

氏名 _____

■ ベクトル

東北東の風、風速 6 m/s のように向きと大きさがペアになったものをベクトルといいます。
 (身長《163 cm》や体重【56 kg】のように大きさだけのものはスカラーといいます)

A $\xrightarrow{\quad}$ B を \overrightarrow{AB} と書きます。 \overrightarrow{AB} の大きさ (長さ) を $|\overrightarrow{AB}|$ で表します。A $\xleftarrow{\quad}$ B は \overrightarrow{BA} です。

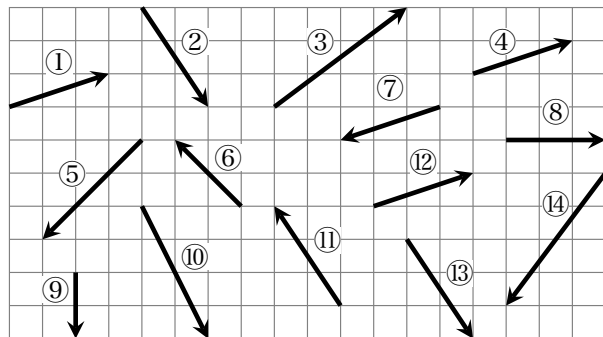
\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のように表すこともあります。大きさ (長さ) は $|\vec{a}|, |\vec{b}|$ です。

\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき (向きと大きさが同じとき) $\vec{a} = \vec{b}$ と書きます。

\vec{a} $\xleftarrow{\quad}$ のとき \vec{a} の逆ベクトルといい $-\vec{a}$ と書きます。

1 次のベクトルを答えなさい。

- (1) ①と等しいベクトル
- (2) ②と等しいベクトル
- (3) ①の逆ベクトル
- (4) ②の逆ベクトル



■ ベクトルのたし算

\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき $\vec{a} + \vec{b}$ を \vec{a} の先端から \vec{b} の先端までと決めます。

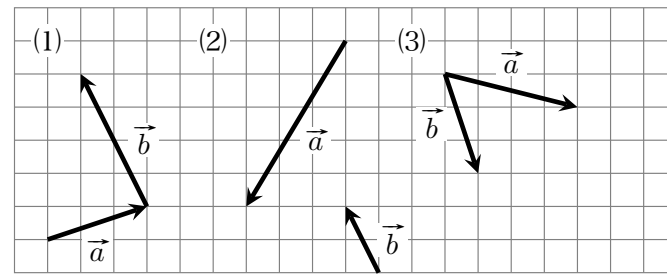
\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき $\vec{a} + \vec{b}$ は平行四辺形の対角線と考えることもできます。

きます。

A $\xrightarrow{\quad}$ B のとき $\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{OB}$ です。つまり $\star\triangle + \triangle\bullet = \star\bullet$ です。

ベクトルプリント#1 1 (1) ④ (2) ⑩ (3) ⑬ (4) ⑦ (5) ⑪ 2 省略 3 省略

2 次の各問いで $\vec{a} + \vec{b}$ を記入しなさい。



■ ベクトルのひき算

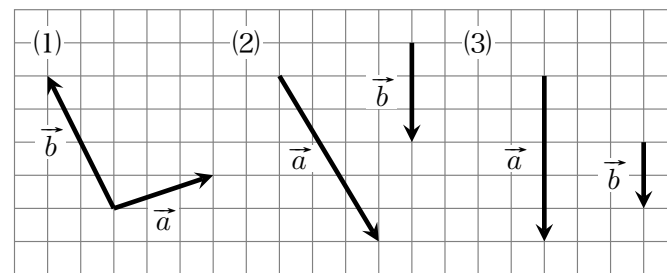
\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき $\vec{a} - \vec{b}$ は \vec{a} の先端から \vec{b} の先端までと決めます。

別の考え方としては \vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき $\vec{a} - \vec{b}$ は \vec{b} の先端から \vec{a} の先端までと決めます。

$\vec{a} - \vec{b}$ は《 \vec{b} の先端》から《 \vec{a} の先端》に向かうベクトルと考えることもできます。

A $\xrightarrow{\quad}$ B のとき $\overrightarrow{OA} - \overrightarrow{OB} = \overrightarrow{BA}$ です。つまり $\star\triangle - \star\bullet = \bullet\triangle$ です。

3 次の各問いで $\vec{a} - \vec{b}$ を記入しなさい。



■ 零ベクトル

$\vec{a} + (-\vec{a})$ は $\vec{0}$ なので、元に戻ってしまいます。これを零ベクトルといい $\vec{0}$ と書きます。零ベクトルは数字の 0 のようなものと考えてよいでしょう。

氏名 _____

■ ベクトル

東北東の風、風速 6 m/s のように向きと大きさがペアになったものをベクトルといいます。
 (身長《163 cm》や体重【56 kg】のように大きさだけのものはスカラーといいます)

A $\xrightarrow{\quad}$ B を \overrightarrow{AB} と書きます。 \overrightarrow{AB} の大きさ (長さ) を $|\overrightarrow{AB}|$ で表します。A $\xleftarrow{\quad}$ B は \overrightarrow{BA} です。

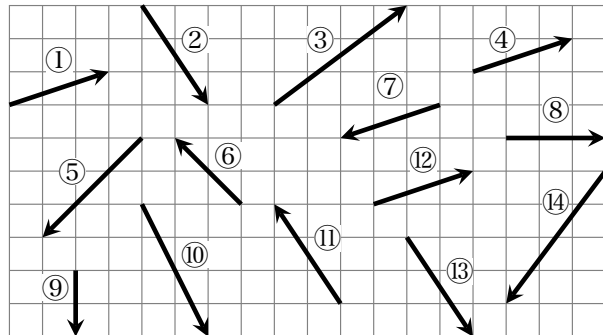
\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のように表すこともあります。大きさ (長さ) は $|\vec{a}|, |\vec{b}|$ です。

\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき (向きと大きさが同じとき) $\vec{a} = \vec{b}$ と書きます。

\vec{a} $\xleftarrow{\quad}$ のとき \vec{a} の逆ベクトルといい $-\vec{a}$ と書きます。

1 次のベクトルを答えなさい。

- (1) ①と等しいベクトル
- (2) ②と等しいベクトル
- (3) ①の逆ベクトル
- (4) ②の逆ベクトル



■ ベクトルのたし算

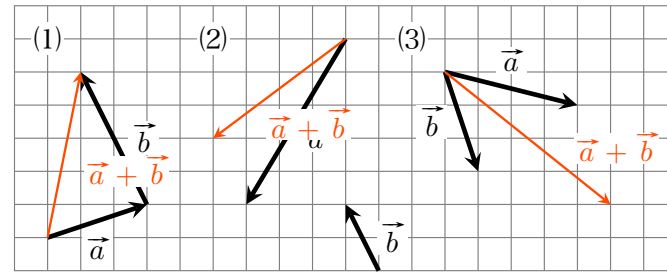
\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき $\vec{a} + \vec{b}$ を \vec{a} の先端から \vec{b} の先端までと決めます。

\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき $\vec{a} + \vec{b}$ は平行四辺形の対角線と考えることもできます。

きます。

A $\xrightarrow{\quad}$ B のとき $\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{AB} = \overrightarrow{OB}$ です。つまり $\star\blacktriangle + \blacktriangle\bullet = \star\bullet$ です。

2 次の各問いで $\vec{a} + \vec{b}$ を記入しなさい。



■ ベクトルのひき算

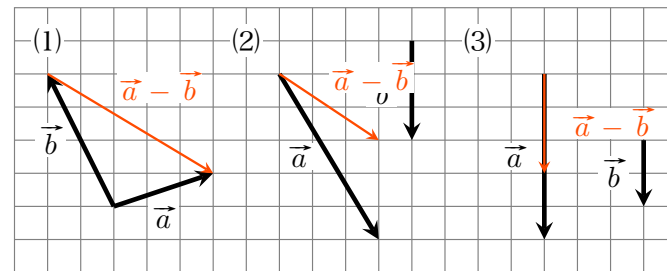
\vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき $\vec{a} - \vec{b}$ は \vec{a} の先端から \vec{b} の先端までと決めます。

別の考え方としては \vec{a} $\xrightarrow{\quad}$ \vec{b} のとき $\vec{a} - \vec{b}$ は \vec{b} の先端から \vec{a} の先端までと決めます。

$\vec{a} - \vec{b}$ は《 \vec{b} の先端》から《 \vec{a} の先端》に向かうベクトルと考えることもできます。

A $\xrightarrow{\quad}$ B のとき $\overrightarrow{OA} - \overrightarrow{OB} = \overrightarrow{BA}$ です。つまり $\star\blacktriangle - \star\bullet = \bullet\blacktriangle$ です。

3 次の各問いで $\vec{a} - \vec{b}$ を記入しなさい。



■ 零ベクトル

$\vec{a} + (-\vec{a})$ は $\vec{0}$ になるので、元に戻ってしまいます。これを零ベクトルといい $\vec{0}$ と書きます。零ベクトルは数字の 0 のようなものと考えてよいでしょう。