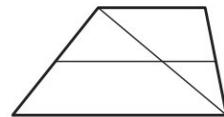


## Домашнее задание

### Задание 1

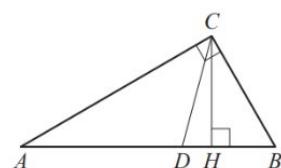
**1**

Средняя линия трапеции равна 24. Одна из диагоналей трапеции делит среднюю линию в отношении 2 : 3. Найдите большее основание трапеции



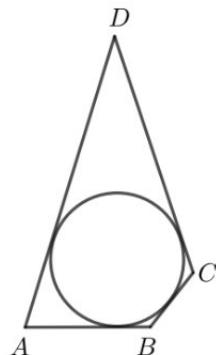
**2**

Острый угол  $B$  прямоугольного треугольника  $ABC$  равен  $67^\circ$ . Найдите угол между высотой  $CH$  и биссектрисой  $CD$ , проведёнными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.



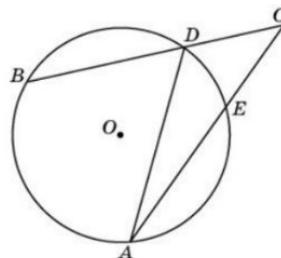
**3**

В четырёхугольник  $ABCD$ , периметр которого равен 36, вписана окружность,  $AB = 7$ . Найдите  $CD$ .



**4**

Угол  $ACB$  равен  $33^\circ$ . Градусная мера дуги  $AB$  окружности, не содержащей точек  $D$  и  $E$ , равна  $102^\circ$ . Найдите угол  $DAE$ . Ответ дайте в градусах.



**5**

Точка пересечения биссектрис двух углов параллелограмма, прилежащих к одной стороне, принадлежит противоположной стороне. Меньшая сторона параллелограмма равна 6. Найдите его большую сторону.



**Задание 2**

- 1** Даны векторы  $\vec{a}(-3; -2)$  и  $\vec{b}(3; b_0)$ . Найдите  $b_0$ , если  $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$ .
- 2** Даны векторы  $\vec{a}(-14; 2)$  и  $\vec{b}(3; -21)$ . Найдите косинус угла между ними.
- 3** Даны векторы  $\vec{a}(-1; 3)$ ,  $\vec{b}(4; 1)$  и  $\vec{c}(2; c_0)$ . Найдите  $c_0$ , если  $(\vec{a} + \vec{b}) \cdot \vec{c} = 0$ .

## Ответы

### Задание 1

1. 28,8
2. 22
3. 11
4. 18
5. 12

### Задание 2

1. -4,5
2. -0,28
3. -1,5