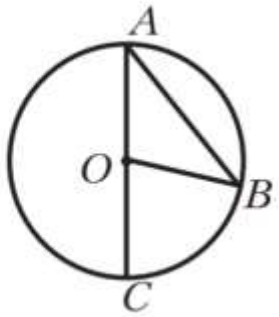
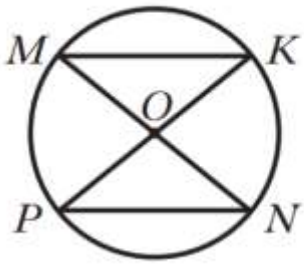
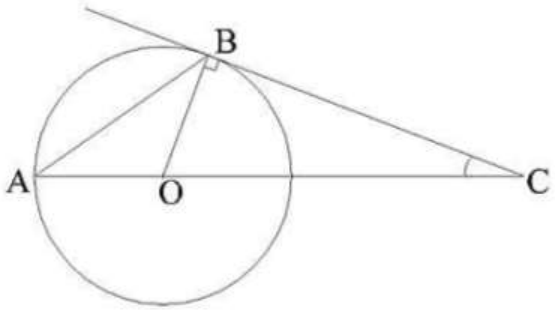
Контрольная работа по теме «Окружность. ГМТ. Геометрические построения»

Вариант 1

1. На рисунке 280 точка O — центр окружности, $\angle ABO = 40^\circ$. Найдите угол BOC.
2. К окружности с центром O провели касательную CD (D — точка касания). Найдите радиус окружности, если $CO = 16$ см и $\angle COD = 60^\circ$.
3. В окружности с центром O провели диаметры MN и PK (рис. 281). Докажите, что $MK \parallel PN$.

Рис. 280	Рис. 281
	



4. На рисунке О – центр окружности, СВ –касательная, угол С равен 20 градусов. Найдите углы треугольника АОВ.

5. С помощью циркуля и линейки постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и катету.

Контрольная работа по теме «Окружность. ГМТ. Геометрические построения»

Вариант 2

1. На рисунке 271 точка O — центр окружности, $\angle AOC = 50^\circ$. Найдите угол BCO.
2. К окружности с центром O провели касательную AB (B — точка касания). Найдите радиус окружности, если $AB = 8$ см и $\angle AOB = 45^\circ$.
3. Через концы диаметра AB окружности с центром O проведены параллельные хорды BC и AD (рис. 272). Докажите, что $AD = BC$.

Рис. 271

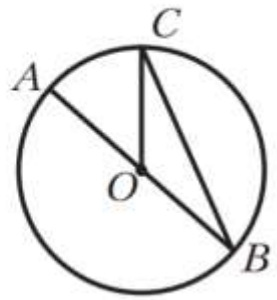
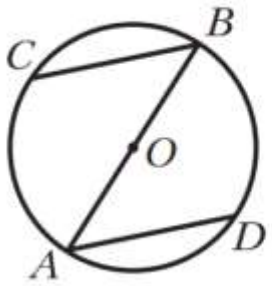
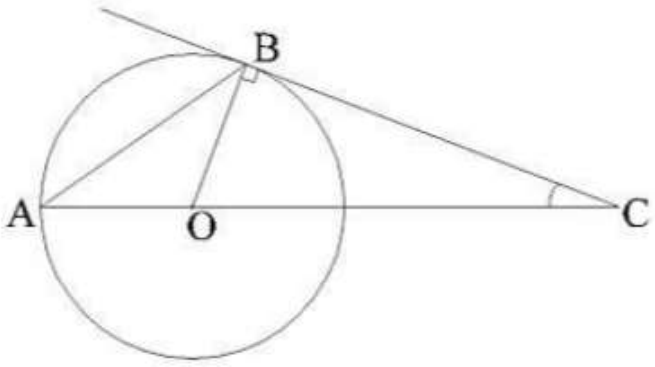


Рис. 272





4. На рисунке О – центр окружности, СВ – касательная, угол А равен 30 градусов. Найдите углы треугольника ВОС.

5. С помощью циркуля и линейки постройте прямоугольный треугольник по двум катетам.