

- Risolvi le seguenti equazioni e disequazioni: (0,6x4)

A) $2 \operatorname{sen}^2 x - \operatorname{sen} x - 1 = 0$	B) $\tan^2 x - 3 = 0$
C) $\operatorname{sen} x \geq -\frac{\sqrt{2}}{2}$	D) $5 \tan x + 4 > \tan x + 1$
- Disegna la funzione $y = 2 \cos x$ nell'intervallo $[0, \pi]$ e risolvi graficamente la disequazione $2 \cos x > -\frac{1}{2}$. risolvi la disequazione anche algebricamente. (1)
- In un triangolo rettangolo un cateto è lungo 10 cm e l'angolo opposto ad esso è di 30° . Trova area e perimetro del triangolo. (1)
- Trova gli angoli di un triangolo isoscele sapendo che il perimetro è 72 cm e la base 32 cm (1)
- Calcola l'altezza di un campanile sapendo che da un bar distante 80 m da esso si vede la sua cima secondo un angolo di elevazione di 42° (1)

- Risolvi le seguenti equazioni e disequazioni: (0,6x4)

A) $2 \cos^2 x - \cos x - 1 = 0$	B) $\tan^2 x - 3 = 0$
C) $\cos x \geq -\frac{\sqrt{2}}{2}$	D) $3 \tan x + 4 > \tan x + 1$
- Disegna la funzione $y = 2 \operatorname{sen} x$ nell'intervallo $[0, \pi]$ e risolvi graficamente la disequazione $2 \operatorname{sen} x > -\frac{1}{2}$. risolvi la disequazione anche algebricamente. (1)
- In un triangolo rettangolo un cateto è lungo 10 cm e l'angolo opposto ad esso è di 40° . Trova area e perimetro del triangolo. (usa la calcolatrice) (1)
- Trova gli angoli di un triangolo isoscele sapendo che il perimetro è 72 cm e la base 32 cm (1)
- Calcola l'altezza di un campanile sapendo che da un bar distante 80 m da esso si vede la sua cima secondo un angolo di 42° (1)

8. Dimostra che, se in un triangolo il quadrato di un lato è maggiore della somma dei quadrati degli altri due, il triangolo è ottusangolo. Verifica che il triangolo di lati 4,9,10 è ottusangolo e calcola la misura approssimata dell'angolo ottuso. (1,5)
9. Dato il seguente triangolo, trova in tre modi diversi la sua area misurando ciascuna base e ciascuna altezza. (1)

Valutazione del compito: punteggio minimo: 1 punteggio max: 10

15. Dimostra che, se in un triangolo il quadrato di un lato è maggiore della somma dei quadrati degli altri due, il triangolo è ottusangolo. Verifica che il triangolo di lati 4,9,10 è ottusangolo e calcola la misura approssimata dell'angolo ottuso (1,5)
16. Dato il seguente triangolo, trova in tre modi diversi la sua area misurando ciascuna base e ciascuna altezza. (1)

Valutazione del compito: punteggio minimo: 1 punteggio max: 10