

Test sugli angoli

In questa dispensa vengono proposti dei test di verifica sulle nozioni di base di geometria piana relative agli angoli.

Vengono presentate 20 domande a risposta multipla, risolte e commentate.

La dispensa può essere un utile strumento per verificare le proprie conoscenze e per la preparazione ai test di ammissione universitari e ai concorsi.

Copyright © 2010 – Paolo Caramanica – <http://www.trigonometria.org>

Questo documento è rilasciato sotto la licenza

Creative Commons 2.5 Italia by-nc-sa

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/>

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/it/legalcode>

Nozioni di geometria sugli angoli

Le seguenti domande a risposta multipla riguardano le nozioni di base di geometria piana, con particolare riferimento agli angoli. Per ogni domanda sono proposte quattro risposte alternative, di cui una sola è quella corretta.

1. Un angolo convesso
 - a. E' sempre maggiore di un angolo retto
 - b. Contiene i prolungamenti dei suoi lati
 - c. E' maggiore di un angolo piatto
 - d. Non contiene i prolungamenti dei suoi lati
2. Un angolo concavo
 - a. Può essere minore di un angolo piatto
 - b. E' sempre maggiore di un angolo piatto
 - c. Non ammette angolo esplementare
 - d. Non può essere misurato in radianti
3. La bisettrice di un angolo
 - a. Non passa per il suo vertice
 - b. E' una semiretta con origine nel suo vertice che lo divide in due angoli uguali
 - c. Esiste solo per gli angoli acuti
 - d. E' una semiretta esterna all'angolo
4. Un angolo acuto
 - a. E' sicuramente concavo
 - b. E' sicuramente convesso
 - c. Può essere maggiore di un angolo piatto
 - d. Può essere sia concavo che convesso
5. Un angolo piatto
 - a. E' la metà di un angolo retto
 - b. E' il doppio di un angolo giro
 - c. E' diviso dalla sua bisettrice in due angoli retti
 - d. Ammette infinite bisettrici
6. La bisettrice di un angolo retto
 - a. Lo divide in due angoli uguali, entrambi acuti
 - b. Non esiste
 - c. Lo divide in due angoli uguali, di cui uno acuto e uno ottuso
 - d. Coincide con uno dei lati dell'angolo
7. La somma di un angolo retto e di un angolo piatto
 - a. E' pari a un angolo concavo
 - b. Non è definita
 - c. E' pari a un angolo giro
 - d. E' maggiore di un angolo giro
8. L'angolo supplementare di un angolo retto
 - a. Non esiste
 - b. E' anch'esso retto
 - c. E' piatto

- d. E' un angolo concavo
9. La somma di due angoli complementari
- a. E' pari a un angolo piatto
 - b. E' pari a un angolo giro
 - c. E' sempre uguale alla loro differenza
 - d. E' pari a un angolo retto
10. La somma di due angoli supplementari
- a. E' pari a un angolo piatto
 - b. E' sempre pari alla loro differenza
 - c. Non è definita
 - d. E' pari a un angolo retto
11. La somma di due angoli esplementari
- a. E' pari a un angolo retto
 - b. Non sempre è definita
 - c. E' pari a un angolo giro
 - d. Può essere minore di un angolo piatto
12. Due angoli supplementari
- a. Possono essere entrambi acuti
 - b. Devono essere entrambi ottusi
 - c. Sono entrambi convessi
 - d. Possono essere entrambi concavi
13. Due angoli opposti al vertice
- a. Hanno le bisettrici coincidenti
 - b. Sono sempre uguali
 - c. Sono uguali solo se sono acuti
 - d. Possono essere uno acuto e l'altro ottuso
14. Due angoli tali che i lati dell'uno coincidono con i prolungamenti dei lati dell'altro si dicono
- a. Anticomplementari
 - b. Opposti al vertice
 - c. Speculari
 - d. Antisimmetrici
15. Due angoli consecutivi
- a. Possono avere vertici distinti
 - b. Hanno le bisettrici coincidenti
 - c. Sono sempre supplementari
 - d. Possono essere complementari
16. Due angoli adiacenti
- a. Sono anche consecutivi
 - b. Sono complementari
 - c. Possono essere complementari
 - d. Sono esplementari
17. Due angoli supplementari
- a. Possono non essere adiacenti
 - b. Sono sempre adiacenti
 - c. Hanno le bisettrici una sul prolungamento dell'altra
 - d. Nessuna delle precedenti risposte è corretta

18. Le bisettrici di due angoli adiacenti
- Sono coincidenti
 - L'una è il prolungamento dell'altra
 - Possono non essere perpendicolari
 - Sono sempre perpendicolari
19. Le bisettrici di due angoli supplementari
- Sono sempre perpendicolari
 - Sono coincidenti
 - Possono avere origini distinte
 - Nessuna delle precedenti risposte è corretta
20. Le bisettrici di due angoli esplementari
- Coincidono
 - Sono sempre l'una sul prolungamento dell'altra
 - Sono sempre perpendicolari
 - Nessuna delle precedenti risposte è corretta

Soluzioni

Nella tabella seguente riportiamo la risposta corretta per ognuna delle domande, corredata, quando necessario, della spiegazione.

Domanda	Risp. corretta	Osservazioni
1	D	Un angolo convesso, per definizione, non contiene i prolungamenti dei suoi lati; è minore o uguale a un angolo piatto.
2	B	Un angolo concavo contiene i prolungamenti dei suoi lati ed è maggiore di un angolo piatto.
3	B	La risposta B è la definizione di bisettrice.
4	B	Un angolo acuto è, per definizione minore o uguale a un angolo retto, quindi è sicuramente convesso.
5	C	Un angolo piatto ha i lati che coincidono l'uno con il prolungamento dell'altro, pertanto la bisettrice lo divide in due angoli retti.
6	A	Conseguenza della definizione di bisettrice e di angolo acuto (v. risposte 3 e 4).
7	A	La somma è maggiore di un angolo piatto, quindi è un angolo concavo.
8	B	Due angoli si dicono supplementari se hanno per somma un angolo piatto; essendo un angolo retto la metà di un angolo piatto, segue la risposta B.
9	D	La somma di due angoli complementari è pari a un angolo retto per definizione.
10	A	V. risposta 8.
11	C	Due angoli si dicono esplementari se hanno come somma un angolo giro.
12	C	Poiché due angoli supplementari hanno per somma un angolo piatto, ciascuno di essi deve essere minore di un angolo piatto, quindi convesso.
13	B	Per una nota proprietà geometrica.
14	B	Quella proposta è la definizione di angoli opposti al vertice.
15	D	Due angoli si dicono consecutivi se hanno un lato in comune (quindi hanno stesso vertice). Possono, non debbono, essere complementari.
16	A	Due angoli si dicono adiacenti se sono consecutivi e se la loro somma è un angolo piatto: non possono quindi essere complementari, né esplementari, sono invece supplementari
17	A	Due angoli adiacenti sono sempre supplementari, ma non è detto che due angoli supplementari siano anche adiacenti. La definizione di angoli supplementari impone che la somma di essi sia un angolo piatto, ma non che siano consecutivi.
18	D	Se la somma di due angoli è un angolo piatto, la somma delle due rispettive metà è un angolo retto.
19	C	Due angoli supplementari non è detto che abbiano lo stesso vertice (v. risposta 17).
20	D	Due angoli esplementari hanno per somma un angolo giro, ma non è detto che siano consecutivi (in quest'ultimo caso la B sarebbe corretta).