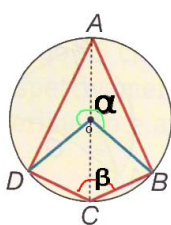


PER PREPARARSI ALLA VERIFICA DI GEOMETRIA DI LUNEDI' 21 NOVEMBRE

1. Cosa è un angolo alla circonferenza?
2. Quale è la relazione tra angolo alla circonferenza e angolo al centro che insistono sullo stesso arco?
3. Quali sono le posizioni che può avere una retta rispetto ad una circonferenza? Traducile in formule
4. Quali sono le posizioni reciproche tra due circonferenze? Traducile in formule
5. Cosa è un poligono inscritto in una circonferenza?
6. Cosa è un poligono circoscritto in una circonferenza?
7. Come si fa a capire se un poligono è inscrittibile in una circonferenza?
8. Che proprietà hanno i quadrilateri inscritti in una circonferenza?
9. Quali sono le proprietà dei quadrilateri circoscritti ad una circonferenza?

PROBLEMI DI RIAPASSO CHE ABBIAMO VISTO IN CLASSE

PROBLEMA SU ANGOLI AL CENTRO E ALLA CIRCONFERENZA



$$\widehat{DOB} = 102^\circ$$

$$\widehat{DAB} = ?$$

$$\alpha = ?$$

$$\beta = ?$$

SOLUZIONE

$$\widehat{DAB} =$$

È l'angolo alla circonferenza dell'angolo \widehat{DOB} quindi è la metà
 $\widehat{DAB} = 102^\circ : 2 = 51^\circ$

$$\alpha = 360^\circ - \widehat{DOB} = 360^\circ - 102^\circ = 258^\circ$$

β è l'angolo alla circonferenza che corrisponde ad α , quindi è la metà

$$\beta = \alpha : 2 = 258^\circ : 2 = 129^\circ$$

TABELLA DI RIPASSO SULLA POSIZIONE DELLA RETTA E DELLA CIRCONFERENZA

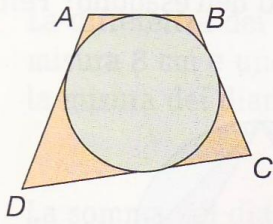
Raggio	Diametro	Distanza retta a dal centro	Posizione della retta a rispetto alla circonferenza
8 cm	16 cm	12 cm	esterna
11 cm	22 cm	9 cm	secante
5 cm	10 cm	4 cm	secante
10 cm	20 cm	10 cm	tangente

TABELLA DI RIPASSO SULLA POSIZIONE RECIPROCA DI CIRCONFERENZE

Raggio circonferenza C	Raggio circonferenza C'	Distanza centri circonferenze C e C'	Posizione reciproca C e C'
5 cm	11 cm	6 cm	tangenti internamente
12 cm	7 cm	19 cm	tangenti esternamente
10 cm	11 cm	18 cm	secanti
4 cm	9 cm	5 cm	tangenti internamente

PROBLEMA SUI POLIGONI CIRCOSCRITTI

Calcola la misura del lato AB del quadrilatero $ABCD$ di cui sappiamo che:



$$\overline{AD} = 39 \text{ cm}$$

$$\overline{BC} = 36 \text{ cm}$$

$$CD = \frac{4}{3} BC$$

[27 cm]

SOLUZIONE

Il poligono è circoscritto quindi vale la proprietà

$$(*) AD + BC = AB + DC$$

$$CD = \frac{4}{3} BC = (36 : 3) \times 4 = 48 \text{ cm}$$

Uso la proprietà (*) per calcolare AB

$$AB = AD + BC - CD = 75 - 48 = 27 \text{ cm}$$