ГЕОМЕТРІЯ *9клас І семестр*

Розв'язування трикутників.. Декартові координати на площині. Геометричні перетворення.

1. У ΔABC AC = 6 см, sinA = 0,9 та sinB = 0,3. Знайдіть довжину сторони BC.

А 2 см **Б** 3 см **В** 12 см **Г** 18 см

2. Знайдіть найдовшу висоту трикутника зі сторонами 5 см, 6 см і 7 см.

А $2\sqrt{6}$ см **Б** $2{,}4\sqrt{6}$ см **В** $4{,}8\sqrt{6}$ см **Г** відповідь відрізняється від наведених

3. У якому випадку можна стверджувати, що в ΔABC кут B буде обов'язково найбільшим?

А $\cos A \sin B \sin C < 0$ **В** $\sin A \sin B \cos C = 0$

Б $\sin A \cos B \cos C = \cos B \cos C$ **Г** $\sin A \sin B \cos C > 0$; $\cos B \cos C < 0$

4. Точка К – середина відрізка AB, A(–7; 2), К(–1; 2). Знайдіть координати точки B.

А B(– 4; 2) **Б** B(5; 2) **В** B(6; 0) **Г** B(3; 2)

5. Знайдіть відстань від центра кола, заданого рівнянням $x^2 + 6x + y^2 - 8y + 16 = 0$, до початку координат.

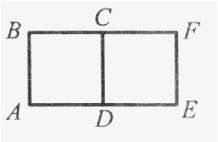
А 16 **Б** 5 **В** 4 **Г** 3

6. Укажіть рівняння прямої, яка паралельна прямій y – 0,5x + 2 = 0 .

А y + 0,5x – 2 = 0 **В** y = – 0,5x

Б x – 2y = 0 **Г** y – x + 2 = 0

7. Квадрат CDEF є образом квадрата ABCD при повороті проти годинникової стрілки на кут 90°. Яка точка є центром повороту?



А точка C **Б** точка A **В** точка D **Г** точка B

8. Довжини сторін трикутника 5 см, $3\sqrt{2}$ см та 1 см. Визначте та запишіть градусну міру найбільшого кута цього трикутника.

9. Знайдіть довжину відрізка KM та складіть рівняння прямої KM якщо відомо, що KM – середня лінія ΔABC з вершинами в точках A(0;– 3) , B(2; 3); C(6; –1) та KM || AC.