

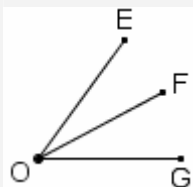
1.6 - AIUTO PER IL RIPASSO (le risposte sono in fondo alla pagina ... tienile coperte!)

- 1) Si può dire che i due segmenti \overline{AC} e \overline{CB} in figura sono “consecutivi”?
E che sono “adiacenti”?



- 2) Due angoli adiacenti sono sempre supplementari? Due angoli supplementari sono sempre adiacenti?
3) Quanto misurano due angoli complementari, che siano uno il triplo dell'altro?
4) E' maggiore un angolo concavo o uno convesso?
5) Due angoli adiacenti sono sempre anche consecutivi?
Due angoli consecutivi sono sempre anche adiacenti?

- 6) In figura, $\widehat{EOG} - \widehat{FOG} = ?$

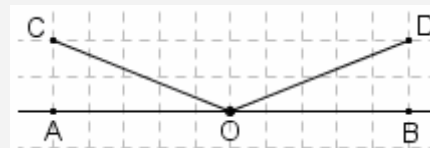


- 7) Disegna il multiplo secondo 4
e il sottomultiplo secondo 4 del segmento in figura.



- 8) Il fatto che un segmento si possa suddividere in un numero a piacere di parti uguali è affermato dall'assioma cosiddetto della ...
9) Quanto misura l'esplementare del supplementare di un angolo di 30° ?
10) Cosa dice la proprietà transitiva della relazione “>” fra segmenti?
11) E' sempre lecito sommare membro a membro due disuguaglianze dello stesso verso fra segmenti?
E sottrarle membro a membro?
12) Cosa dice il “Principio di Sostitutività”?
13) Esprimi schematicamente, usando il simbolo \rightarrow , l'assioma “metà di segmenti uguali sono uguali”

- 14) I due angoli \widehat{AOC} , \widehat{BOD} in figura sono opposti al vertice?



- 15) Dimostra, schematicamente, che due angoli α' e β' rispettivamente complementari di due angoli α e β uguali fra loro, sono pure uguali fra loro.
16) L'ipotesi, in un teorema, è una supposizione che si fa, e, se la tesi è vera, allora vuol dire che era vera anche l'ipotesi. Giusto?
17) Possono due semirette distinte giacere sulla stessa retta, ma non essere una il prolungamento dell'altra?
18) C'è un assioma, che parla di una retta della quale due punti appartengono ad un piano.
Cosa afferma quell'assioma?
19) Non è esatto, perché è incompleto, affermare che “tre punti distinti individuano un piano”.
Cosa bisogna aggiungere?
20) Può un assioma avere un lemma? E avere un corollario?

RISPOSTE

- 1) No, perché hanno in comune anche altri punti, oltre all'estremo C; no: se non sono consecutivi, non possono essere nemmeno adiacenti 2) Sì; no 3) $22,5^\circ$ e $67,5^\circ$ ($22^\circ 30'$, $67^\circ 30'$) 4) Concavo 5) Sì; no 6) \widehat{EOF} (o \widehat{FOE})
7) 8 quadretti, $\frac{1}{2}$ quadretto 8) “divisibilità indefinita del segmento” 9) 210° 10) $a > b \wedge b > c \rightarrow a > c$
11) Sommarle, sì (se sono vere entrambe, si è certi di ottenere una disuguaglianza, con lo stesso verso, vera); sottrarle, no 12) “in una catena di uguaglianze, o di disuguagl., fra segmenti (angoli), è sempre lecito sostituire al posto di un segmento (angolo) un altro segmento (angolo) che si sa, per HP o per dim., essere uguale al primo”
13) $a = b \rightarrow \frac{1}{2}a = \frac{1}{2}b$ 14) No 15) $\alpha' + \alpha = 90^\circ \wedge \beta' + \beta = 90^\circ \wedge \alpha = \beta \rightarrow \alpha' = 90^\circ - \alpha = 90^\circ - \beta = \beta'$

- 16) Assolutamente no. In un teorema si fa vedere che, se vale l'ipotesi, allora sicuramente vale anche la tesi
17) Certamente: basta che non abbiano l'origine in comune! 18) Afferma che anche tutti gli altri punti di quella retta appartengono a quel piano 19) Bisogna aggiungere: “a patto che i punti in questione non siano allineati, cioè non giacciono sulla stessa retta” 20) Un lemma, no, perché significherebbe che l'assioma viene dimostrato a partire da quel lemma, mentre un assioma NON viene dimostrato (sarebbe, in questo caso, un teorema); un corollario, sì, perché un assioma può benissimo avere delle conseguenze immediate o quasi immediate