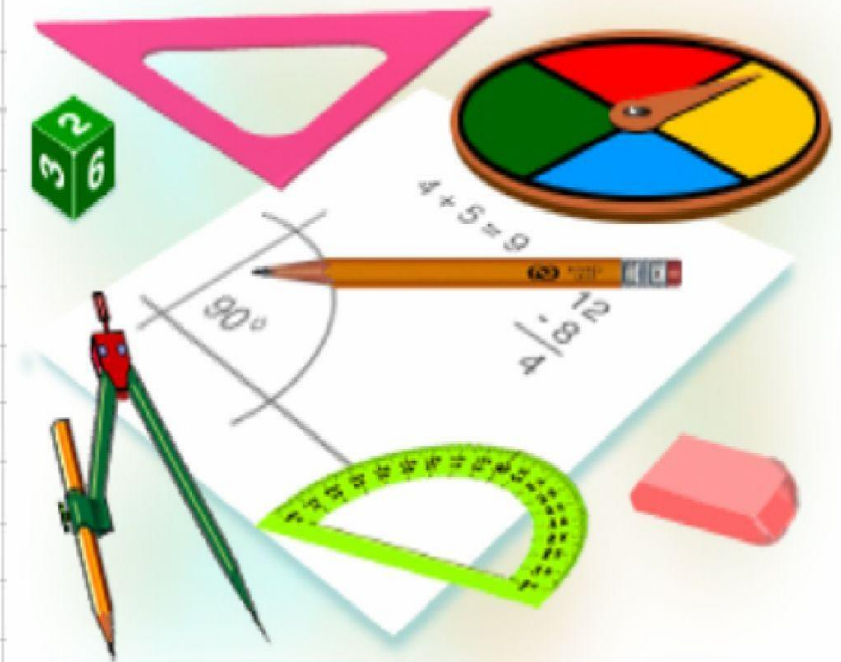


Окружность, хорды и диаметры, их свойства

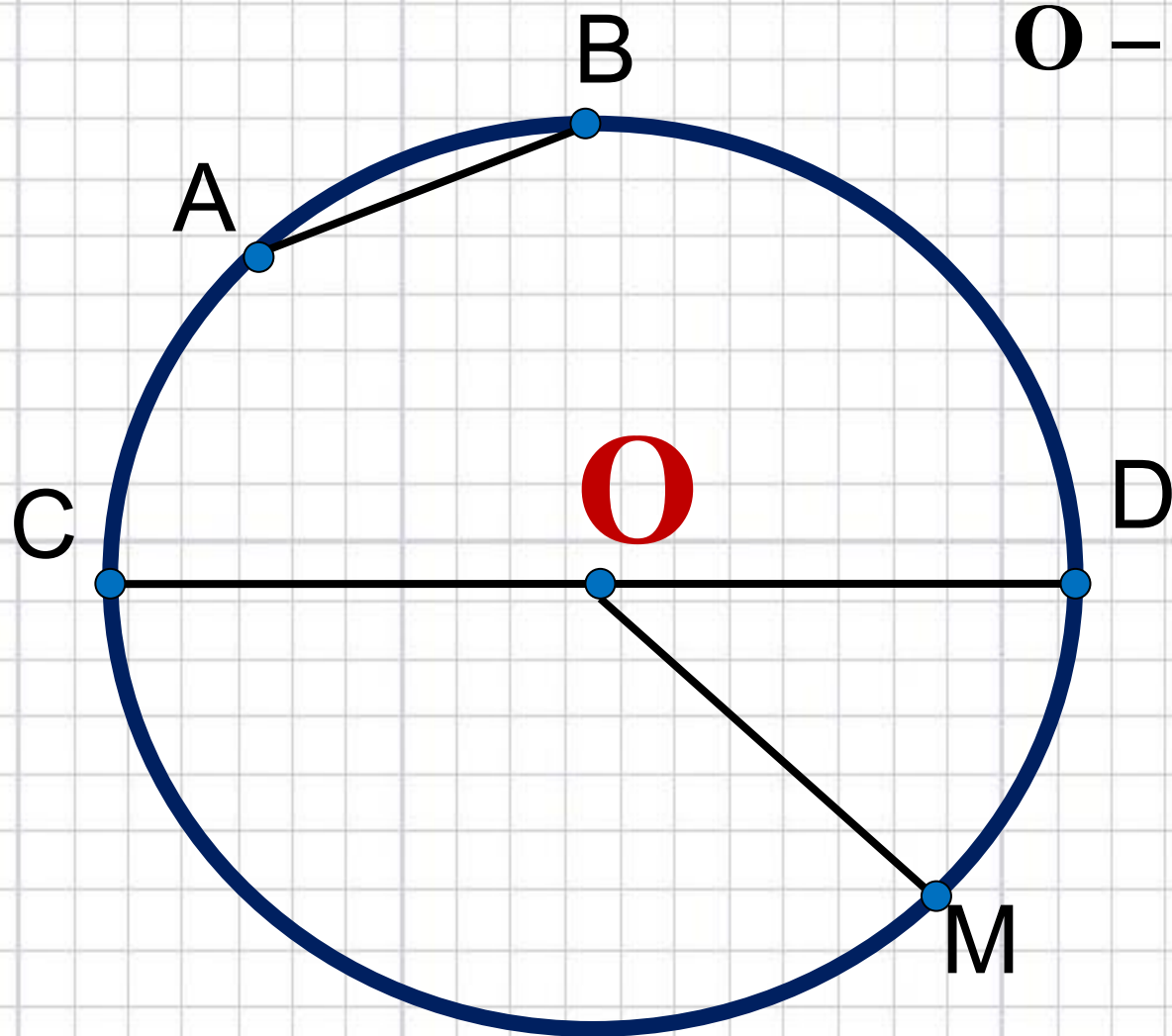


AB – хорда

CD – диаметр – d

OM – радиус – r

O – центр окружности

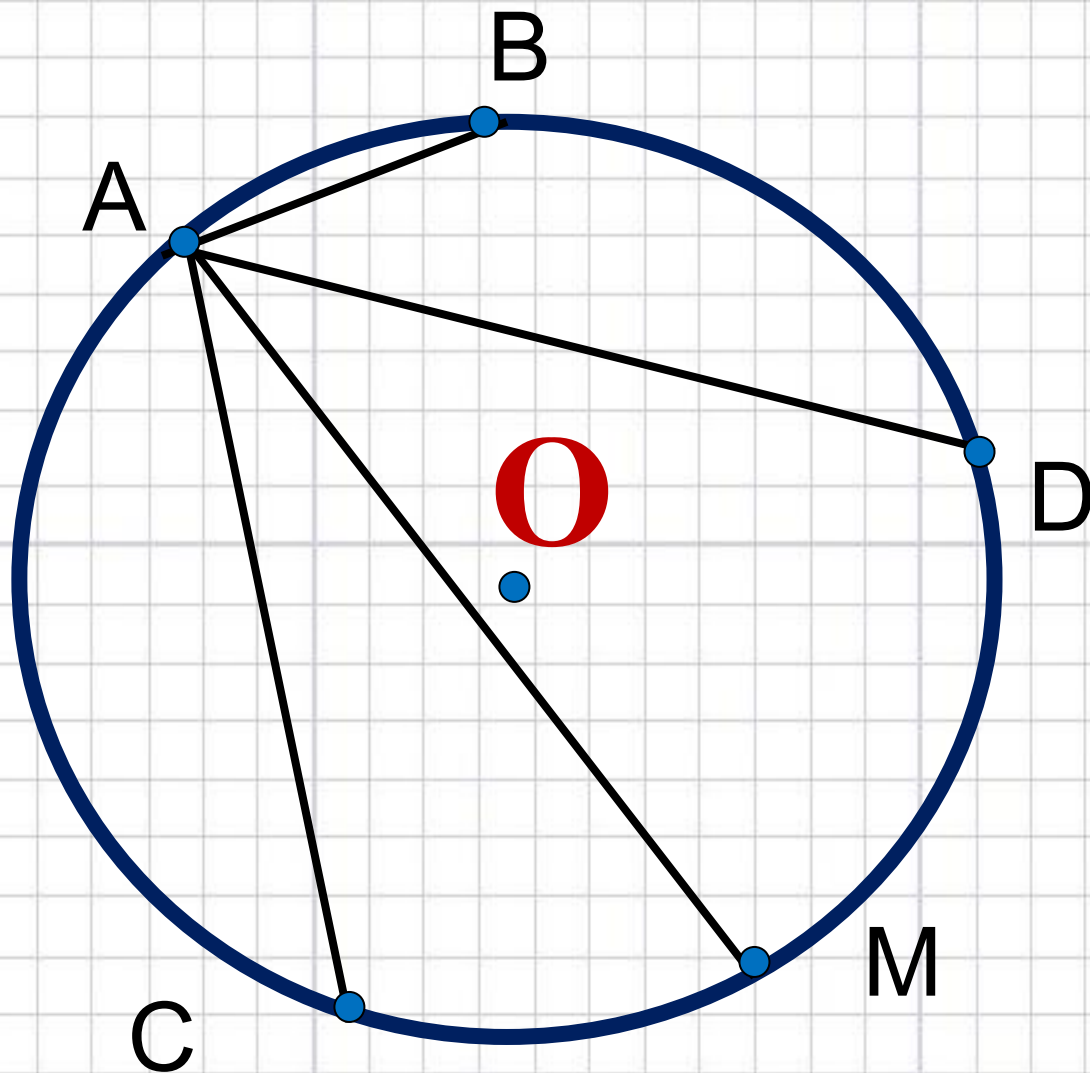


Определения

- **Окружность** — геометрическая фигура на плоскости, все точки которой **равноудалены** от данной точки (центра окружности).
- **Ра́диус** (лат. *radius* — спица колеса, луч) — отрезок, соединяющий центр окружности с любой точкой, лежащей на окружности. Радиус составляет половину диаметра.
- **Диаметр** — отрезок, соединяющий две точки на окружности и проходящий через центр окружности. Диаметр равен двум радиусам.
- **Хорда** (от греч. *χορδή* — струна) — отрезок, соединяющий две точки окружности.
- **Диаметр** — это хорда, проходящая через центр



Сколько различных хорд можно провести в окружности?



Решение:
 $(4 \cdot 5) / 2 = 10$
Ответ: 10



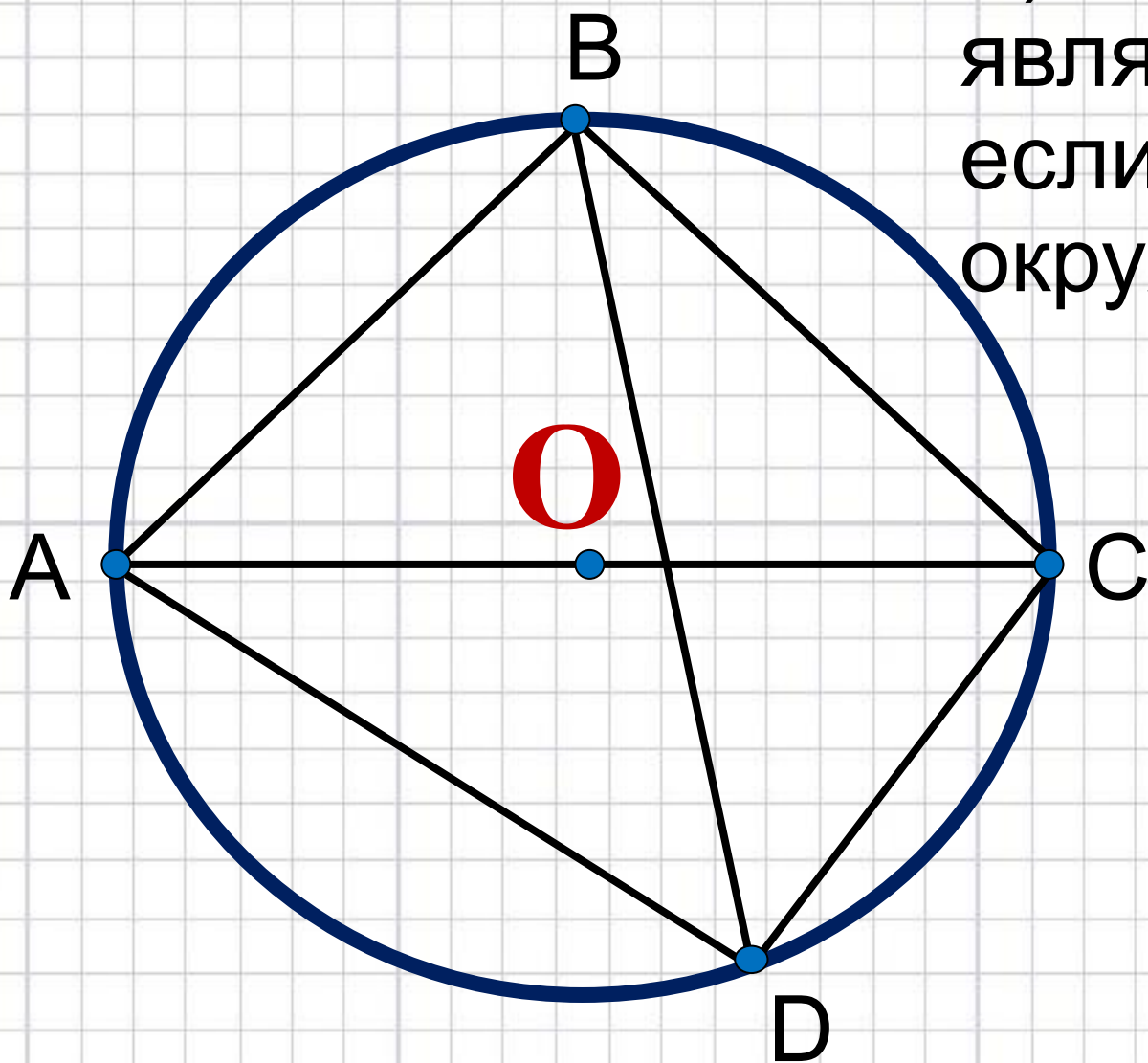
Альбрехт Дюрер (нем. *Albrecht Dürer*, 21 мая 1471, Нюрнберг — 6 апреля 1528, Нюрнберг) — немецкий живописец и график, признан крупнейшим европейским мастером ксилографии, поднявшим её на уровень настоящего искусства. Один из величайших мастеров западноевропейского Ренессанса. Первый теоретик искусства среди североевропейских художников, автор практического руководства для художников на немецком языке. Основоположник сравнительной антропометрии. Первый из европейских художников, написавший автобиографию. Он мог нарисовать окружность одним движением руки. Никто не мог её отличить от окружности, нарисованной циркулем.



Задача 1

А) Перечислите все хорды.

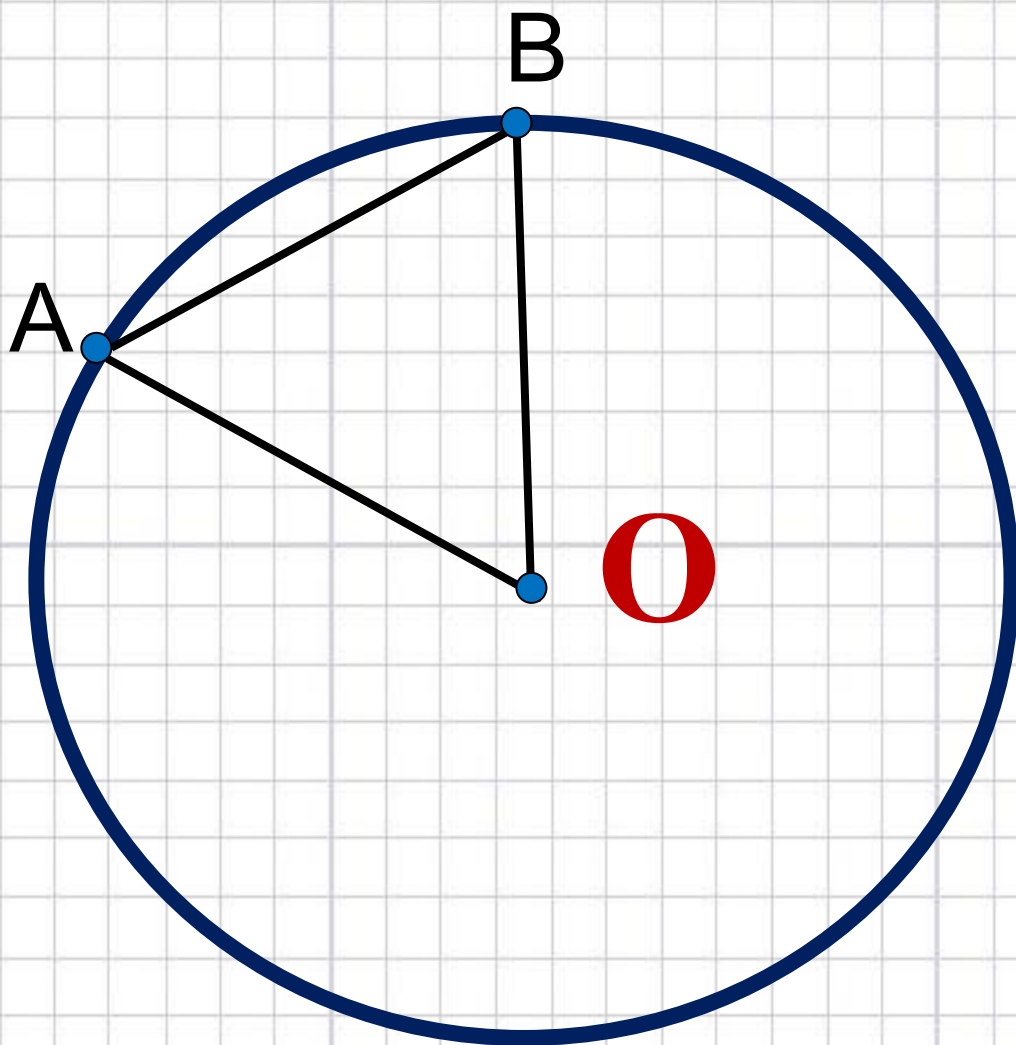
Б) Какие из них являются диаметрами, если O центр окружности?



Задача 2

В окружности с центром O и радиусом 2 см проведена хорда AB длиной 2 см

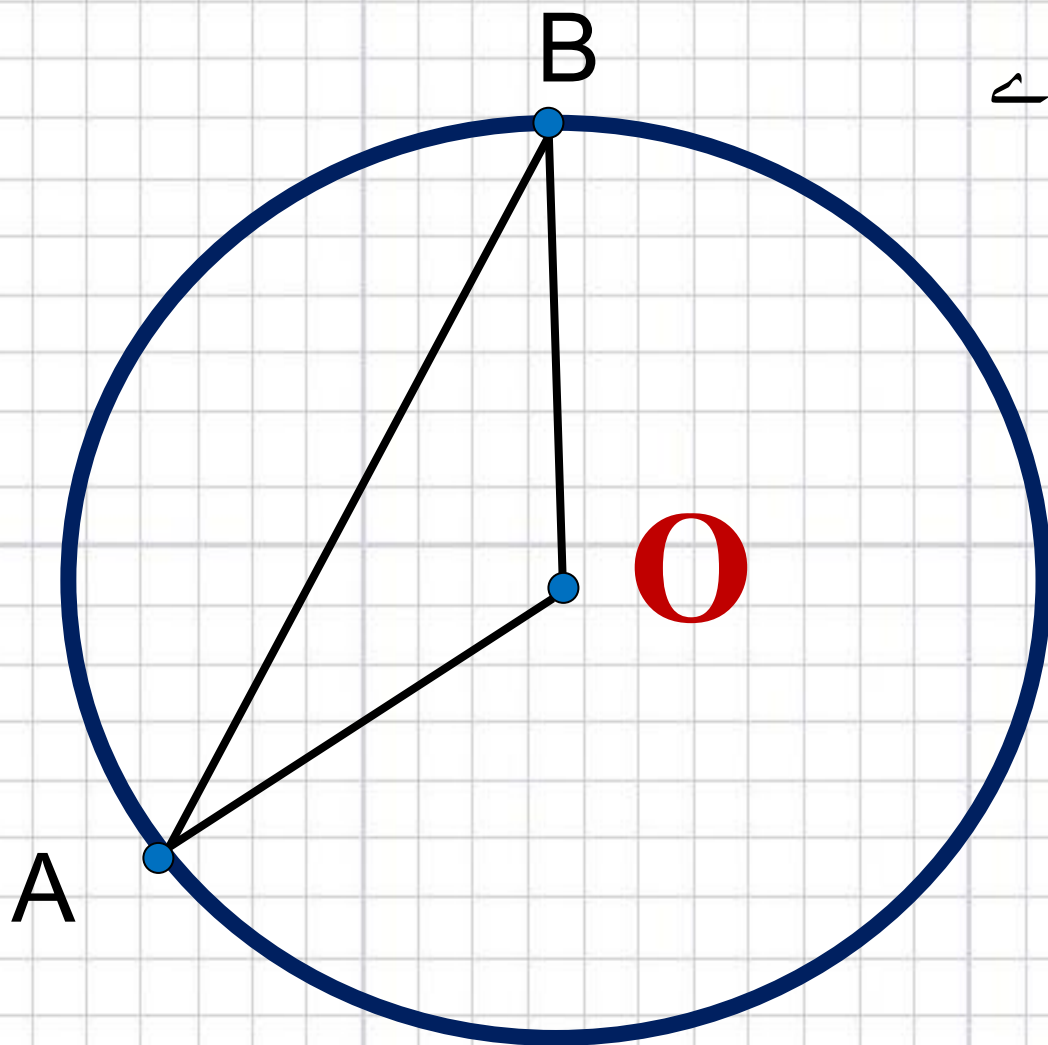
А) Как называется $\triangle AOB$?



Задача 3

В окружности с центром O проведена хорда AB так, что угол OAB равен 26°

Чему равны
 $\angle OBA$ и $\angle AOB$, если
 $\angle A = 26^\circ$?



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

