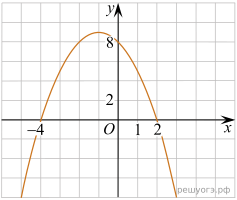
**1 вариант**

1. На рисунке изображен график квадратичной функции *y*  =  f левая круглая скобка x правая круглая скобка .

Какие из следующих утверждений о данной функции верны? Запишите их номера.



1)  Функция убывает на промежутке [−1;+ ∞).

2)  Наибольшее значение функции равно 8.

3)  *f*(−3) = *f*(1).

4)  *f( x )*>0 при *x*<0.

**Ответ: 13**

2. Укажите номера верных утверждений.

1) Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду окружности, равны.

2) Если вписанный угол равен 30°, то дуга окружности, на которую опирается этот угол, равна 60°.

3)  Если радиус окружности равен 3, а расстояние от центра окружности до прямой равно 2, то эти прямая и окружность пересекаются.

4)  Если вписанный угол равен 30°, то дуга окружности, на которую опирается этот угол, равна 15°.

**Ответ: 23**

3. Петя и Вася собрались пойти в магазин, до которого вели две дороги, причём одна из них длиннее на 300 м. Найдите чему равен короткий путь, если известно, что Вася пошёл по короткой дороге и пришёл на 10 минут раньше, а Петя по длинной. Скорость Васи равна 6 км/ч, а скорость Пети на 2 км/ч больше. (Ответ дайте в километрах)

**Ответ: 4,9**

4. Найдите значение выражения при

Ответ: 0,125

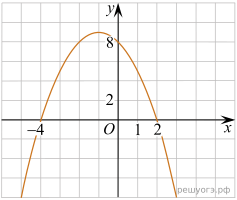
5. Высота треугольника разбивает его основание на два отрезка с длинами 4 и 8. Найдите длину этой высоты, если известно, что другая высота треугольника точкой пересечения делит первую высоту пополам.

Ответ: 8

**2 вариант**

На рисунке изображен график квадратичной функции *y*  =  f левая круглая скобка x правая круглая скобка .

Какие из следующих утверждений о данной функции неверны? Запишите их номера.



1)  Функция убывает на промежутке [−1;+ ∞).

2)  Наибольшее значение функции равно 8.

3)  *f*(−3) = *f*(1).

4)  *f( x )*>0 при *x*<0.

**Ответ: 24**

2. Укажите номера неверных утверждений.

1) Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду окружности, равны.

2) Если вписанный угол равен 30°, то дуга окружности, на которую опирается этот угол, равна 60°.

3)  Если радиус окружности равен 3, а расстояние от центра окружности до прямой равно 2, то эти прямая и окружность пересекаются.

4)  Если вписанный угол равен 30°, то дуга окружности, на которую опирается этот угол, равна 15°.

**Ответ: 14**

3. Петя и Вася собрались пойти в магазин, до которого вели две дороги, причём одна из них длиннее на 300 м. Найдите чему равен длинный путь, если известно, что Вася пошёл по короткой дороге и пришёл на 10 минут раньше, а Петя по длинной. Скорость Васи равна 6 км/ч, а скорость Пети на 2 км/ч больше. (Ответ дайте в километрах)

Ответ: 5,2

4. Найдите значение выражения при х + у = 5

**Ответ: 0,2**

5. Высота треугольника разбивает его основание на два отрезка с длинами 6 и 12. Найдите длину этой высоты, если известно, что другая высота треугольника точкой пересечения делит первую высоту пополам.

**Ответ: 12**