профиматика

Математика | Русский язык | Физика | Информатика

Обществознание | Биология | Химия

Пятиминутки

Модули “Алгебра” и “Геометрия”

Выпуск №13



тут можете держать с нами связь, получать бесплатные материалы, методички и разборы

ФИО _____ Класс ____ Дата _____

Пятиминутка №13. Модуль «Алгебра».
Алгебраические дроби и операции над ними.
Вариант 1.

№1. Выполните сложение: $\dfrac{x+2}{x-y}+\dfrac{y-2}{x-y}$.

Ответ: _____

№2. Выполните вычитание: $\dfrac{y+7}{2a}-\dfrac{y-5}{2a}$.

Ответ: _____

№3. Выполните действия: $\dfrac{2(y-12)}{y+7}-5$.

Ответ: _____

№4. Выполните умножение и деление: $\dfrac{12a}{a-6}\cdot\dfrac{2a-12}{a}:\dfrac{48}{a-6}$.

Ответ: _____

№5. Возведите в степень: $\left(\dfrac{(a-b)^2}{2c}\right)^3$.

Ответ: _____

ФИО _____ Класс ____ Дата _____

Пятиминутка №13. Модуль «Алгебра». Алгебраические дроби и операции над ними. Вариант 2.

№1. Выполните сложение: $\dfrac{x-7}{2x+3}+\dfrac{x+5}{2x+3}$.

Ответ: _____

№2. Выполните вычитание: $\dfrac{x-2}{5y}-\dfrac{y-2}{5y}$.

Ответ: _____

№3. Выполните действия: $\dfrac{3(4+2x)}{x-11}+1$.

Ответ: _____

№4. Выполните умножение и деление: $\dfrac{y-7}{2y}:\dfrac{y}{y+3}\cdot\dfrac{y^2}{y+3}$.

Ответ: _____

№5. Возведите в степень: $\left(\dfrac{(5-b)^3}{10b}\right)^2$.

Ответ: _____

ФИО _____ Класс ____ Дата _____

Пятиминутка №13. Модуль «Геометрия».
Касательная к окружности.
Вариант 1.

№1. Прямая AB касается окружности с центром в точке O и радиусом, равным 9 см, в точке B. Найдите AB, если $AO = 41$ см.

Ответ: _____

№2. К окружности с центром в точке O из точки A проведены две касательные, угол между которыми равен $60°$. Найдите радиус окружности, если $OA = 16$ см.

Ответ: _____

№3. Из точки A к окружности с центром в точке O проведена касательная AB (B — точка касания). Найдите радиус этой окружности, если $\angle OAB = 60°$, $AO = 14\sqrt{3}$ см.

Ответ: _____

№4. К окружности с центром в точке O и радиусом 6 см из точки A проведены две касательные. Найдите угол между этими касательными, если $OA = 4\sqrt{3}$ см.

Ответ: _____

№5. Через точку окружности радиуса r проведены касательная и хорда, равная $r\sqrt{3}$. Найдите угол между ними.

Ответ: _____

ФИО _____ Класс ____ Дата _____

Пятиминутка №13. Модуль «Геометрия».
Касательная к окружности.
Вариант 2.

№1. Прямая AB касается окружности с центром в точке O и радиусом, равным 7 см, в точке A. Найдите OB, если $AB = 24$ см.

Ответ: _____

№2. К окружности с центром в точке O из точки A проведены две касательные, угол между которыми равен $120°$. Найдите длины отрезков касательных, если $OA = 24$ см.

Ответ: _____

№3. Из точки A к окружности с центром в точке O проведена касательная AB (B — точка касания). Найдите AO, если радиус окружности равен $12\sqrt{2}$ см, а $\angle OAB = 45°$.

Ответ: _____

№4. К окружности с центром в точке O и радиусом 5 см из точки A проведены две касательные AB и AC (B и C — точки касания). Найдите $\angle BAC$, если $AB = 5\sqrt{3}$ см.

Ответ: _____

№5. Угол между касательной и хордой равен $60°$. Найдите длину хорды, если радиус окружности равен r.

Ответ: _____

Ответы:

Модуль «Алгебра»

Вариант №1:

1. $\dfrac{x+y}{x-y}$;
2. $\dfrac{6}{a}$;
3. $\dfrac{-3y-59}{y+7}$;
4. $\dfrac{a-6}{2}$;
5. $\dfrac{(a-b)^6}{8c^3}$.

Вариант №2:

1. $\dfrac{2x-2}{2x+3}$;
2. $\dfrac{x-y}{5y}$;
3. $\dfrac{7x+1}{x-11}$;
4. $\dfrac{y-7}{2}$;
5. $\dfrac{(5-b)^6}{100b^2}$.

Модуль «Геометрия»

Вариант №1:

1. 40 см;
2. 8 см;
3. 21 см;
4. 120°;
5. 60°.

Вариант №2:

1. 25 см;
2. 12 см;
3. 24 см;
4. 60°;
5. $r\sqrt{3}$.