*Предмет геометрия 9 класс*

*Телефон преподавателя для консультации 89270572772 (время согласно*

*№ урока в расписании)*

***Срок сдачи* работы 27.05**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Дата*  | *Тема*  | *Ресурс*  | *Контроль*  |
| *26.05.* | *Итоговая контрольная работа* | *Приложение 1* | *1 вариант – Балашкина**2 вариант – Юркевич**3 вариант – Нигметова**4 вариант – айткалиева**5 вариант – Шило**6 вариант - Победимова* |
| *28.04* | *Анализ контрольной работы* |  |  |

*Приложение 1*

**Вариант 1**

**I часть (5 баллов)**

*Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается* ***одним*** *баллом.*

1. В треугольнике АВС:А=46° , В=82° , С=51° . Укажите наибольшую сторону треугольника.

**А)** АВ; **Б)**ВС;  **В**)АС;  **Г)** указать невозможно.

2.Стороны двух подобных правильных многоугольников относятся как 1:3.Периметр второго многоугольника 12 см. Найдите периметр первого.

**А**)36см;  **Б)**4см; **В**)12см;  **Г)24см.**

**3.**Какие из перечисленных точек лежат на оси *Ox*?

**А)** А(1;1); **Б)**В(0;4); **В)**С(3;0); **Г**)Е(-1;1).

**4.**В какую фигуру при движении преобразуется квадрат?

**А)** прямоугольник; Б) квадрат; В) ромб; Г) параллелограмм.

**5.**Определите, какие из векторов (-1;4); (3;); (-;4) перпендикулярны.

**А)**; Б)  ; В) ; Г) определить невозможно.

**II часть (4 балла**)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснований. Правильное решение каждого задания оценивается* ***двумя*** *баллами.*

**6**.Вычислите sin и tg(0°<<90°), если cos=.

**7**.Около правильного треугольника описана окружность и в него вписана окружность.Площадь большего круга равна 64 см.Найдите площадь треугольника.

**III часть (4 балла)**

*Решение 8 задания должно иметь обоснование.Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается* ***тремя*** *баллами*

8.Стороны параллелограмма равны 4 см и 5 см. Острый угол 60. Найдите его диагонали.

**Вариант 2**

**I часть (5 баллов)**

*Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается* ***одним*** *баллом.*

**1.**В треугольнике АВС С – тупой. Сравните стороны ВС и АВ.

**А)** ВС**=**АВ; **Б)** АВ>ВС;  **В**)АB<BC;  **Г)** сравнить невозможно.

2.Стороны двух подобных правильных многоугольников относятся как 2:3.Периметр второго многоугольника 15 см.Найдите периметр первого.

**А**)45см;  **Б)**22,5см; **В**)30см;  **Г)10см.**

**3.**Какие из перечисленных точек лежат на оси *Оу*?

**А** А (2;3); **Б)**В(0;5); **В)**С(1;0); **Г**)Е(1;-1).

**4.**В какую фигуру при движении преобразуется прямоугольник?

**А)**  ромб; Б) квадрат; В) прямоугольник ; Г) параллелограмм.

**5.**Найдите косинус угла между векторами (0; -6) и (-;0).

**А) -**1; Б) 0; В) ; Г) 2.

**II часть (4 балла**)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснований. Правильное решение каждого задания оценивается* ***двумя*** *баллами.*

**6**.Вычислите cos и tg(0°<<90°), если sin=.

**7**.Около правильного треугольника описана окружность и в него вписана окружность. Площадь меньшего круга равна 3 см.Найдите площадь треугольника.

**III часть (4 балла)**

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается* ***тремя*** *баллами*

8.Стороны параллелограмма равны 4 см и 5 см. Диагональ, которая соединяет вершины острых углов, равна см. Найдите углы параллелограмма.

**Вариант 3**

**I часть (5 баллов)**

*Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается* ***одним*** *баллом*

1.Угол при вершине равнобедренного треугольника равен 120, а боковая сторона 3 см. Найдите длину радиуса описанной окружности.

А) 3см; Б) 12 см; В) 1 см; Г) 2 см.

2.Сторона правильного треугольника равна 12 см.Найдите радиус вписанной окружности.

А)6см; Б)2см; В) 12 см; Г)12см.

3.Найдите расстояние от точки В(-6;-3) до оси Оу.

А) -6; Б) 3; В) -3; Г) 6.

4.Движение переводит угол в 30в другой угол. Чему равна величина получившегося угла?

А) 30; Б) 60°; В) 90°; Г) 180°.

5.Найдите косинус угла между векторами (3;0) и (0;).

А) 0; Б) ; В) ; Г) 1.

**II часть(4 балла**)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснований. Правильное решение каждого задания оценивается* ***двумя*** *баллами.*

6.Упростите выражение: (sin + cos)+(sin - cos).

7.Найдите точку пересечения прямых, заданных уравнениями: 2х+3у+5=0 и 2х+2у+6=0.

**III часть (4 балла)**

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается* ***тремя*** *баллами*

8.В треугольнике АВС ВМ – медиана, АВМ=, МВС=. Найдите АВ, если ВМ=m.

**Вариант 4**

**I часть (5 баллов)**

*Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается* ***одним*** *баллом*

1.Угол при основании равнобедренного треугольника равен 75, а основание - 6 см. Найдите длину радиуса описанной окружности.

А) 9см; Б) 6 см; В) 12см; Г) 6 см.

2.Радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, равен 2 см. Найдите сторону треугольника.

 А) 4см; Б) 6см; В) 6 см; Г)12см.

3.Найдите расстояние от точки В(-6;-3) до оси Ох.

А) -5; Б) -2; В) 3; Г) 2.

4.Движение переводит угол в 90в другой угол. Чему равна величина получившегося угла?

А) 30; Б) 90°; В) 180°; Г) 100°.

5.Найдите скалярное произведение векторов  и ,если =5, =4 и =45°-угол между векторами  и .

А) 10; Б) 20; В) 20; Г) 5.

**II часть(4 балла**)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснований. Правильное решение каждого задания оценивается* ***двумя*** *баллами.*

6.Упростите выражение: tg sin - .

7.Найдите точку пересечения прямых, заданных уравнениями: 3х+2у+7=0 и х+у+4=0.

**III часть (4 балла)**

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается* ***тремя*** *баллами*

8.В треугольнике АВС ВD – медиана, АВD=, DВС=. Найдите BD, если ВC=a.

**Вариант 5**

**I часть (5 баллов)**

*Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается* ***одним*** *баллом*

1. Сторона треугольника равна 7 см, а противолежащий угол 45°. Найдите длину радиуса описанной окружности.

А) 7см; Б) $\frac{7}{\sqrt{2}}$см; В) 3,5$\sqrt{2} $м; Г) 3,5 см.

2. Радиус окружности, вписанной в правильный треугольник, равна 4см. Найдите радиус описанной окружности.

А) 4$\sqrt{2} $ см; Б) 8см; В)8$\sqrt{3} $ см; Г) 4$\sqrt{3} $см.

3. Точки А(-2;4), В(-6;12), С(2;8) являются вершинами параллелограмма АВСD. Найдите его четвертую вершину.

А) (0;6); Б) (6;0); В) (4;4); Г)(1;5).

4. Найдите координаты точки, которая симметрична точке (-2; 1) относительно начала координат.

А) (2;-1); Б) (-2;-1); В)(1;-2); Г)(-2;1).

5. Найдите косинус угла между векторами $\overbar{m}$(0;-6) и $\overbar{n}$ ($-\frac{1}{2};0$).

А) -1; Б) 0; В) ; Г) 2.

**II часть(4 балла**)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснований. Правильное решение каждого задания оценивается* ***двумя*** *баллами.*

6. Упростите выражение:

7. Составьте уравнение окружности с центром в точке В(-3;4), которая проходит через начало координат

**III часть (4 балла)**

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается* ***тремя*** *баллами*

8. В параллелограмме острый угол равен 60°, а диагональ делит тупой угол в отношении 1:3. Вычислите периметр и большую диагональ параллелограмма, если меньшая диагональ равна 8$\sqrt{3}$ см.

**Вариант 6**

**I часть (5 баллов)**

*Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается* ***одним*** *баллом*

1. В $∆$АВС стороны АВ=5см, ВС= 6см, АС= 7 см. Какой из углов треугольника наибольший, а какой наименьший?

A) B, C; Б) C, B; В) A, C; Г) C, A.

2. Радиус окружности, описанной вокруг правильного треугольника, 8см. Найдите радиус вписанного окружности.

А) см; Б) 16см; В) 4см; Г) 4$\sqrt{3} $см.

3. Точки А(-2;-3), В(-5;3), С(4;5) являются вершинами параллелограмма АВСD. Найдите его четвертую вершину.

А)(-1;7); Б) (7;-1); В) (6;7); Г)(5;1).

4. Найдите координаты точки, которая симметрична точке (5;-3) относительно начала координат.

А) (-5;-3); Б) (5;-3); В)(-5;3); Г)(-3;5).

5. Определите, какие из векторов $\overbar{a}$(-1; 3); $\overbar{b}$(2;-); с(-;-3) перпендикулярны.

1. $\overbar{a}$ $⊥$ $\overbar{b}$ ; Б) $\overbar{b}⊥\overbar{с}$ ; В) $\overbar{a}$ $⊥\overbar{с}$; Г) определить нельзя.

**II часть(4 балла**)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснований. Правильное решение каждого задания оценивается* ***двумя*** *баллами.*

6. Упростите выражение: $tg^{2}α\left(1-sinα\right)\left(1+sinα\right).$

7. Составьте уравнение прямой, которая проходит через две точки с координатами (5;-3) и (-1;-2)

**III часть(4 балла)**

*Решение 8 задания должно иметь обоснование .Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается* ***тремя*** *баллами*

8. В параллелограмме тупой угол равен 120°, а диагональ делит этот угол на два угла, разность между которыми 60°. Вычислите периметр и большую диагональ параллелограмма, если меньшая диагональ равна 10$\sqrt{3}$ см.