Московский институт открытого образования
Методическая лаборатория математики

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ГЕОМЕТРИИ

9 класс (на один урок) *Декабрь 2008 г.*

Для учащихся, обучающихся по учебнику А.В. Погорелова

Вариант 1

1. Сторона AB треугольника ABC равна 10 см, $\angle A = 30°$, $\angle B = 105°$. Найдите длину стороны BC.

2. Стороны треугольника равны 8, 12 и 16. Наибольшая сторона подобного ему треугольника равна 24. Определите наименьшую сторону второго треугольника.

3. В прямоугольном треугольнике ABC катет $AC = 12$, $\angle B = 30°$. Найдите длину высоты CK, проведенной из вершины прямого угла к гипотенузе.

4. В параллелограмме $ABCD$ $\angle B = 120°$, $AB = 12$, $AD = 18$. Биссектриса угла B параллелограмма пересекает диагональ AC в точке K, а сторону AD в точке M. Найдите длины отрезков BK и KM.

Вариант 2

1. Сторона MP треугольника KMP равна 18 см, $\angle M = 45°$, $\angle P = 75°$. Найдите длину стороны KP.

2. Стороны треугольника равны 8, 16 и 20. Наименьшая сторона подобного ему треугольника равна 4. Определите наибольшую сторону второго треугольника.

3. В прямоугольном треугольнике ABC высота $CK = 6$ проведена из вершины прямого угла C к гипотенузе, $\angle B = 60°$. Найдите длину гипотенузы треугольника ABC.

4. В параллелограмме $ABCD$ биссектриса угла B пересекает сторону AD в точке M, а диагональ AC в точке K. Найдите длины отрезков BK и KM, если $\angle BAD = 60°$, $AM = 10$, $MD = 5$.

Московский институт открытого образования
Методическая лаборатория математики

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ГЕОМЕТРИИ

9 класс (на один урок) *Декабрь 2008 г.*

Для учащихся, обучающихся по учебнику А.В. Погорелова

Вариант 1

1. Сторона AB треугольника ABC равна 10 см, $\angle A = 30°$, $\angle B = 105°$. Найдите длину стороны BC.

2. Стороны треугольника равны 8, 12 и 16. Наибольшая сторона подобного ему треугольника равна 24. Определите наименьшую сторону второго треугольника.

3. В прямоугольном треугольнике ABC катет $AC = 12$, $\angle B = 30°$. Найдите длину высоты CK, проведенной из вершины прямого угла к гипотенузе.

4. В параллелограмме $ABCD$ $\angle B = 120°$, $AB = 12$, $AD = 18$. Биссектриса угла B параллелограмма пересекает диагональ AC в точке K, а сторону AD в точке M. Найдите длины отрезков BK и KM.

Вариант 2

1. Сторона MP треугольника KMP равна 18 см, $\angle M = 45°$, $\angle P = 75°$. Найдите длину стороны KP.

2. Стороны треугольника равны 8, 16 и 20. Наименьшая сторона подобного ему треугольника равна 4. Определите наибольшую сторону второго треугольника.

3. В прямоугольном треугольнике ABC высота $CK = 6$ проведена из вершины прямого угла C к гипотенузе, $\angle B = 60°$. Найдите длину гипотенузы треугольника ABC.

4. В параллелограмме $ABCD$ биссектриса угла B пересекает сторону AD в точке M, а диагональ AC в точке K. Найдите длины отрезков BK и KM, если $\angle BAD = 60°$, $AM = 10$, $MD = 5$.