|  |
| --- |
| Суммативное оценивание за раздел «Прямоугольная система координат на плоскости» |
| Тема | Координаты точек. |
|  | Расстояние между двумя точками. |
|   | Уравнение окружности. |
| Цель обучения | 8.1.3.14 вычислять расстояние между двумя точками на плоскости по их координатам; |
|   | 8.1.3.15 находить координаты середины отрезка; |
|   | 8.1.3.17 знать уравнение окружности с центром в точке (a,b) и радиусом r: (х-а)2 + (у-b)2 = r2; |
|   | 8.1.3.18 - строить окружность по заданному уравнению; |
|   | 8.1.3.20 - решать простейшие задачи в координатах. |
| Критерии оценивания | Обучающийся: |
|   | - по координатам концов отрезка умеет находить длину и его середину; |
|   | -  по данным на чертеже, умеет составлять уравнение окружности; |
|   | - по заданному уравнению умеет определять координаты центра окружности и её радиус; |
|   | - использует формулы площадей фигур в решении простейших задач в прямоугольной системе координат. |
| Уровень мыслительных навыков | Применение |
| Время выполнения | 25 минут |
|  |  |
| Задания 1. Найдите расстояние между точками С (-2; 5), D (3; -7).А) 2$\sqrt{3}$В) 13С) 3$\sqrt{2}$D) 11 [1]2. Какие координаты имеет точка E, если она является серединой отрезка DF, при D (5; -8), F( -1; 6) ?A) E (10; -1); B) E (-1; 5); C) E (2; -1); D) E (1; -5). [1]3. Определите вид четырёхугольника, если его вершины имеют координаты A ( -3; 2), B (4; 2), C ( 4; -1), D( -3; -1). Найдите периметр и площадь четырёхугольника. [3] |
| 4. Найти координаты центра окружности и её радиус , заданной уравнением $x^{2 }+y^{2 }+4x-12y+15=0$ . [4]5. Напишите уравнение окружности с центром в точке O ( -1; 2 ) и диаметром 8 см. [2]  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Критерий оценивания | № задания | Дескриптор | Балл |
| **Обучающийся:** |
| По координатам концов отрезка умеет находить длину и его середину. | 1 | находит расстояние между точками | 1 |
| 2 | находит координаты середины отрезка | 1 |
| Использует формулы периметра и площадей фигур в решении простейших задач в прямоугольной системе координат. | 3 | строит четырёхугольник по заданным координатам | 1 |
| определяет вид четырёхугольника | 1 |
| находит периметр четырёхугольника | 1 |
| находит площадь четырёхугольника | 1 |
| По заданному уравнению окружности умеет определять координаты центра окружности и его радиус  |  4 | выделяет полный квадрат суммы | 1 |
| выделяет полный квадрат разности | 1 |
| определяет координаты центра окружности | 1 |
| находит радиус окружности | 1 |
| По заданным координатам центра окружности и её диаметру, умеет записывать уравнение окружности. | 5 | находит радиус окружности | 1 |
| используя формулу (x-a)2+(y-b)2 = r2, записывает уравнение данной окружности | 1 |
| Итого | 12 |

**Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания за раздел**

**«Прямоугольная система координат на плоскости»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий оценивания** | **Уровень учебных достижений**  |
| **Низкий** | **Средний** | **Высокий** |
| По координатам концов отрезка умеет находить длину и его середину. | Допускает ошибки определении длины отрезка и его середины. | Имеет знания по нахождению длины и середины отрезка, но имеются небольшие недочёты в вычислениях. | По координатам концов отрезка умеет находить длину и его середину. |
| Использует формулы периметра и площадей фигур в решении простейших задач в прямоугольной системе координат. | Затрудняется в определении формул периметра и площади фигуры. | Может применить верно формулы периметра и площади фигуры, но в вычислениях имеются ошибки. | Использует формулы периметра и площадей фигур в решении простейших задач в прямоугольной системе координат. |
| По данным на чертеже, умеет определять центр и радиус окружности. | Допускает ошибкив знаках при определении координат центра окружности. | Определяет координаты центра окружности и находит с небольшими недочётами радиус. | По данным на чертеже, умеет определять центр и радиус окружности. |
| По заданным координатам центра окружности и её диаметру, умеет записывать уравнение окружности. | Затрудняется в использовании формулы уравнения окружности. | Умеет использовать формулу уравнения окружности, но допускает некоторые ошибки в записи. | По заданным координатам центра окружности и её диаметру, умеет записывать уравнение окружности. |