

Вариант №1( геометрия ОГЭ)

15 Косинус острого угла  $A$  треугольника  $ABC$  равен  $\frac{\sqrt{21}}{5}$ . Найдите  $\sin A$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

16 Периметр треугольника равен 50, одна из сторон равна 20, а радиус вписанной в него окружности равен 4. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_.



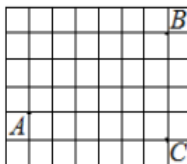
17 Основания трапеции равны 3 и 9, а высота равна 5. Найдите среднюю линию этой трапеции.

Ответ: \_\_\_\_\_.



18 На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  отмечены три точки:  $A$ ,  $B$  и  $C$ . Найдите расстояние от точки  $A$  до прямой  $BC$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.



19 Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Вертикальные углы равны.
- 2) Две окружности пересекаются, если радиус одной окружности больше радиуса другой окружности.
- 3) Диагонали трапеции пересекаются и делятся точкой пересечения пополам.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

Ответ: \_\_\_\_\_.

Вариант №2

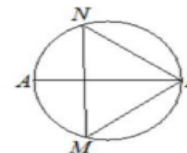
15 Сумма двух углов равнобедренной трапеции равна  $218^\circ$ . Найдите меньший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.

Ответ: \_\_\_\_\_.



16 На окружности по разные стороны от диаметра  $AB$  взяты точки  $M$  и  $N$ . Известно, что  $\angle NBA = 36^\circ$ . Найдите угол  $NMB$ . Ответ дайте в градусах.

Ответ: \_\_\_\_\_.



17 Два катета прямоугольного треугольника равны 6 и 7. Найдите площадь этого треугольника.

Ответ: \_\_\_\_\_.



18 На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  изображен параллелограмм. Найдите его площадь.

Ответ: \_\_\_\_\_.



19 Какие из следующих утверждений верны?

- 1) Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом.
- 2) Расстояние от точки, лежащей на окружности, до центра окружности равно радиусу.
- 3) В любом тупоугольном треугольнике есть острый угол.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

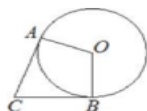
Ответ: \_\_\_\_\_.

### Вариант №3

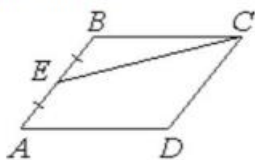
- 15 Один из углов прямоугольной трапеции равен  $107^\circ$ . Найдите меньший угол этой трапеции. Ответ дайте в градусах.



- 16 В угол  $C$  величиной  $83^\circ$  вписана окружность, которая касается сторон угла в точках  $A$  и  $B$ , точка  $O$  — центр окружности. Найдите угол  $AOB$ . Ответ дайте в градусах.

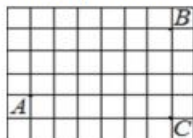


- 17 Площадь параллелограмма  $ABCD$  равна 180. Точка  $E$  — середина стороны  $AB$ . Найдите площадь трапеции  $DAEC$ .



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 18 На клетчатой бумаге с размером клетки  $1 \times 1$  отмечены три точки:  $A$ ,  $B$  и  $C$ . Найдите расстояние от точки  $A$  до прямой  $BC$ .



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 19 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 этот параллелограмм является ромбом.
- 3) Касательная к окружности параллельна радиусу, проведённому в точку касания.

В ответ запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

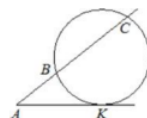
Ответ: \_\_\_\_\_.

### Вариант №4

- 15 Диагонали  $AC$  и  $BD$  прямоугольника  $ABCD$  пересекаются в точке  $O$ ,  $BO = 7$ ,  $AB = 6$ . Найдите  $AC$ .



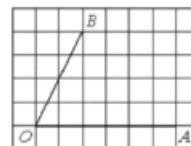
- 16 Через точку  $A$ , лежащую вне окружности, проведены две прямые. Одна прямая касается окружности в точке  $K$ . Другая прямая пересекает окружность в точках  $B$  и  $C$ , причём  $AB = 2$ ,  $BC = 6$ . Найдите  $AK$ .



- 17 Основания трапеции равны 4 и 10, а высота равна 5. Найдите площадь этой трапеции.



- 18 Найдите тангенс угла  $AOB$ , изображённого на рисунке.



- 19 Какое из следующих утверждений верно?

- 1) Каждая из биссектрис равнобедренного треугольника является его высотой.
- 2) Если диагонали параллелограмма равны, то этот параллелограмм является ромбом.
- 3) Существует прямоугольник, диагонали которого взаимно перпендикулярны.

В ответ запишите номер выбранного утверждения.

Ответы:

№ задания	Вариант№1	Вариант№2	Вариант№3	Вариант№4
15	0,4	71	73	14
16	200	54	97	4
17	6	21	135	35
18	6	28	6	2
19	1	23	12	3