1. Даны координаты точек, найдите расстояние между точками, если

1.1) А( 2; -3) В (4; 2);

1.2) Д(-3; 4) В(-2; 1);

1.3) С(7; -4) В(3; 2);

1.4) А(-4; 9) В(2; 7);

1.5) М(-3; 2) Р(4; 0);

1.6) Р(5; -6) О(3; -2);

1.7) К(2; -3) С(-3; 2);

1. Точка М делит отрезок КР в отношении , найдите координаты точки М, если:

2.1) = 1 К(2;3) Р(-1;4);

3

2.2) = 2 К(-1;5) Р(2;3);

3

2.3) = 1 К(3;-2) Р(6;1);

2

2.4) = 2 К(-4;1) Р(-1;3);

5

2.5) = 1 К(2;-3) Р(-3;4);

4

2.6) = 1

3

1/5 К(4;5) Р(-3;2);

2.7) = 2 К(-3;4) Р(2;-5);

3

1. Найдите полярные координаты точек, если известны декартовые координаты:

3.1) А(3;2);

3.2) В(-2;4);

3.3) С(-1;-3);

3.4) Д(-2;-5);

3.5) К(7;-4);

3.6) М(-3;2);

3.7) Р(4;-6);

1. Дана длина вектора и углы , , . Найти проекции вектора на координатные оси, если:

4.1) *a*→ =2 =450, =600, =1200;

4.2) *a*→ =4 =300, =600, =450;

4.3) *a*→ =2,5 =450, =450, =900;

4.4) *a*→ =5 =300, =300, =1200;

4.5) *a*→ =3 =1200, =450, =600;

4.6) *a*→ =4 =450, =600, =1200;

4.7) *a*→ =4,5 =300, =1200, =450;

1. Вектора *a*→ и *b* образуют между собой угол, известны длины этих

векторов. Найдите *a*→  → и *a*→  *b* , если:

*b*

5.1) =600

5.2) =900

*a*→ =2

*a*→ =5

→ =3;

→ =6;

*b*

*b*

5.3) =600

5.4) 

*a*→ =4

0

=120

→ =6;

→

*a* =3

*b*

=4;

*b*

5.5) =600

5.6) =900

5.7) 

*a*→ =5

*a*→ =7

0

=120

→ =3;

→ =9;

*b*

*b*

→

*a* =4

*b*

=2;