

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
центр образования № 671 Петродворцового района Санкт-Петербурга**

Методическая разработка теста по математике

«Координатный метод»

для учащихся 9 класса

Автор разработки
учитель математики
Мелихова Анна Геннадьевна

Санкт-Петербург
2013 год

Анкета

Мелихова Анна Геннадьевна

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение центр образования № 671
Петродворцового района Санкт-Петербурга, учитель математики

Комплектация работы: 1) данный файл

Аннотация

Методическая разработка представляет собой тест по теме «Координатный метод», проверяет основные знания, умения и навыки учащихся 9 класса по данной теме.

Пояснительная записка

Данная разработка предназначена для тематического контроля ЗУН учащихся 9 класса, может использоваться при повторении курса планиметрии, а также при актуализации знаний учащихся старшей школы при изучении аналогичной темы в стереометрии.

Метод координат – один из наиболее удобных способов решения целого ряда геометрических задач. Подготовка к ЕГЭ по математике с изучением приемов аналитической геометрии дает мощное и универсальное средство для решения огромного класса геометрических задач части С. Таким образом, изучение координатного метода в 9 классе закладывает основу для последующей работы в этом направлении.

Тест

1 задание

Вариант 1

Каковы координаты вектора $\vec{m} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$?

- 1) $\vec{m}\{2; -3\}$
- 2) $\vec{m}\{2; 3\}$
- 3) $\vec{m}\{-2; -3\}$
- 4) $\vec{m}\{-2; 3\}$
- 5) $\vec{m}\{-3; 2\}$

Вариант 2

Каковы координаты вектора $\vec{m} = 5\vec{i} - 4\vec{j}$?

- 1) $\vec{m}\{5; -4\}$
- 2) $\vec{m}\{5; 4\}$
- 3) $\vec{m}\{-5; -4\}$
- 4) $\vec{m}\{-5; 4\}$
- 5) $\vec{m}\{-4; 5\}$

Вариант 3

Каковы координаты вектора $\vec{m} = 4\vec{i} - 3\vec{j}$?

- 1) $\vec{m}\{4; -3\}$
- 2) $\vec{m}\{4; 3\}$
- 3) $\vec{m}\{-4; -3\}$
- 4) $\vec{m}\{-4; 3\}$
- 5) $\vec{m}\{-3; 4\}$

Вариант 4

Каковы координаты вектора $\vec{m} = -2\vec{i} + 3\vec{j}$?

- 1) $\vec{m}\{-2; 3\}$
- 2) $\vec{m}\{2; 3\}$
- 3) $\vec{m}\{-2; -3\}$
- 4) $\vec{m}\{2; -3\}$
- 5) $\vec{m}\{-3; 2\}$

2 задание

Вариант 1

Разложите по координатным векторам \vec{i} и \vec{j} вектор $\vec{a}\{0; -6\}$

- 1) $\vec{a} = -6\vec{j}$
- 2) $\vec{a} = \vec{i} - 6\vec{j}$
- 3) $\vec{a} = 6\vec{i}$
- 4) $\vec{a} = 6\vec{i} - \vec{j}$
- 5) $\vec{a} = \vec{i} + 6\vec{j}$

Вариант 2

Разложите по координатным векторам \vec{i} и \vec{j} вектор $\vec{a}\{0; -3\}$

- 1) $\vec{a} = -3\vec{j}$

$$2) \vec{a} = \vec{i} - 3\vec{j}$$

$$3) \vec{a} = 3\vec{i}$$

$$4) \vec{a} = 3\vec{i} - \vec{j}$$

$$5) \vec{a} = \vec{i} + 3\vec{j}$$

Вариант 3

Разложите по координатным векторам \vec{i} и \vec{j} вектор $\vec{a}\{2;0\}$

$$1) \vec{a} = 2\vec{i}$$

$$2) \vec{a} = \vec{i} - 2\vec{j}$$

$$3) \vec{a} = 2\vec{j}$$

$$4) \vec{a} = 2\vec{i} - \vec{j}$$

$$5) \vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j}$$

Вариант 4

Разложите по координатным векторам \vec{i} и \vec{j} вектор $\vec{a}\{5;0\}$

$$1) \vec{a} = 5\vec{i}$$

$$2) \vec{a} = \vec{i} - 5\vec{j}$$

$$3) \vec{a} = 5\vec{j}$$

$$4) \vec{a} = 5\vec{i} - \vec{j}$$

$$5) \vec{a} = \vec{i} + 5\vec{j}$$

3 задание

Вариант 1

Векторы \vec{a} и \vec{b} равны и заданы разложением: $\vec{a} = x\vec{i} + 3\vec{j}$; $\vec{b} = 5\vec{i} - y\vec{j}$

Найдите значения x и y .

$$1) x = 5, y = -3$$

$$2) x = 5, y = 3$$

$$3) x = -5, y = -3$$

$$4) x = -5, y = 3$$

$$5) x = 0, y = 0$$

Вариант 2

Векторы \vec{a} и \vec{b} равны и заданы разложением: $\vec{a} = x\vec{i} + 2\vec{j}$; $\vec{b} = 4\vec{i} - y\vec{j}$

Найдите значения x и y .

$$1) x = 4, y = -2$$

$$2) x = 4, y = 2$$

$$3) x = -4, y = -2$$

$$4) x = -4, y = 2$$

$$5) x = 0, y = 0$$

Вариант 3

Векторы \vec{a} и \vec{b} равны и заданы разложением: $\vec{a} = x\vec{i} - 7\vec{j}$; $\vec{b} = 2\vec{i} + y\vec{j}$

Найдите значения x и y .

$$1) x = 2, y = -7$$

$$2) x = -2, y = -7$$

$$3) x = 7, y = -2$$

$$4) x = 7, y = 2$$

$$5) x = 0, y = 0$$

Вариант 4

Векторы \vec{a} и \vec{b} равны и заданы разложением: $\vec{a} = x\vec{i} - 3\vec{j}$; $\vec{b} = 6\vec{i} + y\vec{j}$

Найдите значения x и y .

- 1) $x = 6, y = -3$
- 2) $x = -6, y = -3$
- 3) $x = 3, y = -6$
- 4) $x = 3, y = 6$
- 5) $x = 0, y = 0$

4 задание

Вариант 1

Даны векторы $\vec{m}\{4;1\}$ и $\vec{n}\{-2;5\}$. Найдите координаты вектора $\vec{m} + \vec{n}$

- 1) $\{2;6\}$
- 2) $\{6;6\}$
- 3) $\{-2;6\}$
- 4) $\{-6;4\}$
- 5) $\{2;4\}$

Вариант 2

Даны векторы $\vec{m}\{-4;1\}$ и $\vec{n}\{2;5\}$. Найдите координаты вектора $\vec{m} + \vec{n}$

- 1) $\{-2;6\}$
- 2) $\{6;6\}$
- 3) $\{2;6\}$
- 4) $\{-6;4\}$
- 5) $\{2;4\}$

Вариант 3

Даны векторы $\vec{m}\{4;-1\}$ и $\vec{n}\{2;5\}$. Найдите координаты вектора $\vec{m} + \vec{n}$

- 1) $\{6;4\}$
- 2) $\{6;6\}$
- 3) $\{-2;6\}$
- 4) $\{2;-6\}$
- 5) $\{2;4\}$

Вариант 4

Даны векторы $\vec{m}\{4;1\}$ и $\vec{n}\{2;-5\}$. Найдите координаты вектора $\vec{m} + \vec{n}$

- 1) $\{6;-4\}$
- 2) $\{6;6\}$
- 3) $\{-2;6\}$
- 4) $\{2;6\}$
- 5) $\{2;4\}$

5 задание

Вариант 1

Даны векторы $\vec{m}\{4;1\}$ и $\vec{n}\{-2;5\}$. Найдите координаты вектора $\vec{m} - \vec{n}$

- 1) $\{6; -4\}$
- 2) $\{6; 6\}$
- 3) $\{-2; 6\}$
- 4) $\{2; 6\}$
- 5) $\{2; 4\}$

Вариант 2

Даны векторы $\vec{m}\{-4; 1\}$ и $\vec{n}\{2; 5\}$. Найдите координаты вектора $\vec{m} - \vec{n}$

- 1) $\{-6; -4\}$
- 2) $\{6; 6\}$
- 3) $\{-2; 6\}$
- 4) $\{2; 6\}$
- 5) $\{2; 4\}$

Вариант 3

Даны векторы $\vec{m}\{4; -1\}$ и $\vec{n}\{2; 5\}$. Найдите координаты вектора $\vec{m} - \vec{n}$

- 1) $\{2; -6\}$
- 2) $\{6; 6\}$
- 3) $\{-2; 6\}$
- 4) $\{6; -4\}$
- 5) $\{2; 4\}$

Вариант 4

Даны векторы $\vec{m}\{4; 1\}$ и $\vec{n}\{2; -5\}$. Найдите координаты вектора $\vec{m} - \vec{n}$

- 1) $\{2; 6\}$
- 2) $\{6; 6\}$
- 3) $\{-2; 6\}$
- 4) $\{6; -4\}$
- 5) $\{2; 4\}$

6 задание

Вариант 1

Дан вектор $\vec{a}\left\{-\frac{1}{4}; 3\right\}$. Найдите координаты вектора $-2\vec{a}$.

- 1) $\left\{\frac{1}{2}; -6\right\}$
- 2) $\left\{-\frac{1}{2}; -6\right\}$
- 3) $\left\{-\frac{1}{2}; 6\right\}$
- 4) $\left\{\frac{1}{8}; 6\right\}$
- 5) $\{2, 4; -1, 5\}$

Вариант 2

Дан вектор $\vec{a} \left\{ \frac{3}{2}; -1 \right\}$. Найдите координаты вектора $-3\vec{a}$.

1) $\left\{ -4\frac{1}{2}; 3 \right\}$

2) $\left\{ 4\frac{1}{2}; -3 \right\}$

3) $\left\{ -4\frac{1}{2}; -3 \right\}$

4) $\left\{ 1\frac{1}{2}; 3 \right\}$

5) $\left\{ -\frac{1}{2}; -3 \right\}$

Вариант 3

Дан вектор $\vec{a} \left\{ -\frac{1}{6}; 0,3 \right\}$. Найдите координаты вектора $-2\vec{a}$.

1) $\left\{ \frac{1}{3}; -0,6 \right\}$

2) $\left\{ -\frac{1}{3}; -0,6 \right\}$

3) $\left\{ -\frac{1}{3}; 0,6 \right\}$

4) $\left\{ \frac{1}{12}; 6 \right\}$

5) $\left\{ -2\frac{1}{6}; -1,5 \right\}$

Вариант 4

Дан вектор $\vec{a} \left\{ \frac{1}{2}; -2 \right\}$. Найдите координаты вектора $-3\vec{a}$.

1) $\left\{ -1\frac{1}{2}; 6 \right\}$

2) $\left\{ 1\frac{1}{2}; -2 \right\}$

3) $\left\{ -3\frac{1}{2}; 6 \right\}$

4) $\left\{ 1\frac{1}{2}; -3 \right\}$

5) $\left\{ -\frac{1}{2}; -3 \right\}$

7 задание

Вариант 1

Найдите координаты вектора \vec{KM} , если $K(-1; -2)$, $M(5; -3)$.

- 1) $\{6; -1\}$
- 2) $\{4; 1\}$
- 3) $\{6; 1\}$
- 4) $\{-6; -1\}$
- 5) $\{-4; -1\}$

Вариант 2

Найдите координаты вектора \vec{KM} , если $K(3; -2)$, $M(-1; -4)$.

- 1) $\{-4; -2\}$
- 2) $\{4; 6\}$
- 3) $\{-2; 2\}$
- 4) $\{2; -6\}$
- 5) $\{-6; -2\}$

Вариант 3

Найдите координаты вектора \vec{KM} , если $K(-4; 2)$, $M(5; -1)$.

- 1) $\{9; -3\}$
- 2) $\{1; 3\}$
- 3) $\{-9; 3\}$
- 4) $\{-1; -3\}$
- 5) $\{1; -1\}$

Вариант 4

Найдите координаты вектора \vec{KM} , если $K(3; -2)$, $M(-4; -1)$.

- 1) $\{-7; 1\}$
- 2) $\{1; 3\}$
- 3) $\{7; -3\}$
- 4) $\{-1; -1\}$
- 5) $\{-3; -1\}$

8 задание

Вариант 1

Найдите координаты середины отрезка AC, если $A(2; -3)$, $C(4; 1)$

- 1) $(3; -1)$
- 2) $(6; -2)$
- 3) $(1; 1)$
- 4) $(2; -2)$
- 5) $(1; 4)$

Вариант 2

Найдите координаты середины отрезка AC, если $A(-5; 2)$, $C(3; 6)$

- 1) $(-1; 4)$
- 2) $(4; 4)$
- 3) $(-2; -4)$
- 4) $(8; 8)$

5) (1; 4)

Вариант 3

Найдите координаты середины отрезка AC, если A(2; 3), C(-4; 5)

- 1) (-1; 4)
- 2) (-3; 1)
- 3) (-2; 4)
- 4) (2; 2)
- 5) (1; -4)

Вариант 4

Найдите координаты середины отрезка AC, если A(2; -3), C(4; -1)

- 1) (3; -2)
- 2) (6; -2)
- 3) (1; 1)
- 4) (2; -2)
- 5) (1; 4)

9 задание

Вариант 1

Найдите длину вектора \vec{a} , если $\vec{a} \{3; -2\}$

- 1) $\sqrt{13}$
- 2) $\sqrt{5}$
- 3) 13
- 4) 5
- 5) 1

Вариант 2

Найдите длину вектора \vec{a} , если $\vec{a} \{-3; 1\}$

- 1) $\sqrt{10}$
- 2) $\sqrt{5}$
- 3) 5
- 4) 2
- 5) 10

Вариант 3

Найдите длину вектора \vec{a} , если $\vec{a} \{5; -2\}$

- 1) $\sqrt{29}$
- 2) $\sqrt{21}$
- 3) 3
- 4) 29
- 5) 21

Вариант 4

Найдите длину вектора \vec{a} , если $\vec{a} \{-2; 4\}$

- 1) $2\sqrt{5}$
- 2) $\sqrt{5}$
- 3) 20
- 4) 2

5) $\sqrt{2}$

10 задание

Вариант 1

Найдите длину отрезка BC, если B(2; -3), C(4; 8)

- 1) $5\sqrt{5}$
- 2) 25
- 3) $\sqrt{61}$
- 4) $\sqrt{157}$
- 5) 7

Вариант 2

Найдите длину отрезка BC, если B(2; -3), C(-4; 5)

- 1) 10
- 2) $2\sqrt{7}$
- 3) $2\sqrt{2}$
- 4) $4\sqrt{15}$
- 5) 12

Вариант 3

Найдите длину отрезка BC, если B(5; 2), C(3; -4)

- 1) $2\sqrt{10}$
- 2) 10
- 3) $2\sqrt{2}$
- 4) $\sqrt{66}$
- 5) 6

Вариант 4

Найдите длину отрезка BC, если B(2; -3), C(4; -1)

- 1) $2\sqrt{2}$
- 2) 8
- 3) $2\sqrt{13}$
- 4) $\sqrt{10}$
- 5) 3

11 задание

Вариант 1

Найдите длину медианы BM треугольника ABC, если A(-2; 1), B(0; 4), C(6; 3)

- 1) $2\sqrt{2}$
- 2) $\sqrt{2}$
- 3) 2
- 4) 8
- 5) $4\sqrt{2}$

Вариант 2

Найдите длину медианы BM треугольника ABC, если A(-3; 4), B(1; -2), C(1; 2)

- 1) $\sqrt{29}$
- 2) $\sqrt{21}$
- 3) 1
- 4) 5
- 5) $3\sqrt{2}$

Вариант 3

Найдите длину медианы ВМ треугольника АВС, если А(2; -1), В(3; 0), С(6; 3)

- 1) $\sqrt{2}$
- 2) $2\sqrt{2}$
- 3) 2
- 4) 8
- 5) $4\sqrt{2}$

Вариант 4

Найдите длину медианы ВМ треугольника АВС, если А(2;5), В(-1; 2), С (-6; 3)

- 1) $\sqrt{5}$
- 2) $2\sqrt{7}$
- 3) 5
- 4) 7
- 5) $\sqrt{37}$

12 задание

Вариант 1

Найдите x , при котором векторы \vec{a} и \vec{b} коллинеарны, если

$$\vec{a}\{2;-1\}, \vec{b}\{-6;x\}$$

- 1) 3
- 2) -3
- 3) 6
- 4) -6
- 5) 1

Вариант 2

Найдите x , при котором векторы \vec{a} и \vec{b} коллинеарны, если

$$\vec{a}\{-3;-1\}, \vec{b}\{6;x\}$$

- 1) 2
- 2) -2
- 3) 3
- 4) -3
- 5) 1

Вариант 3

Найдите x , при котором векторы \vec{a} и \vec{b} коллинеарны, если

$$\vec{a}\{2;-1\}, \vec{b}\{-8;x\}$$

- 1) 4

- 2) -4
- 3) 2
- 4) -2
- 5) 1

Вариант 4

Найдите x , при котором векторы \vec{a} и \vec{b} коллинеарны, если

$$\vec{a}\{2;-1\}, \vec{b}\{-2;x\}$$

- 1) 1
- 2) -1
- 3) 2
- 4) -2
- 5) 3

13 задание

Вариант 1

Окружность задана уравнением $(x-2)^2 + (y+1)^2 = 100$, определите координаты ее центра и радиус.

- 1) (2; -1), R=10
- 2) (2; 1), R=50
- 3) (-2; 1), R=25
- 4) (-2; -1), R=100
- 5) (0; 0), R=1

Вариант 2

Окружность задана уравнением $(x-3)^2 + (y+2)^2 = 36$, определите координаты ее центра и радиус.

- 1) (3; -2), R=6
- 2) (3; 2), R=18
- 3) (-3; 2), R=9
- 4) (-3; -2), R=36
- 5) (0; 0), R=1

Вариант 3

Окружность задана уравнением $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 16$, определите координаты ее центра и радиус.

- 1) (1; -2), R=4
- 2) (1; 2), R=8
- 3) (-1; 2), R=2
- 4) (-1; -2), R=16
- 5) (0; 0), R=1

Вариант 4

Окружность задана уравнением $(x-4)^2 + (y+5)^2 = 81$, определите координаты ее центра и радиус.

- 1) (4; -5), R=9
- 2) (4; 5), R=81
- 3) (-4; 5), R=3
- 4) (-4; -5), R=40,5
- 5) (0; 0), R=1

14 задание

Вариант 1

Какое из представленных уравнений соответствует окружности с центром в точке $O(-1; 2)$ и $R=3$

- 1) $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 9$
- 2) $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 3$
- 3) $(x+1)^2 - (y-2)^2 = 9$
- 4) $(x+1) + (y-2) = 9$
- 5) $(x+1)^2 + (y-2)^2 = \sqrt{3}$

Вариант 2

Какое из представленных уравнений соответствует окружности с центром в точке $O(1; -2)$ и $R=4$

- 1) $(x-1)^2 + (y+2)^2 = 16$
- 2) $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 4$
- 3) $(x+1)^2 - (y-2)^2 = 16$
- 4) $(x-1) + (y-2) = 4$
- 5) $(x+1)^2 + (y-2)^2 = 8$

Вариант 3

Какое из представленных уравнений соответствует окружности с центром в точке $O(-5; 1)$ и $R=6$

- 1) $(x+5)^2 + (y-1)^2 = 36$
- 2) $(x-5)^2 + (y+1)^2 = 6$
- 3) $(x+5)^2 - (y-1)^2 = 36$
- 4) $(x+5) + (y-1) = 6$
- 5) $(x-5)^2 + (y+1)^2 = \sqrt{6}$

Вариант 4

Какое из представленных уравнений соответствует окружности с центром в точке $O(-3; 4)$ и $R=2$

- 1) $(x+3)^2 + (y-4)^2 = 4$
- 2) $(x-3)^2 + (y+4)^2 = 2$
- 3) $(x+3)^2 - (y-4)^2 = 4$
- 4) $(x+3) + (y-4) = 8$
- 5) $(x+3)^2 + (y-4)^2 = \sqrt{2}$

15 задание

Вариант 1

AB – диаметр окружности. Найдите координаты ее центра, если $A(1; 4)$ и $B(-3; 7)$

- 1) $(-1; 5,5)$
- 2) $(4; -11)$
- 3) $(-2; 11)$
- 4) $(0; 0)$

5) (2; 3)

Вариант 2

AB – диаметр окружности. Найдите координаты ее центра, если A(5; 2) и B(-2;6)

- 1) (1,5; 4)
- 2) (3; 8)
- 3) (-3; -8)
- 4) (0; 0)
- 5) (3; 4)

Вариант 3

AB – диаметр окружности. Найдите координаты ее центра, если A(-2; 5) и B(-3;7)

- 1) (-2,5; 6)
- 2) (5; -12)
- 3) (-5; 6)
- 4) (0; 0)
- 5) (-1; 2)

Вариант 4

AB – диаметр окружности. Найдите координаты ее центра, если A(1; -3) и B(-3;8)

- 1) (-1; 2,5)
- 2) (4; 5)
- 3) (-2; 11)
- 4) (0; 0)
- 5) (-2; 3)

16 задание

Вариант 1

Найдите уравнение прямой, проходящей через начало координат и точку M(-2; 6)

- 1) $y = -3x$
- 2) $y = 3x - 6$
- 3) $y = 0,5x$
- 4) $y = -0,5x$
- 5) $y = -3x+6$

Вариант 2

Найдите уравнение прямой, проходящей через начало координат и точку M(-3; 6)

- 1) $y = -2x$
- 2) $y = 2x - 6$
- 3) $y = 0,5x$
- 4) $y = -0,5x$
- 5) $y = -2x+6$

Вариант 3

Найдите уравнение прямой, проходящей через начало координат и точку M(-2; 10)

- 1) $y = -5x$

- 2) $y = 5x - 10$
- 3) $y = 0,5x$
- 4) $y = -0,5x$
- 5) $y = -5x + 10$

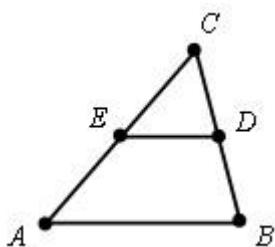
Вариант 4

Найдите уравнение прямой, проходящей через начало координат и точку $M(-3; 12)$

- 1) $y = -4x$
- 2) $y = 4x - 12$
- 3) $y = 0,5x$
- 4) $y = -0,5x$
- 5) $y = -4x + 12$

17 задание

Вариант 1

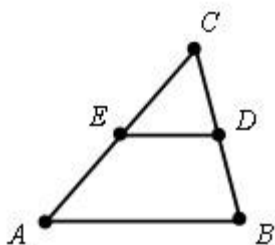


Найдите длину средней линии ED треугольника ABC, если $A(-2; 3)$, $B(4; 5)$

- 1) $\sqrt{10}$
- 2) $\sqrt{40}$
- 3) 10
- 4) 40
- 5) 20

Вариант 2

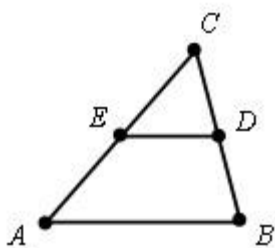
Найдите длину средней линии ED треугольника ABC, если $A(2; -3)$, $B(4; -5)$



- 1) $\sqrt{2}$
- 2) $\sqrt{8}$
- 3) 2
- 4) 3
- 5) 4

Вариант 3

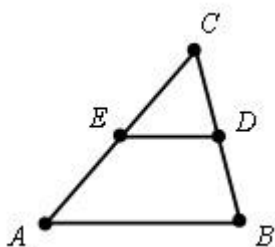
Найдите длину средней линии ED треугольника ABC, если $A(2; -1)$, $B(6; -3)$



- 1) $\sqrt{5}$
- 2) $\sqrt{20}$
- 3) 5
- 4) 20
- 5) 10

Вариант 4

Найдите длину средней линии ED треугольника ABC, если $A(4; -1)$, $B(2; -5)$



- 1) $\sqrt{5}$
- 2) $\sqrt{20}$

- 3) 5
- 4) 20
- 5) 10

18 задание

Вариант 1

Найдите площадь треугольника ABC, если A(2; -3), B(4; 5), C(6; -3)

- 1) 16
- 2) 32
- 3) 10
- 4) 12
- 5) 18

Вариант 2

Найдите площадь треугольника ABC, если A(3; -3), B(4; 5), C(7; -3)

- 1) 16
- 2) 32
- 3) 10
- 4) 12
- 5) 18

Вариант 3

Найдите площадь треугольника ABC, если A(-2; -2), B(4; 5), C(6; -2)

- 1) 28
- 2) 56
- 3) 14
- 4) 12
- 5) 18

Вариант 4

Найдите площадь треугольника ABC, если A(-2; -3), B(4; 5), C(6; -3)

- 1) 32
- 2) 16
- 3) 10
- 4) 12
- 5) 18

19 задание

Вариант 1

Найдите длину вектора $\vec{p} = 3\vec{a} - 2\vec{b} + \frac{1}{2}\vec{c}$, если $\vec{a}\{2;-1\}$, $\vec{b}\{-1;4\}$, $\vec{c}\{4;-2\}$

- 1) $2\sqrt{61}$
- 2) 36
- 3) 61
- 4) 12
- 5) 2

Вариант 2

Найдите длину вектора $\vec{p} = 3\vec{a} - 2\vec{b} + \frac{1}{2}\vec{c}$, если $\vec{a}\{-2;1\}$, $\vec{b}\{1;-3\}$, $\vec{c}\{2;-6\}$

- 1) $\sqrt{85}$
- 2) $\sqrt{13}$
- 3) 13
- 4) 85
- 5) 17

Вариант 3

Найдите длину вектора $\vec{p} = 3\vec{a} - 2\vec{b} + \frac{1}{2}\vec{c}$, если $\vec{a}\{-5;1\}$, $\vec{b}\{-1;-4\}$, $\vec{c}\{8;-4\}$

- 1) $9\sqrt{2}$
- 2) 9
- 3) 18
- 4) $3\sqrt{3}$
- 5) 2

Вариант 4

Найдите длину вектора $\vec{p} = 3\vec{a} - 2\vec{b} + \frac{1}{2}\vec{c}$, если $\vec{a}\{-2;1\}$, $\vec{b}\{1;-4\}$, $\vec{c}\{6;-4\}$

- 1) $\sqrt{106}$
- 2) 106
- 3) 53
- 4) $\sqrt{53}$
- 5) 20

20 задание

Вариант 1

Медиана, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 160 см, а основание треугольника равно 80 см. Найдите две другие медианы этого треугольника.

- 1) 100
- 2) 10
- 3) 1000
- 4) 50
- 5) 25

Вариант 2

Медиана, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 20 см, а основание треугольника равно 32 см. Найдите две другие медианы этого треугольника.

- 1) 26
- 2) 52
- 3) 13
- 4) 78
- 5) 34

Вариант 3

Медиана, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 10 см, а основание треугольника равно 16 см. Найдите две другие медианы этого треугольника.

- 1) 13
- 2) 52
- 3) 26
- 4) 6,5
- 5) 6

Вариант 4

Медиана, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 80 см, а основание треугольника равно 40 см. Найдите две другие медианы этого треугольника.

- 1) 50
- 2) 10
- 3) 150
- 4) 100
- 5) 25

Самоанализ

Форма тестирования позволяет учителю осуществить быструю проверку ЗУН учащихся по данной теме, возможно, также использовать тест как обучающий.

Для центра образования характерны различные формы обучения учащихся, в том числе, экстернат, надомное обучение, очно-заочная форма. Для учащихся, получающих образование в форме экстерната, надомного обучения, а также для часто болеющих учащихся и их родителей, тестирование он-лайн на сайте Меташколы является замечательной возможностью проконтролировать свои ЗУН по теме самостоятельно, выявить пробелы в своих знаниях, подготовиться к итоговой аттестации.

Список использованной литературы:

1. Геометрия. Учебник. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. – М.: Просвещение, 2012
2. Габович И., Горнштейн П. Вооружившись методом координат// Квант. – 1978. - №11.
3. Гельфанд И.М. Глаголева Е.Г., Кириллов А.А. Метод координат. – М.: Наука, 1973.
4. Готман Э.Г. Скопец З.А., Решение геометрических задач аналитическим методом. – М.: Просвещение, 1979.
5. Ефимов Н. В. Краткий курс аналитической геометрии: Учебн. пособие. — М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005
6. Гусев В.А., Литвиненко В.Н., Мордкович А.Г. Практикум по элементарной математике
7. Кушнир А.И. Векторные методы решения задач. Киев: Обериг, 1994.