**муниципальное бюджетное образовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 15**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель методического объединения  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Веприкова Л.С.  Протокол № 5 от «28» марта 2024 г. |  | УТВЕРЖДЕНО  Председатель педагогического совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Сокиркина А.В.  Протокол № 5 от «29» марта 2024 г. |

‌

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**для промежуточной аттестации по геометрии**

для обучающихся 8 класса

Составитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Литвинова Е.В.

​**‌Новочеркасск 2024**

**Итоговое тестирование по геометрии, 8 класс**

## Вариант 1.

Часть I.

**1.**  Площадь прямоугольника АВСD равна 15. Найдите сторону ВС прямоугольника, если известно, что АВ = 5.

1) 10                      2) 2,5                     3) 3                        4) 5

**2.**  По данным рисунка найти площадь параллелограмма.

4

3

6

1). 18 кв. ед. 2). 24 кв. ед. 3). 12 кв. ед. 4). 9 кв. ед.

**3.**  В ромбе АВСD проведена диагональ АС. Найдите угол АВС, если известно, что угол АСD равен 35°.

1) 70°                    2) 110°                  3) 145°                  4) 125°

4. РЕ и МF - высоты треугольника МNP. МF пересекает PE в точке О. Какие из высказываний верны: N

1) △ ENP ̴ △FNМ F

O

2) △ MFP ̴ △ PEM E

3) △ MNP ̴ △MOP

4) △ MEO ̴ △PFO M P

1) 2,3 2) 1,4 3) 1,2 4) 3,4

5. По данным рисунка найдите градусную меру

дуги Х.

120˚

30 Х

1). 210˚ 2). 225˚ 3). 180˚ 4). 150˚

**6.** Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений верны:

1) Если диагонали четырехугольника равны, то он прямоугольник.

2) Если противоположные стороны четырехугольника попарно равны, то он параллелограмм.

3) Если диагонали четырехугольника перпендикулярны, то он ромб.

4) Диагонали прямоугольника являются биссектрисами его углов.

7. Сторона ромба равна 5, а одна из его диагоналей равна 6. Площадь ромба равна:

1)30 2) 24 3) 15 4) 12

8. Площадь квадрата со стороной 5 равна

1) 50 2) 25 3) 100 4) 20

9. Если sin t =, то

1) cos t = ; tg t = 1 2) cos t = ; tg t =  3) cos t =; tg t =  4) cos t =1; tg t = 0

10. Квадрат вписан в окружность диаметра 8. Периметр квадрата равен:

1) 32 2) 16 3) 16 4) 32

Часть II

**1** . В трапеции ABCD (ВC || AD) ВС = 9 см, AD = 16 см, BD = 18 см. Точка О – точка пересечения AC и BD. Найдите ОВ.

**2** Хорды AB и CD пересекаются в точке Е так, что АЕ =3, ВЕ = 36, СЕ: DE= 3:4. Найдите CD и наименьшее значение радиуса этой окружности.

**Итоговое тестирование по геометрии, 8 класс**

## Вариант 2.

Часть I.

**1.**  Площадь прямоугольника АВСD равна 18. Найдите сторону АВ прямоугольника, если известно, что ВС = 6.

1) 10                      2) 2,5                     3) 3                        4) 5

**2.**  По данным рисунка найти площадь параллелограмма.

3

4

6

1). 18 кв. ед. 2). 24 кв. ед. 3). 12 кв. ед. 4). 9 кв. ед.

**3.**  В ромбе АВСD проведена диагональ АС. Найдите угол АDС, если известно, что угол АСB равен 35°.

1) 70°                    2) 110°                  3) 145°                  4) 125°

4. РЕ и МF - высоты треугольника МNP. МF пересекает PE в точке О. Какие из высказываний верны: N

1) △ ENP ̴ △FNМ F

O

2) △ MFP ̴ △ PEM E

3) △ MNP ̴ △MOP

4) △ MEO ̴ △PFO M P

1) 2,3 2) 1,4 3) 1,2 4) 3,4

5. По данным рисунка найдите градусную меру

дуги Х.

120˚ 40 Х

1). 210˚ 2). 225˚ 3). 180˚ 4). 160˚

**6.** Укажите, какие из перечисленных ниже утверждений верны:

1) Если диагонали четырехугольника равны, то он прямоугольник.

2) Если противоположные стороны четырехугольника попарно равны, то он параллелограмм.

3) Если диагонали четырехугольника перпендикулярны, то он ромб.

4) Диагонали прямоугольника являются биссектрисами его углов.

7. Сторона ромба равна 5, а одна из его диагоналей равна 8. Площадь ромба равна:

1)30 2) 24 3) 15 4) 12

8. Площадь квадрата со стороной 3 равна

1) 36 2) 18 3) 100 4) 12

9. Если sin t =, то

1) cos t = ; tg t = 1 2) cos t = ; tg t =  3) cos t =; tg t =  4) cos t =1; tg t = 0

10. Квадрат вписан в окружность диаметра 4. Периметр квадрата равен:

1) 8 2) 4 3) 16 4) 8

Часть II

**1** В △MPK МР = 24 см, DE || МР, причем D € МК, Е € РК. Найти МК, если DM = 6 см, DE = 20 см.

**2** Хорды MN и PK пересекаются в точке A так, что АM =3, NA = 16, PA: KA= 1:3. Найдите PK и наименьшее значение радиуса этой окружности.

**Итоговое тестирование по геометрии, 8 класс**

3 вариант

1. АВСД параллелограмм, . Чему равен угол С.

а) 80° б) 100° в) 90°

1. Периметр параллелограмма равен 18 см. Чему равна сумма двух соседних сторон?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В ромбе АВСД, угол В равен 150°. Чему равен угол А?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В квадрате АВСД диагонали пересекаются в точке О. АО = 7см. Чему равна диагональ ВД?

а) 7см б) 49 см в) 14 см

1. Величина одного из углов равнобедренной трапеции 60°. Найти второй ее острый угол.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найти периметр ромба АВСД, если угол В равен 60°, АС = 20 см

а) 40 см б)80 см в) 60 см

1. Периметр квадрата 16,4 дм. Найдите его сторону.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В четырехугольнике АВСД ∠С = 90°, ∠СВД = 30°, ∠АВД = 60°, ∠ВДА = 30°. Определите вид этого четырехугольника.

а) параллелограмм б) трапеция в) прямоугольник

г) ромб д) произвольный четырехугольник

1. Периметр прямоугольника 24 см. Одна сторона его на 4 см больше другой. Найдите площадь этого прямоугольника.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какие из следующих утверждений верны?

1) Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду окружности, равны.

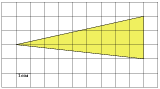
2) Если расстояние от центра окружности до прямой равно диаметру окружности, то эти прямая и окружность касаются.

3) Если радиус окружности равен 2, а расстояние от центра окружности до прямой равно 3, то эти прямая и окружность не имеют общих точек.

1. Одна из сторон параллелограмма равна 12, а опущенная на нее высота равна 10. Найдите площадь параллелограмма.

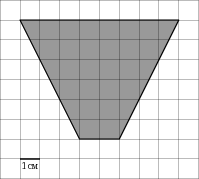
Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1см х1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1см х1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Итоговое тестирование по геометрии, 8 класс**

4 вариант

1. АВСД – параллелограмм. Угол В равен 70°. Чему равен угол Д?

а) 70° б)110° в) 35°

1. Сумма двух соседних сторон параллелограмма равна 10 см. Чему равен его периметр?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В параллелограмме МNКР угол N равен 150°. Чему равен угол М?

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. В квадрате АВСД диагональ АС = 16 см. Найти длину ВО (O – точка пересечения диагоналей)

а) 16 см б) 24 см в) 8 см

1. Величина одного из углов прямоугольной трапеции равна 120°. Найдите острый угол этой трапеции.

а) 30° б) 60 ° в) 45°

1. Один из углов параллелограмма равен 36° . Найдите остальные его углы.

а) 36° , 144° , 144° б) 36° , 36° , 144 ° в) 36° , 72°, 144°

1. Меньшая сторона прямоугольника АВСД равна 18 см. О - точка пересечения диагоналей. ∠АОД = 120°. Определите длину диагонали.

а) 36 см б) 18 см в) 9 см

1. В четырехугольнике АВСД ∠ВАС =40° , ∠ВСА = ∠САД = 50°, ∠АСД = 70° . Определите его вид.

а) параллелограмм б) прямоугольник в) трапеция

г) ромб д) произвольный четырехугольник

1. В прямоугольнике АВСД биссектриса угла Д делит сторону ВС на отрезки ВК и СК. Найдите длину стороны ДС, если ВК = 6 см, а периметр прямоугольника равен 48 см.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Какие из следующих утверждений верны?

1) Если дуга окружности составляет80^\circ, то центральный угол, опирающийся на эту дугу, равен 40^\circ.

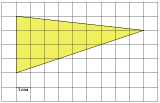
2) Если радиусы двух окружностей равны 3 и 5, а расстояние между их центрами равно 1, то эти окружности пересекаются.

3) Если радиус окружности равен 3, а расстояние от центра окружности до прямой равно 2, то эти прямая и окружность пересекаются.

1. Одна из сторон параллелограмма равна 20, а опущенная на нее высота равна 23. Найдите площадь параллелограмма.

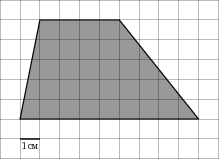
Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найдите площадь треугольника, изображенного на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см х1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см х1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_