10.06. 8 класс Геометрия Тема 8 Урок 56 Повторение. Площадь многоугольника.

Цель: продолжить работу по формированию умений решать задачи по теме.

I.Решение задач.

1.В трапеции ABCD одно из оснований в 3 раза меньше другого, а высота составляет 75% большего основания. Площадь трапеции равна 72 см2. Найти основания и высоту трапеции.

Решение. Пусть ВС = х, тогда AD = 3х. ВК = 0,75 ·3х = 2,25х. SABCD = $\frac{1}{2 }$ · 2,25х·(х+3х) = 72. 4,5 х2 = 72; х2 = 72 : 4,5; х2 = 16; х = 4. ВС = 4; AD = 12; ВК = 9. Ответ: 4; 12; 9.

 B C

 A K D

2.Стороны параллелограмма равны 12 см и 15 см, а угол между ними 30º. Найти площадь параллелограмма.

Решение.

Площадь параллелограмма равна произведению двух его сторон на синус угла между ними и поэтому S = 12 · 15 · sin 30º = 12 · 15 ·0,5 = 90 ( см2).

Ответ: 90 см2.

II. Домашнее задание.

Решить задачу.

Стороны параллелограмма 6 см и 9 см, а угол между ними равен 45º. Найти площадь параллелограмма.