

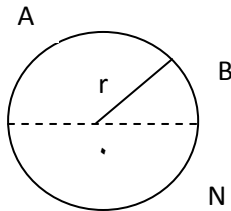
تمرین از کتاب های درسی، آبی، پرتکرار

نام کتاب

برای کلاس دبیر و کار در کلاس

برای کار در منزل

دایره:



O : مرکز دایره شعاع را با r یا R نشان می دهند.

وتر: پاره خطی که دو نقطه از دایره را به هم وصل می کنند (M N)

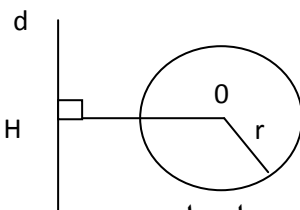
قطر: بزرگترین وتر دایره که از مرکز گذشته و دایره را به دو کمان مساوی تقسیم می کند.

کمان: قسمتی از دایره که بین دو نقطه از محیط دایره محدود باشد را کمان گویند یک کمان را با دو یا سه حرف نمایش می دهند بالای حروف آن از علامت \sim استفاده می

کنیم. مثال: \widehat{AMN} \widehat{NM}

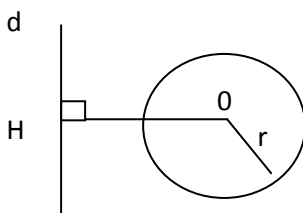
وضعیت خطوط نسبت به دایره:

(1) خط و دایره هیچ نقطه ی مشترکی ندارند یا خط از خارج دایره می گذرد.



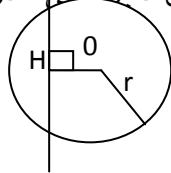
$OH > r$

(2) خط و دایره یک نقطه مشترک دارند یا خط بر دایره مماس است:



$OH = r$

۳) خط و دایره دو نقطه مشترک دارند یا خط از داخل دایره می‌گذرد.

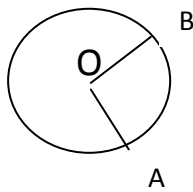


$$OH < r$$

* محیط و دایره برابر 360° است.

وضعیت زاویه و دایره:

۱- زاویه مرکزی: زاویه ای که رأس آن بر روی مرکز و اضلاع آن شعاع دایره باشند.

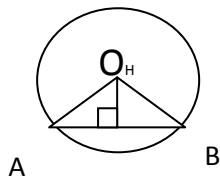


* اندازه زاویه مرکزی برابر کمان روبرو است.

$$\widehat{AOB} = \widehat{AB}$$

نکات مهم:

- ۱- اگر دو وتر با هم مساوی باشند کمانهای آن هم با هم مساوی است و برعکس.
- ۲- قطر دایره را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند سپس اندازه هر کمان برابر 180° است.
- ۳- اگر خطی بر دایره مماس باشد شعاع و دایره بر آن خط عمود است.
- ۴- خطی که از مرکز دایره بر وتر عمود می‌شود آن وتر را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند و برعکس.



$$AH = HB$$