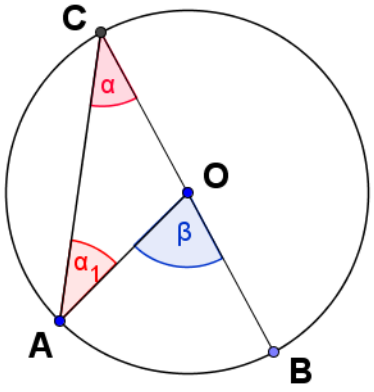
La similitudine nella circonferenza.

Ricorda: L'angolo $A\hat{C}B = \cdots \ldots$ è detto ……,



mentre l'angolo $A\hat{O}B = \cdots \ldots$ è detto ……

Ti ricordi che:

……

Dimostrazione:

……

……

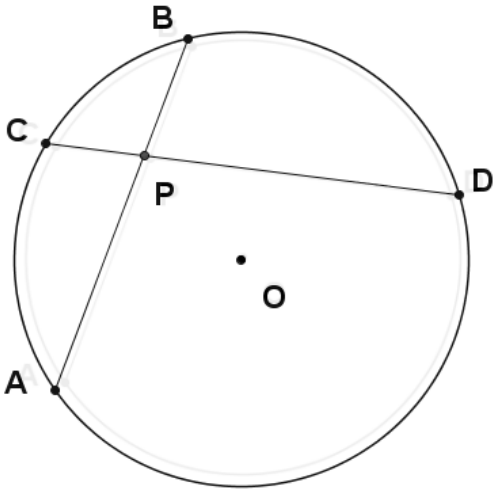
Esercizio:

Disegna, senza goniometro, un angolo δ ; tale che $|\delta| = |\alpha|$

Conclusione: ……

Situazione 1.

I segmenti AB e CD sono ……, il



punto P è ……,

Quali particolarità potresti determinare?

……

……

……

……

……

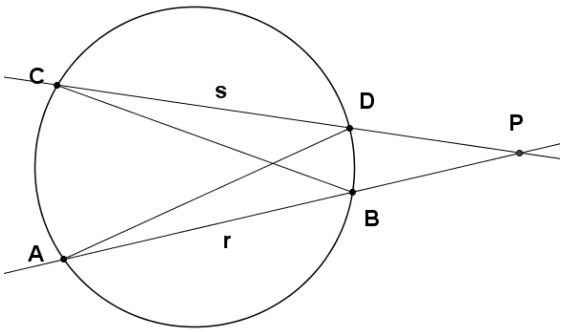
……

Conclusione:……

……

Situazione 2.

Le rette r =AB e s = CD sono dette **secanti** alla circonferenza, poiché ……..



Prendendo in considerazione il punto P, esterno alla circonferenza, quali possibili triangoli simili riesci ad individuare? Perché?

……..

……..

……

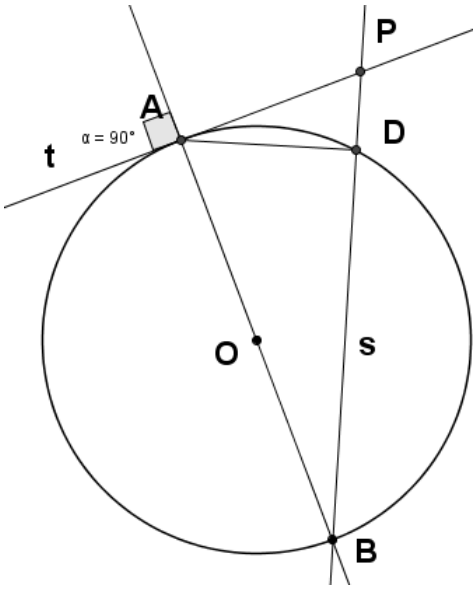
……

Conclusione :……

……

Situazione 3.

La retta t = AP è …… alla ……., mentre la retta s = PB è …… alla ……,……



Prendendo in considerazione il punto P, esterno alla circonferenza, quali possibili triangoli simili riesci ad individuare? Perché?

……..

……..

……..

……..

……..

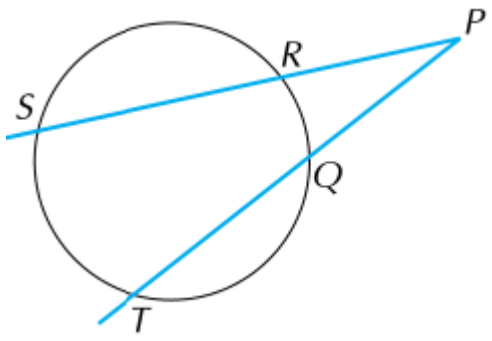
Conclusione:……

……

Esercizi.

Per ogni esercizio, svolgi il disegno sul tuo foglio.

1) Data la seguente rappresentazione, stabilisci quali delle relazioni indicate sono vere.

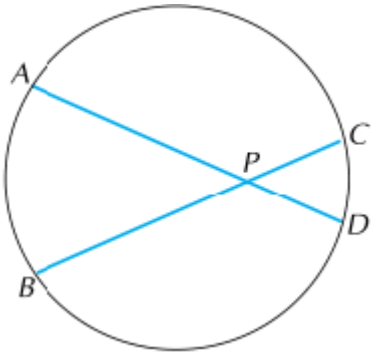


a. $PS : PR = PQ : PT$ V F

b. $PS : PQ = PT : PR$ V F

c. $PT : PS = SR : TQ$ V F

2) Data la seguente rappresentazione, stabilisci quali delle relazioni indicate sono vere.

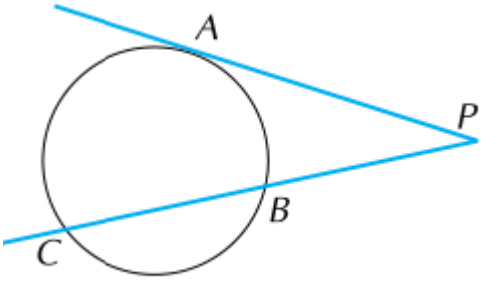


a. $PA : PB = PC : PD$ V F

b. $AB : AP = DC : PD$ V F

c. $AP : PD = PC : PB$ V F

3) Data la seguente rappresentazione, stabilisci quali delle relazioni indicate sono vere.

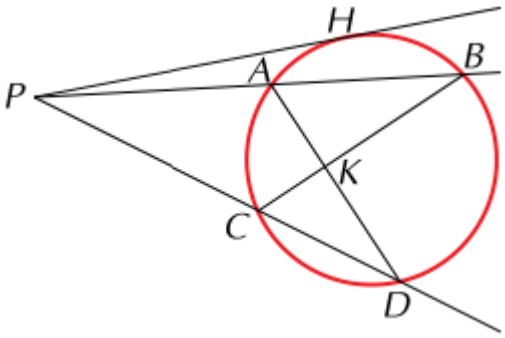


a. $PB : AP = AP : BC$ V F

b. $PC : AP = AP : PB$ V F

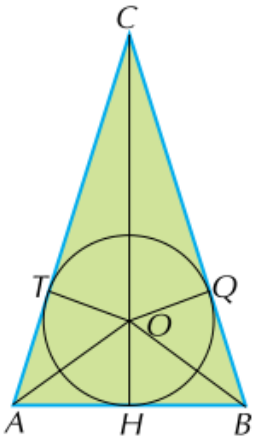
c. $AP : PC = PB : AP$ V F

4) Data la seguente rappresentazione, stabilisci quali delle relazioni indicate sono vere.



a. $BP : DP = PC : PA$
b. $PB : PA = PA : AB$
c. $PD : PH = PH : PC$
d. $PB : PH = PH : AB$
e. $AK : KD = CK : KB$
f. $CK : AK = KD : KB$

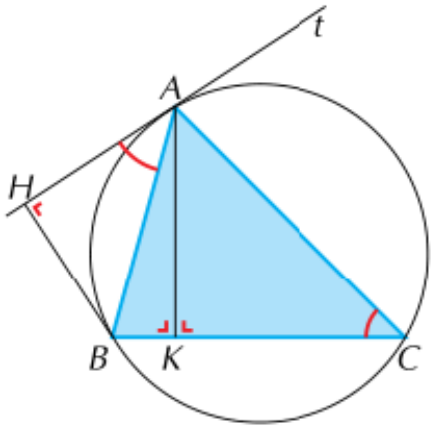
5) Il triangolo isoscele ABC rappresentato è circoscritto ad una circonferenza di centro O; se H, T e Q sono i punti di tangenza, dei triangoli elencati si può dire che:



a. $CTQ \sim CAB$ V F
b. $CTO \sim CHB$ V F
c. $TOQ \sim AOB$ V F
d. $CHB \sim COQ$ V F
e. $AOH \sim BOQ$ V F

Giustifica le tue risposte.

6) Un triangolo ABC è inscritto in una circonferenza; conduci dal vertice A la retta tangente **t** alla circonferenza e dal vertice B la perpendicolare a **t** che la incontra in H. Detto K il piede dell'altezza condotta da A, verifica che vale l'uguaglianza:
AC : AB = AK : HB



7) BM4 pag. 116 esercizio 26.