



No.28 問題 1/2 名前 _____

今日のルール&コツ

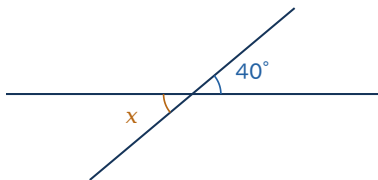
対頂角はいつでも等しい。平行線の同位角と錯角も等しい。
同位角か錯角が等しければ、2本の直線は平行といえる。

よくあるミス注意報

平行でないとき、同位角・錯角が等しいとは限らない。
角の印が付いている側を見よう。となりの角と取り違えない。

ステップ1 見る | 完全見本

例 向かい合う2つの角が対頂角。
 40° と対頂角なら $x=40^\circ$ 。
一直線上のとなりの角なら $180^\circ-40^\circ=140^\circ$ 。



ステップ2 なぞる | 2問

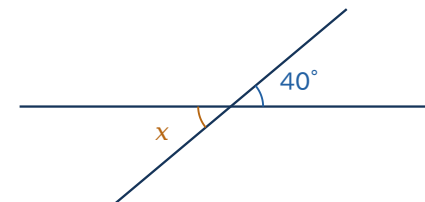
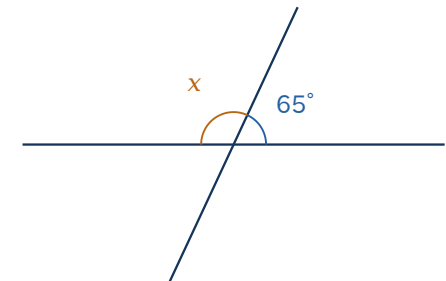
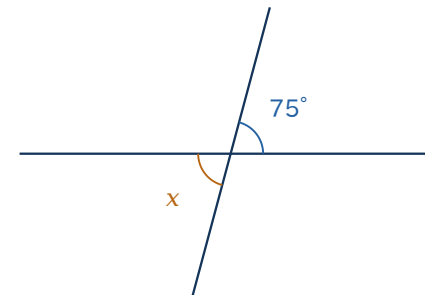
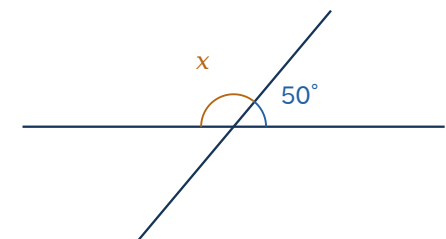
- ① 65° の対頂角は $x = []^\circ$ 。
- ② 2本の直線が平行で、同位角の一方が 70° 。
もう一方も $[]^\circ$ 。

基礎だけ確認 | 4問

- ① 対頂角は等しい? []
- ② $180^\circ-50^\circ = []^\circ$
- ③ 平行線の錯角は等しい? []
- ④ 同位角が等しければ、2本の直線は平行? []

ステップ3 自力演習 | ①~④

角の印が付いた側を見て答えよう。

① 図の x の大きさを求めよう。☐ 平行・角の位置・計算を確認② 図の x の大きさを求めよう。☐ 平行・角の位置・計算を確認③ 図の x の大きさを求めよう。☐ 平行・角の位置・計算を確認④ 図の x の大きさを求めよう。☐ 平行・角の位置・計算を確認

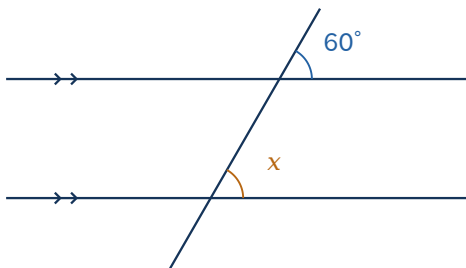


No.28 問題 2/2 名前 _____

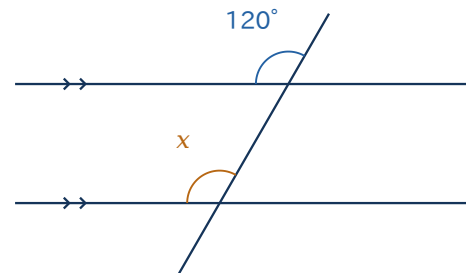
ステップ4 反復演習 | ⑤～⑧

平行の条件を確かめ、理由や途中式も書こう。

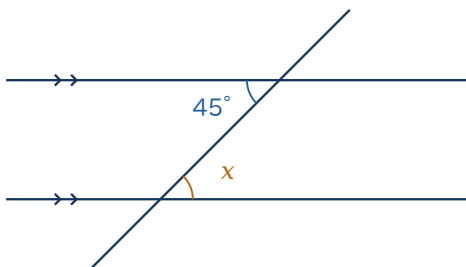
⑤ 2本の横線は平行。印の2つの角の関係と、 x の大きさを答えよう。

☐ 平行・角の位置・計算を確認

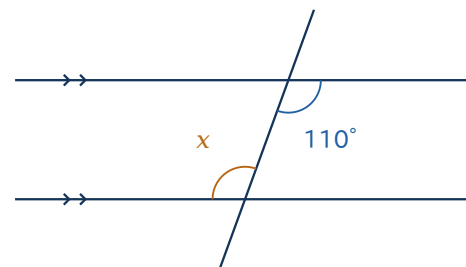
⑥ 2本の横線は平行。印の2つの角の関係と、 x の大きさを答えよう。

☐ 平行・角の位置・計算を確認

⑦ 2本の横線は平行。印の2つの角の関係と、 x の大きさを答えよう。

☐ 平行・角の位置・計算を確認

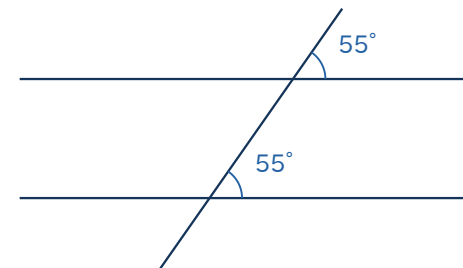
⑧ 2本の横線は平行。印の2つの角の関係と、 x の大きさを答えよう。

☐ 平行・角の位置・計算を確認

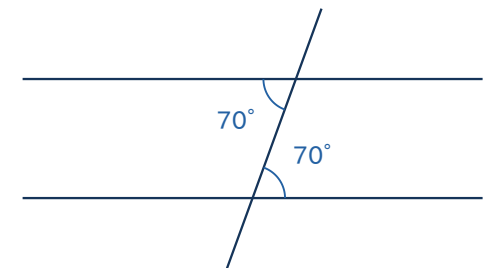
ステップ5 確認演習 | ⑨～⑫

図の見た目だけで判断せず、角の関係を使おう。

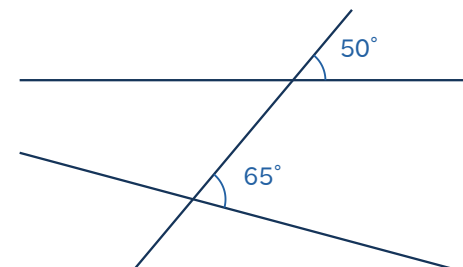
⑨ 印の2つの角を根拠に、2本の直線は平行か答えよう。理由も書こう。

☐ 平行・角の位置・計算を確認

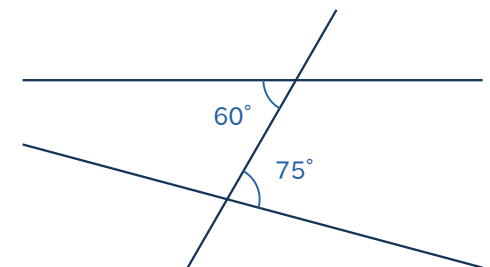
⑩ 印の2つの角を根拠に、2本の直線は平行か答えよう。理由も書こう。

☐ 平行・角の位置・計算を確認

⑪ 印の2つの角を根拠に、2本の直線は平行か答えよう。理由も書こう。

☐ 平行・角の位置・計算を確認

⑫ 印の2つの角を根拠に、2本の直線は平行か答えよう。理由も書こう。

☐ 平行・角の位置・計算を確認

解答・解説

なぞる・基礎の解答：
なぞる① 65 ② 70。
基礎① 等しい ② 130 ③ 等しい ④ 平行。
平行の条件と、印を付けた角の位置を区別する。

- ① 対頂角は等しい。
 $x=40^{\circ}$ 。
- ② 一直線上のとなり合う角の和は 180° 。
 $x=180^{\circ}-65^{\circ}=115^{\circ}$ 。
- ③ 対頂角は等しい。
 $x=75^{\circ}$ 。
- ④ 一直線上のとなり合う角の和は 180° 。
 $x=180^{\circ}-50^{\circ}=130^{\circ}$ 。

解答・解説 | ⑤～

- ⑤ 印の2つの角は同位角。
平行線の同位角は等しいので、 $x=60^{\circ}$ 。
- ⑥ 印の2つの角は同位角。
平行線の同位角は等しいので、 $x=120^{\circ}$ 。
- ⑦ 印の2つの角は錯角。
平行線の錯角は等しいので、 $x=45^{\circ}$ 。
- ⑧ 印の2つの角は錯角。
平行線の錯角は等しいので、 $x=110^{\circ}$ 。
- ⑨ 平行である。同位角がともに 55° で等しいから。
- ⑩ 平行である。錯角がともに 70° で等しいから。
- ⑪ 平行ではない。同位角が 50° と 65° で等しくないから。
- ⑫ 平行ではない。錯角が 60° と 75° で等しくないから。