

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ГЕОМЕТРИИ

9 класс (на один урок)

Декабрь 2014 г.

Для учащихся, обучающихся по учебнику Л.С. Атанасяна и др.

Вариант МА90401

1. Даны векторы $\vec{a}\{-8; -4\}$, $\vec{b} = 2\vec{i} - 6\vec{j}$, $\vec{c} = -\frac{1}{2}\vec{a} + 3\vec{b}$. Найдите координаты вектора \vec{c} .
2. В параллелограмме $ABCD$ точка M лежит на стороне BC , $BM : MC = 2 : 3$. Выразите вектор \overrightarrow{MA} через векторы $\overrightarrow{DA} = \vec{a}$ и $\overrightarrow{DC} = \vec{b}$.
3. В треугольнике ABC $\angle C = 90^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $AC = 12$ см, точка K – середина стороны BC . Найдите расстояние от точки K до гипотенузы AB .
4. В прямоугольной трапеции $ABCD$ ($\angle BAD = 90^\circ$) с основаниями $AD = 12$ см и $BC = 8$ см диагонали пересекаются в точке M , $AB = 5$ см. а) Докажите, что треугольники BMC и DMA подобны. б) Найдите площадь треугольника ABM .

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ГЕОМЕТРИИ

9 класс (на один урок)

Декабрь 2014 г.

Для учащихся, обучающихся по учебнику Л.С. Атанасяна и др.

Вариант МА90402

1. Даны векторы $\vec{a}\{6; -9\}$, $\vec{b} = 3\vec{i} - 4\vec{j}$, $\vec{c} = -\frac{1}{3}\vec{a} + 2\vec{b}$. Найдите координаты вектора \vec{c} .
2. В параллелограмме $ABCD$ точка M лежит на стороне BC , $BM : MC = 3 : 5$. Выразите вектор \overrightarrow{DM} через векторы $\overrightarrow{DA} = \vec{a}$ и $\overrightarrow{AB} = \vec{b}$.
3. В треугольнике ABC $\angle C = 90^\circ$, $\angle A = 30^\circ$, $CK = 12$ см – высота, проведённая к гипотенузе AB . Найдите расстояние от точки K до катета BC .
4. В прямоугольной трапеции $ABCD$ ($\angle BAD = 90^\circ$) с основаниями $AD = 12$ см и $BC = 4$ см большая диагональ $BD = 15$ см пересекает высоту CK в точке M . а) Докажите, что треугольники BMC и DMK подобны. б) Найдите площадь трапеции $ABCD$.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ГЕОМЕТРИИ

9 класс (на один урок)

Декабрь 2014 г.

Для учащихся, обучающихся по учебнику Л.С. Атанасяна и др.

Вариант МА90401

1. Даны векторы $\vec{a}\{-8; -4\}$, $\vec{b} = 2\vec{i} - 6\vec{j}$, $\vec{c} = -\frac{1}{2}\vec{a} + 3\vec{b}$. Найдите координаты вектора \vec{c} .
2. В параллелограмме $ABCD$ точка M лежит на стороне BC , $BM : MC = 2 : 3$. Выразите вектор \overrightarrow{MA} через векторы $\overrightarrow{DA} = \vec{a}$ и $\overrightarrow{DC} = \vec{b}$.
3. В треугольнике ABC $\angle C = 90^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $AC = 12$ см, точка K – середина стороны BC . Найдите расстояние от точки K до гипотенузы AB .
4. В прямоугольной трапеции $ABCD$ ($\angle BAD = 90^\circ$) с основаниями $AD = 12$ см и $BC = 8$ см диагонали пересекаются в точке M , $AB = 5$ см. а) Докажите, что треугольники BMC и DMA подобны. б) Найдите площадь треугольника ABM .

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА ПО ГЕОМЕТРИИ

9 класс (на один урок)

Декабрь 2014 г.

Для учащихся, обучающихся по учебнику Л.С. Атанасяна и др.

Вариант МА90402

1. Даны векторы $\vec{a}\{6; -9\}$, $\vec{b} = 3\vec{i} - 4\vec{j}$, $\vec{c} = -\frac{1}{3}\vec{a} + 2\vec{b}$. Найдите координаты вектора \vec{c} .
2. В параллелограмме $ABCD$ точка M лежит на стороне BC , $BM : MC = 3 : 5$. Выразите вектор \overrightarrow{DM} через векторы $\overrightarrow{DA} = \vec{a}$ и $\overrightarrow{AB} = \vec{b}$.
3. В треугольнике ABC $\angle C = 90^\circ$, $\angle A = 30^\circ$, $CK = 12$ см – высота, проведённая к гипотенузе AB . Найдите расстояние от точки K до катета BC .
4. В прямоугольной трапеции $ABCD$ ($\angle BAD = 90^\circ$) с основаниями $AD = 12$ см и $BC = 4$ см большая диагональ $BD = 15$ см пересекает высоту CK в точке M . а) Докажите, что треугольники BMC и DMK подобны. б) Найдите площадь трапеции $ABCD$.