

Liceo Scientifico "L. Cremona"		Classe: _____
TEST DI FISICA. Vettori.		Docente: M. Saita
Cognome:	Nome:	3 dicembre 2011

Rispondere per iscritto ai seguenti quesiti sul foglio protocollo.¹

Esercizio 1. Si considerino i vettori \vec{A} e \vec{B} disegnati in figura.

- Utilizzando la regola del parallelogramma, disegnare il vettore $\vec{A} + \vec{B}$.
- Sapendo che $A = 12$, $B = 4$ e $\widehat{AB} = 56^\circ$ determinare l'intensità del vettore $\vec{A} + \vec{B}$.

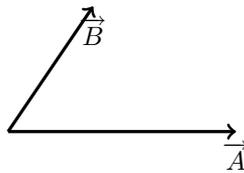


Figura 1

Esercizio 2. Si considerino i vettori \vec{A} , \vec{B} , \vec{C} disegnati in figura. Sapendo che $A = B = C$ e che l'angolo formato da due vettori consecutivi misura 120° si disegni il vettore

$$\vec{R} = \vec{A} + \vec{B} + \vec{C}$$

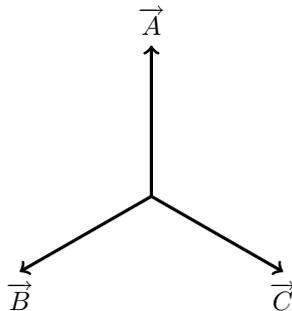


Figura 2

Esercizio 3. Si considerino i vettori \vec{A} e \vec{B} della figura. Sapendo che $A = 80$, $B = 38$, $\widehat{AB} = 30^\circ$ disegnare il vettore $2\vec{A} - \vec{B}$ e determinare la sua intensità.

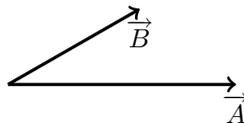


Figura 3

¹File tex: test02-vettori-1e.tex

Esercizio 4. Il vettore \vec{F} disegnato in figura forma un angolo di 90° con la retta r e un angolo di 60° con la retta s . Sapendo che $F = 18$, si determini verso, direzione e intensità delle componenti \vec{F}_r e \vec{F}_s del vettore \vec{F} .

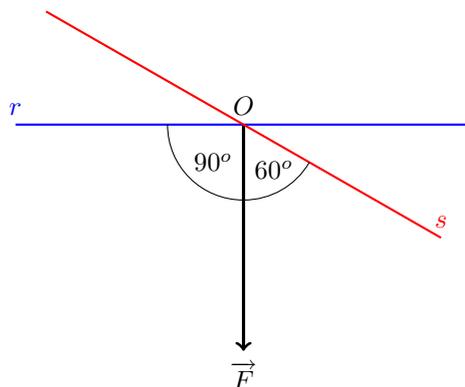


Figura 4

Esercizio 5. L'intensità del vettore \vec{P} misura 28 e $\widehat{BAC} = 34^\circ$

Determinare i vettori \vec{P}_\parallel e \vec{P}_\perp dove

a) \vec{P}_\parallel è la componente di \vec{P} lungo l'ipotenusa del triangolo ABC .

b) \vec{P}_\perp è la componente di \vec{P} lungo la retta r (la retta r passa per D ed è perpendicolare ad AC).

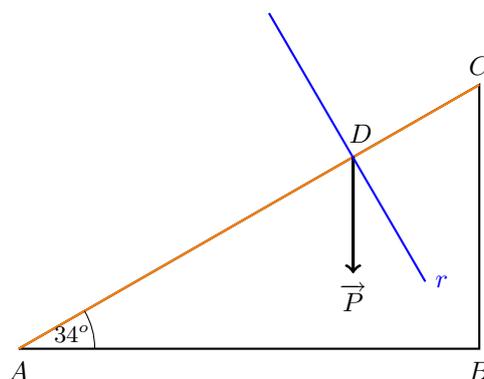


Figura 5