

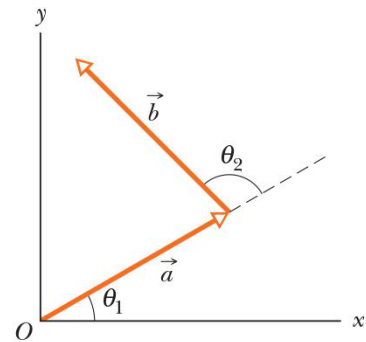
学生番号	
------	--

氏名	
----	--

No. 3 ベクトル

[1] 図に示したベクトル \vec{a} と \vec{b} の大きさはともに 10.0 m で、角度は $\theta_1 = 30^\circ$ 、 $\theta_2 = 105^\circ$ である。 \vec{a} と \vec{b} の和を \vec{r} とするとき、

- (a) \vec{r} の x 成分はいくらか。
- (b) \vec{r} の y 成分はいくらか。
- (c) \vec{r} の大きさはいくらか。
- (d) \vec{r} と $+x$ の向きの間角度はいくらか。



[2] 3つのベクトル \vec{a} 、 \vec{b} 、 \vec{c} は大きさ 50 m で $x - y$ 平面上に存在している。 x 軸に対する角度はそれぞれ 30° 、 195° 、 315° である。

(a) ベクトル $\vec{a} + \vec{b} + \vec{c}$ の大きさと角度はいくらか。

(b) $(\vec{a} + \vec{b}) - (\vec{c} + \vec{d}) = 0$ を満たすベクトル \vec{d} の大きさと角度はいくらか。