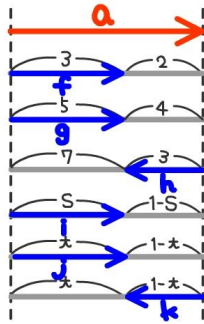
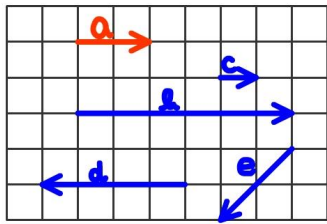


次のベクトルを  $\vec{a}$  であらわすと?



$\vec{a}$  に平行なベクトルにしなさい

$$2\vec{a} - 3\vec{b}$$

$\vec{a} + \vec{b}$  に平行なベクトルにしなさい

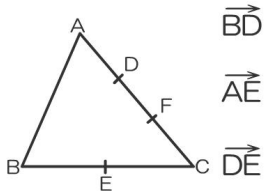
$$4\vec{a} + \square \vec{b} \quad 2\vec{a} + 8\vec{b} + x(\vec{a} - \vec{b})$$

$3\vec{a} - \vec{b}$  に平行なベクトルにしなさい

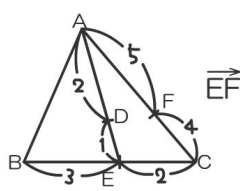
$$6\vec{a} + \vec{b} \quad 3\vec{a} - 6\vec{b} + x(2\vec{a} + \vec{b})$$

次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  であらわすと?

$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AC} = \vec{y}$$



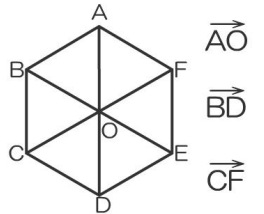
$\vec{BD}$   
 $\vec{AE}$   
 $\vec{DE}$



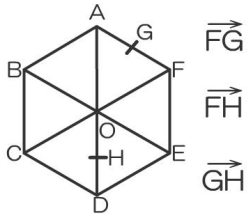
$\vec{AD}$   
 $\vec{EF}$

次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  であらわすと?

$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AF} = \vec{y}$$



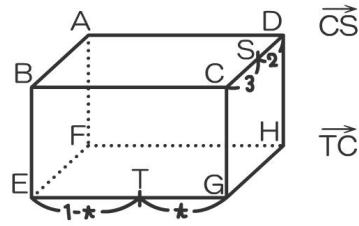
$\vec{AO}$   
 $\vec{BD}$   
 $\vec{CF}$



$\vec{FG}$   
 $\vec{FH}$   
 $\vec{GH}$

次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  と  $\vec{z}$  であらわすと?

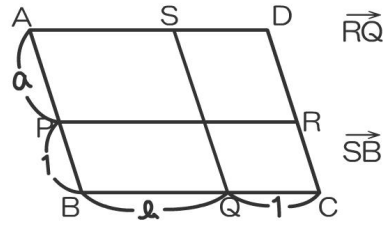
$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AD} = \vec{y} \quad \vec{AF} = \vec{z}$$



$\vec{CS}$   
 $\vec{ET}$   
 $\vec{TC}$   
 $\vec{TS}$

次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  と  $\vec{z}$  であらわすと?

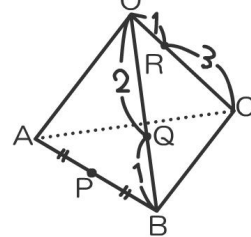
$$\vec{BP} = \vec{x} \quad \vec{BQ} = \vec{y}$$



$\vec{RQ}$   
 $\vec{SP}$   
 $\vec{SB}$   
 $\vec{RB}$

次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  と  $\vec{z}$  であらわすと?

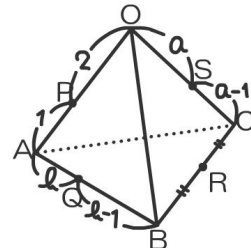
$$\vec{OA} = \vec{x} \quad \vec{OB} = \vec{y} \quad \vec{OC} = \vec{z}$$



$\vec{OP}$   
 $\vec{QR}$   
 $\vec{PR}$   
 $\vec{PQ}$

次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  と  $\vec{z}$  であらわすと?

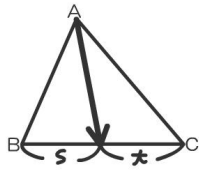
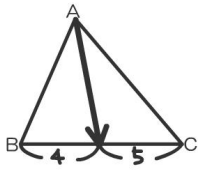
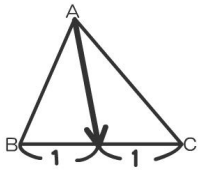
$$\vec{OA} = \vec{x} \quad \vec{OB} = \vec{y} \quad \vec{OC} = \vec{z}$$



$\vec{SP}$   
 $\vec{SR}$   
 $\vec{SQ}$

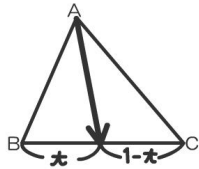
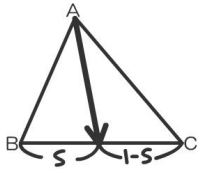
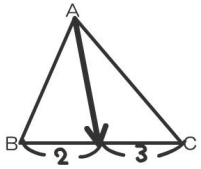
次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  であらわすと?

$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AC} = \vec{y}$$



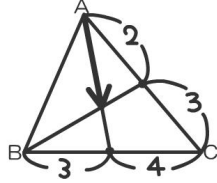
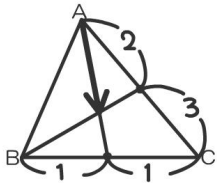
次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  であらわすと?

$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AC} = \vec{y}$$



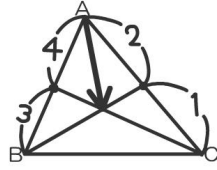
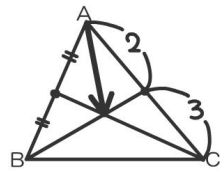
次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  であらわすと?

$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AC} = \vec{y}$$



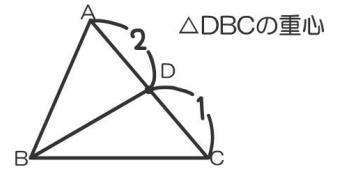
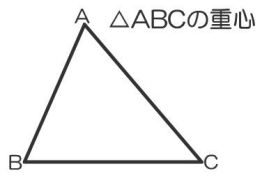
次のベクトルを  $\vec{x}$  と  $\vec{y}$  であらわすと?

$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AC} = \vec{y}$$



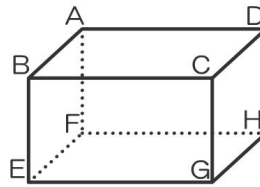
次の図形の重心をベクトルで表すと?

$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AC} = \vec{y}$$



次の図形の重心をベクトルで表すと?

$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AD} = \vec{y} \quad \vec{AF} = \vec{z}$$

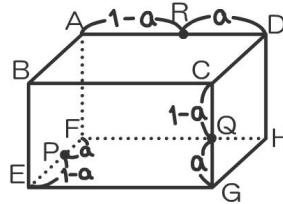


△ABCの重心

△BGDの重心

次の図形の重心をベクトルで表すと?

$$\vec{AB} = \vec{x} \quad \vec{AD} = \vec{y} \quad \vec{AF} = \vec{z}$$



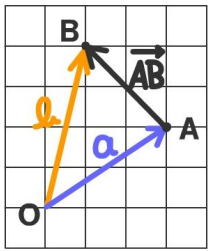
$\vec{AP}$

$\vec{AQ}$

$\vec{AR}$

△PQRの重心

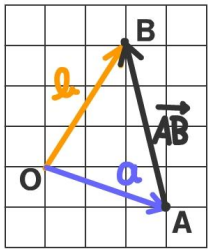
次のベクトルの成分と長さを求めよ！また式も計算せよ！サボるな☆



成分      長さ

$\vec{OA}$   
 $\vec{OB}$   
 $\vec{AB}$   
 $2\vec{OA} + 3\vec{OB}$

次のベクトルの成分と長さを求めよ！また式も計算せよ！サボるな☆



成分      長さ

$\vec{OA}$   
 $\vec{OB}$   
 $\vec{AB}$   
 $5\vec{OA} + 2\vec{OB}$

次のベクトルの成分と長さを求めよ！また式も計算せよ！寝るな☆

$\vec{a} = (1, 2) \quad \vec{b} = (3, 5)$

$\vec{a} + \vec{b} \quad 2\vec{a} - 3\vec{b} \quad 3(2\vec{a} - \vec{b})$

$\vec{a}$ と $\vec{b}$ のベクトルで $\vec{c}$ に平行なベクトルを作れ！

$\vec{a} = (-2, 3) \quad \vec{b} = (4, 1) \quad \vec{c} = (0, 7)$

$\vec{a} = (3, 1) \quad \vec{b} = (7, 5) \quad \vec{c} = (-3, -9)$

$\vec{a} - \vec{b}$ と $\vec{c} - \vec{d}$ で平行四辺形の2辺となるとき $\vec{d}$ は？

$\vec{a} = (-2, 3) \quad \vec{b} = (4, 1) \quad \vec{c} = (0, 7)$

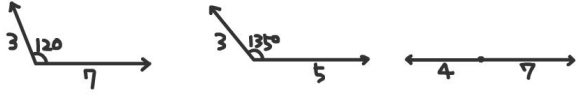
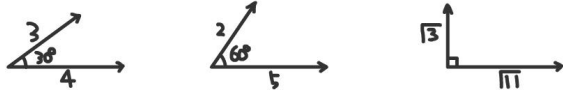
$\vec{a} = (3, 1) \quad \vec{b} = (7, 5) \quad \vec{c} = (-3, -9)$

次のベクトルの成分と長さを求めよ！これでラストだ☆

$\vec{a} = (-2, 3, 1) \quad \vec{b} = (-4, 1, 2) \quad \vec{ab}$

$\vec{a} = (5, 1, -3) \quad \vec{b} = (2, 1, 0) \quad \vec{ab}$

次の2つのベクトルの内積を求めよ！(めんどいやつは式だけでも可♪)



次の2つのベクトルの内積を求めよ！ついでにコサインも☆

$$\vec{a} = (-2, 3) \quad \vec{b} = (4, 1)$$

$$\vec{a} = (3, 1) \quad \vec{b} = (7, 5)$$

次の2つのベクトルの内積を求めよ！ついでにコサインも☆

$$\vec{a} = (-2, 3, 1) \quad \vec{b} = (-4, 1, 2)$$

$$\vec{a} = (5, 1, -3) \quad \vec{b} = (2, 1, 0)$$

次の2つのベクトルが垂直になる場合のXとYの値を求めよ！

$$\vec{a} = (-2, 3) \quad \vec{b} = (4, X) \quad \vec{a} = (-2, 3, 1) \quad \vec{b} = (-4, 1, X)$$

$$\vec{a} = (3, 1) \quad \vec{b} = (7, Y) \quad \vec{a} = (5, 1, -3) \quad \vec{b} = (2, Y, 0)$$

次の時の  $a \cdot b$ ,  $|a+b|$ ,  $\cos \angle(a, b)$  の値を求めよ！

$$|a| = 1 \quad |b| = 2 \quad |a-b| = 9$$

$$|a| = 3 \quad |b| = 4 \quad |a-b| = 5$$

次の時の  $\vec{OA} \cdot \vec{OB}$ ,  $|\vec{OB}|$ ,  $|\vec{AB}|$  の値を求めよ！

$$|\vec{OA} + \vec{OB}| = |2\vec{OA} + \vec{OB}| = |\vec{OA}| = 1$$

次の時の  $\vec{a} \cdot \vec{b}$ ,  $|2\vec{a} + \vec{b}|$ ,  $(2\vec{a} + \vec{b}) \cdot \vec{b}$  の値を求めよ！

$$|\vec{a}| = |\vec{b}| = |\vec{a} + \vec{b}| = 1$$