

Итоговая контрольная работа по математике. 8 класс.

1 вариант

$$\begin{array}{r} 0,3 \cdot 4,4 \\ \hline 0,8 \end{array}.$$

1. Найдите значение выражения

2. Куриные яйца в зависимости от их массы подразделяют на пять категорий: высшая, отборная, первая, вторая и третья. Используя данные, представленные в таблице, определите, к какой категории относится яйцо, массой 82,2 г.

Категория	Масса одного яйца, не менее, г
Высшая	75,0
Отборная	65,0
Первая	55,0
Вторая	45,0
Третья	35,0

В ответе укажите номер правильного варианта.

- 1) Высшая
- 2) Отборная
- 3) Вторая
- 4) Третья

3. На рисунке изображены графики функций вида $y = kx + b$. Установите соответствие между знаками коэффициентов k и b и графиками функций.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем

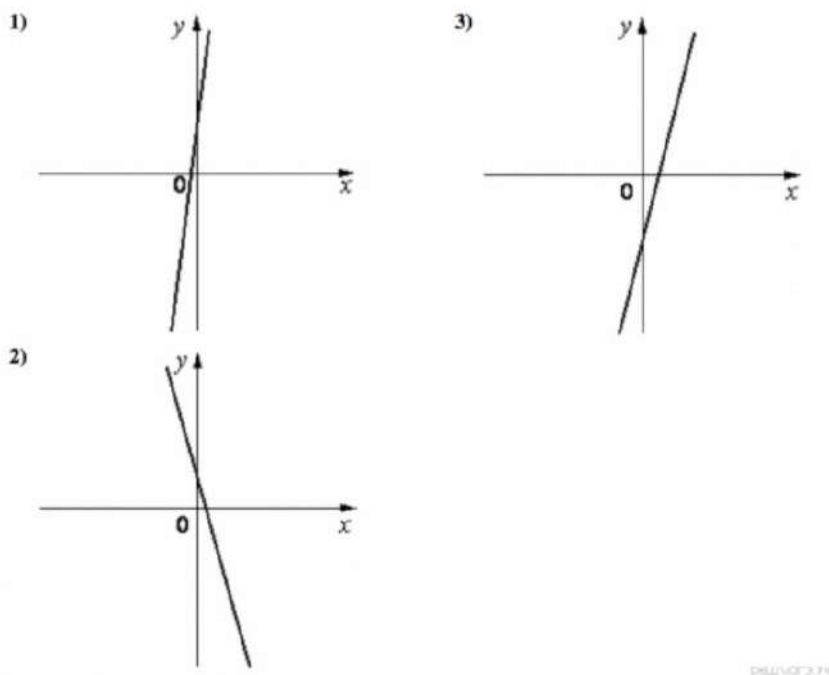
буквам:

А	Б	В

КОЭФФИЦИЕНТЫ

- А) $k > 0, b > 0$
- Б) $k > 0, b < 0$
- В) $k < 0, b > 0$

ГРАФИКИ



$$\sqrt[3]{30}?$$

4. Между какими числами заключено число

- 1) 11 и 13
- 2) 5 и 6
- 3) 2 и 3
- 4) 29 и 31

5. Чашка, которая стоила 90 рублей, продаётся с 10%-й скидкой. При покупке 10 таких чашек покупатель отдал кассиру 1000 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

$$\frac{(a^{-4})^{-3}}{a^{-6}}.$$

6. В какое из следующих выражений можно преобразовать дробь

- ↗
- 1) a^{18}
 - 2) a^6
 - 3) a^{-2}
 - 4) a^{-1}

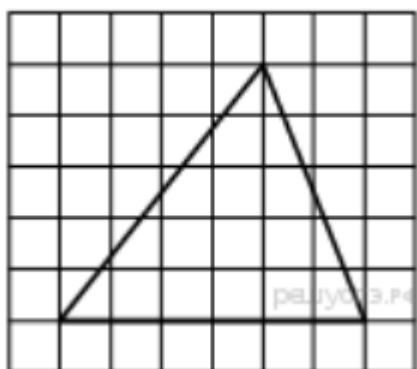
$$x^2 - 4x = 12$$

7. Найдите корни уравнения Если корней несколько, запишите их в ответ в порядке возрастания.

8. На экзамене 60 билетов, Олег **не выучил** 12 из них. Найдите вероятность того, что ему попадется выученный билет.

9. Сколько спиц в колесе, в котором угол между любыми соседними спицами равен 18° ?

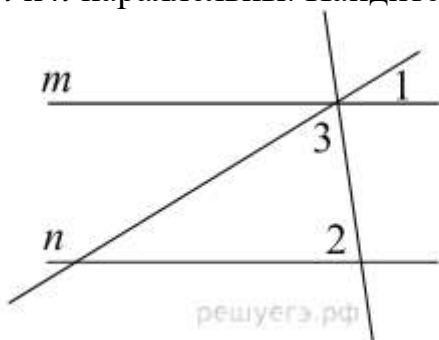
10. На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён треугольник. Найдите его площадь.



11. Высота равнобедренной трапеции, проведённая из вершины C , делит основание AD на отрезки длиной 11 и 17. Найдите длину основания BC .

12. В прямоугольном треугольнике катет и гипотенуза равны 8 и 17 соответственно. Найдите другой катет этого треугольника.

13. Прямые m и n параллельны. Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 19^\circ$, $\angle 2 = 82^\circ$. Ответ дайте в



градусах.

14. Укажите номера верных утверждений.

- 1) Существует квадрат, который не является прямоугольником.
- 2) Если два угла треугольника равны, то равны и противолежащие им стороны.
- 3) Внутренние накрест лежащие углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей, равны.