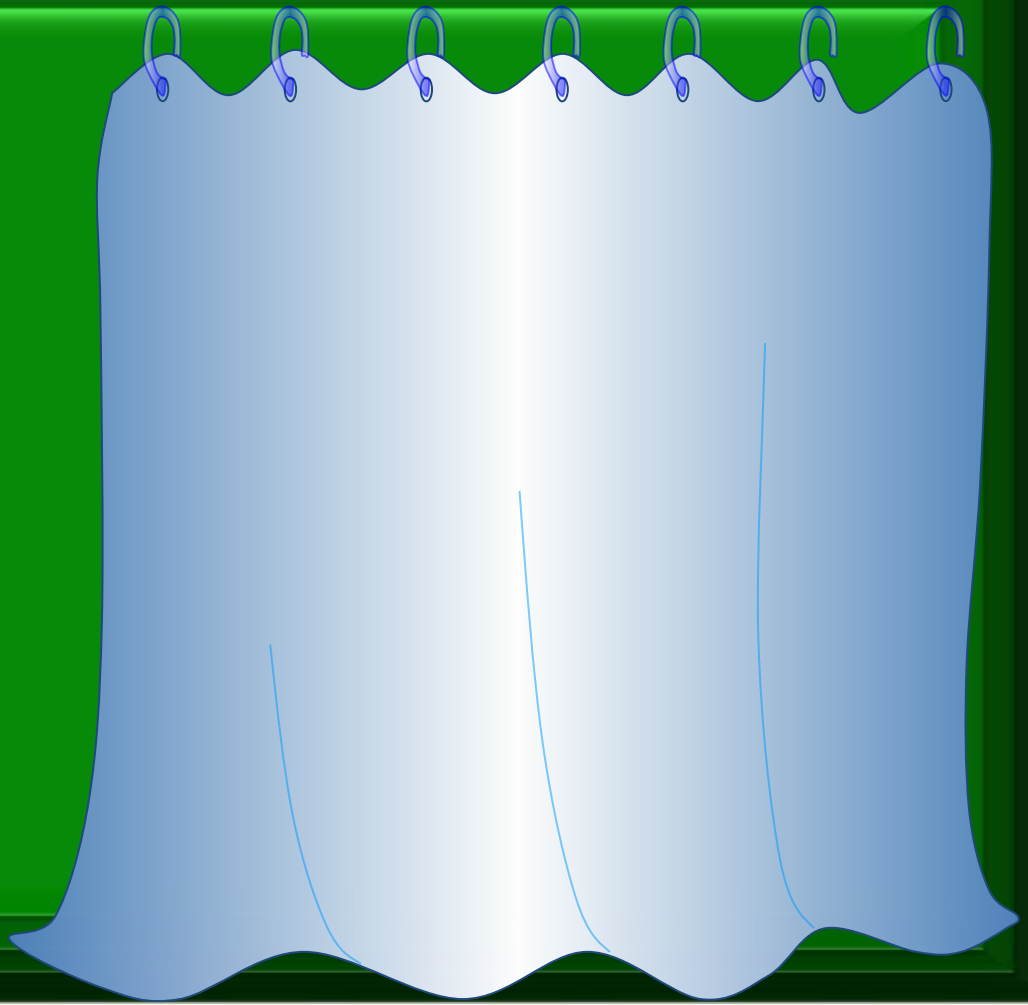
3). 1,25

4). 40

5). 2

Источники ресурса

- Элемент «Спираль»
- http://fotki.yandex.ru/users/voronina00/view/638374/?page=0
- Шаблон презентации разработан учителем русского языка и литературы **Тихоновой Надеждой Андреевной**
- Картинка «Готовимся к экзаменам» / http://demo.win-w.ru/upload/iblock/a5f/M.png
- https://neznaika.info/test/math_oge/1405-variant-7.htm

Рязановский А. Р.

ОГЭ 2020. Математика. Сборник экзаменационных заданий / А. Р. Рязановский, Д. Г. Мухин. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 112 с. (Серия «ОГЭ. Сборник экзаменационных заданий»)