***7 клас геометрія***

*Контрольна робота №6* «**Коло і круг**».

**(термін виконання до 17 травня)**

1. Знайдіть діаметр кола, якщо R= 5 см.

2. За допомогою циркуля побудуйте довільне коло і побудуйте пряму ***а*** так, щоб вона була дотичною до цього кола.

3. За допомогою циркуля побудуйте довільне коло і побудуйте трикутник ***АВС*** так, щоб він був вписаним в дане коло.

4. Знайдіть радіус кола, якщо D = 20 см

5. Накресліть коло, радіус якого 4 см. Проведіть у ньому діаметр MN, хорду KC. Побудуйте дотичну, що проходить через точку M.

6. Точка O - центр кола, AB – його хорда. Знайдіть $∠ OAB$, якщо $ ∠ AOB=124$o

7. Накресліть тупокутний трикутник. За допомогою транспортира та лінійки побудуйте коло, вписане в цей трикутник.

8. Маємо два концентричні кола, радіуси яких відносяться як **10:7**. Знайдіть ці радіуси, якщо їхня різниця складає 12 см.

9. Маємо коло вписано в чотирикутник **ABCD** (тобто коло дотикається до всіх його сторін). Доведіть, що **AB+CD=AD+BC**.