設問１

　下記の図で、Ａの長さが10、AとBのなす角θが30°の時、辺Ｂと辺Cの長さを求めなさい。なお、sin30°=0.5、cos30°=0.866とする。

θ

設問2

A

C

B

下記の図で、Bの長さが20、AとBのなす角θが60度の時、辺Aと辺Ｃの長さを求めなさい。なお、tan60°=1.7321、cos60°=0.5とする。

θ

A

C

B

設問3

ベクトル(2, 5, 4)の大きさを求めなさい。

設問4

　設問４のベクトルを正規化しなさい。

設問5

３次元空時間上に点Ａ(10、5、6)、点Ｂ(7、5、10)があるときにベクトルを求めなさい。

設問6

　次の二つのベクトルv1(2, 3, 1)とv2(5, 2, 4)の内積を求めなさい。

設問7

　次の二つのベクトルv1(2,3,1)とv2(5, 2, 4)の外積を求めなさい。

設問8

　下記の図のように二つのベクトル、があるときに、ベクトルを求めなさい。なお、とのなす角は90°とする。

**A　　　　**

**(3,2)**

**Ｃ**

**(5,0)**

B

**O**