

## Контрольная работа

тема «Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности».

**Выполните работу в рабочей тетради по алгебре. Запишите число, контрольная работа по геометрии и тему контрольной работы.**

**К каждой задаче выполните чертёж, расставьте числовые данные, запишите что найти.**

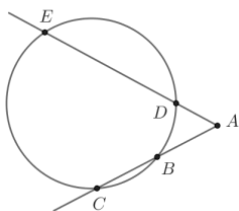
**Выполните решение задачи с подробным решением.**

### Вариант №1.

1. Хорды  $AC$  и  $BD$  окружности пересекаются в точке  $P$ .  $BP = 4$ ,  $CP = 12$ ,  $DP = 21$ . Найдите  $AP$ .
2. 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  $AB = 6$ ,  $AC = 54$ . Найдите  $AK$ .
3. Точки  $M$  и  $P$  лежат соответственно на сторонах  $BC$  и  $AB$  треугольника  $ABC$ , причём  $MP \parallel AC$ . Найдите сторону  $AB$ , если  $AC = 12$  см,  $MP = 4$  см,  $PB = 5$  см?
- 4\*. Отрезки  $AB$  и  $DC$  лежат на параллельных прямых, а отрезки  $AC$  и  $BD$  пересекаются в точке  $M$ . Найдите  $MC$ , если  $AB = 12$ ,  $DC = 48$ ,  $AC = 35$ .

### Вариант №2.

1. Хорды  $AC$  и  $BD$  окружности пересекаются в точке  $P$ . Найдите  $AP$ , если  $BP = 15$ ,  $CP = 6$ ,  $DP = 10$ .
2. Точки  $B$ ,  $C$ ,  $D$  и  $E$  угла  $CAE$  лежат на окружности, причём точка  $B$  лежит на  $AC$ .  $AB = 3$ ,  $AC = 6$ ,  $AD = 2$ . Найдите  $DE$ .



3. Точки  $K$  и  $H$  лежат соответственно на сторонах  $AC$  и  $CB$  треугольника  $ABC$ , причём  $KH \parallel AB$ . Найдите сторону  $AC$ , если  $KC = 12$  см,  $KH = 6$  см,  $AB = 8$  см?
- 4\*. Прямая, параллельная стороне  $AC$  треугольника  $ABC$ , пересекает стороны  $AB$  и  $BC$  в точках  $M$  и  $N$  соответственно. Найдите  $BN$ , если  $MN = 17$ ,  $AC = 51$ ,  $NC = 32$ .

**СПИСАННЫЕ С ИНТЕРНЕТА РЕШЕНИЯ ОЦЕНИВАЮТСЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ОТМЕТКОЙ «3».**

Система оценивания:

Отметка «4» - правильное и полное решение задач №1,2,3.

Отметка «5» - правильное и полное решение задач №1,2,3,4.

Задача №4 – повышенный уровень.