

Задание 8

1. Какие из следующих утверждений верны?
 - 1) Один из углов треугольника всегда не превышает 60 градусов.
 - 2) Угол, вписанный в окружность, равен соответствующему центральному углу, опирающемуся на ту же дугу.
 - 3) Диагонали прямоугольника точкой пересечения делятся пополам.
2. Какое из следующих утверждений верно?
 - 1) Если в параллелограмме диагонали равны и перпендикулярны, то этот параллелограмм — квадрат.
 - 2) Смежные углы равны.
 - 3) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его высотой.
3. Какие из следующих утверждений верны?
 - 1) Средняя линия трапеции равна сумме её оснований.
 - 2) Диагонали ромба перпендикулярны.
 - 3) Площадь треугольника меньше произведения двух его сторон.
4. Какое из следующих утверждений верно?
 - 1) У любой трапеции основания параллельны.
 - 2) Диагонали ромба равны.
 - 3) Точка пересечения двух окружностей равноудалена от центров этих окружностей.
5. Какие из следующих утверждений верны?
 - 1) Треугольника со сторонами 1, 2, 4 не существует.
 - 2) Площадь трапеции равна произведению основания трапеции на высоту.
 - 3) Все диаметры окружности равны между собой.
6. Какое из следующих утверждений верно?
 - 1) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную этой прямой.
 - 2) Если стороны одного четырёхугольника соответственно равны сторонам другого четырёхугольника, то такие четырёхугольники равны.
 - 3) Смежные углы равны.
7. Какое из следующих утверждений верно?
 - 1) Если стороны одного четырёхугольника соответственно равны сторонам другого четырёхугольника, то такие четырёхугольники равны.
 - 2) Площадь ромба равна произведению двух его смежных сторон на синус угла между ними.
 - 3) Смежные углы равны.

8. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Смежные углы равны.
- 2) Площадь квадрата равна произведению двух его смежных сторон.
- 3) Длина гипотенузы прямоугольного треугольника меньше суммы длин его катетов.

9. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Для точки, лежащей на окружности, расстояние до центра окружности равно радиусу.
- 2) Средняя линия трапеции равна сумме её оснований.
- 3) Площадь параллелограмма равна половине произведения его диагоналей.

10. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 90 градусам.
- 2) Существуют три прямые, которые проходят через одну точку.
- 3) Диагонали ромба точкой пересечения делятся пополам.

11. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Тангенс любого острого угла меньше единицы.
- 2) Средняя линия трапеции равна сумме её оснований.
- 3) Точка, лежащая на серединном перпендикуляре к отрезку, равноудалена от концов этого отрезка.

12. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Если точка лежит на биссектрисе угла, то она равноудалена от сторон этого угла.
- 2) Если в параллелограмме две соседние стороны равны, то такой параллелограмм является ромбом.
- 3) Касательная к окружности параллельна радиусу, проведённому в точку касания.

13. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Если точка лежит на биссектрисе угла, то она равноудалена от сторон этого угла.
- 2) Если в параллелограмме две соседние стороны равны, то такой параллелограмм является ромбом.
- 3) Касательная к окружности параллельна радиусу, проведённому в точку касания.

14. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Площадь параллелограмма равна половине произведения его диагоналей.
- 2) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 90 градусам.
- 3) Биссектрисы треугольника пересекаются в центре его вписанной окружности.

15. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) В параллелограмме есть два равных угла.
- 2) В тупоугольном треугольнике все углы тупые.
- 3) Площадь прямоугольника равна произведению длин всех его сторон.

16. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Один из углов треугольника всегда не превышает 60 градусов.
- 2) Средняя линия трапеции равна сумме её оснований.
- 3) Касательная к окружности перпендикулярна радиусу, проведённому в точку касания.

17. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Центр описанной около треугольника окружности всегда лежит внутри этого треугольника.
- 2) Сумма углов равнобедренного треугольника равна 180 градусам.
- 3) Касательная к окружности перпендикулярна радиусу, проведённому в точку касания.

18. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Смежные углы равны.
- 2) Через любую точку, лежащую вне окружности, можно провести две касательные к этой окружности.
- 3) Площадь параллелограмма равна половине произведения его диагоналей.

19. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) У любой трапеции основания параллельны.
- 2) Треугольника со сторонами 1, 2, 4 не существует.
- 3) Две прямые, перпендикулярные третьей прямой, перпендикулярны друг другу.

20. Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Площадь треугольника меньше произведения двух его сторон.
- 2) Угол, вписанный в окружность, равен соответствующему центральному углу, опирающемуся на ту же дугу.
- 3) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно провести прямую, перпендикулярную этой прямой.

21. Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Любой прямоугольник можно вписать в окружность.
- 2) Треугольника со сторонами 1, 2, 4 не существует.
- 3) Две прямые, перпендикулярные третьей прямой, перпендикулярны друг другу.