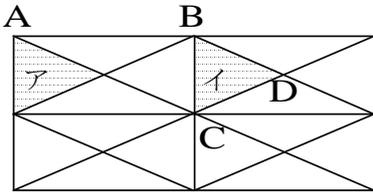


42

図形の移動（1）

年 組 番 名前

例題1：下の図で、三角形アを移動して、三角形イに重ね合わせた。

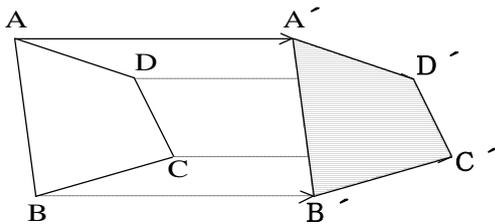


- (1) 点Aと対応する点を、B, C, Dから選びなさい。
- (2) 対応する点を結んだ線分の長さはどうなっていますか。

【解法】(1) 三角形アを横へ平行移動したので、点Bと重なりあう。
 (2) 横に一定の長さだけ動かしているのだから、長さは等しい。

【解答】(1) 点B (2) 等しい

練習1. 下の図の四角形ABCDを、矢印の方向に、その長さだけ平行移動してできる四角形A'B'C'D'について答えなさい。



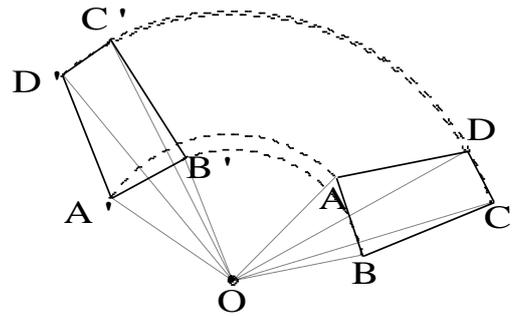
平行移動・・・図形を一定の方向に、一定の長さだけずらす

- (1) 四角形A'B'C'D'を上図に書きなさい。
- 点B, C, Dから矢印に平行で同じ長さの線分をひく
- (2) 線分AA'と線分CC'の関係についてわかること2つを記号を使って表しなさい。

対応する点を結んだ線分の長さはどれも等しくなる。 AA' = CC'
 よって、AA', DD', CC', BB' はすべて等しい。 AA' // CC'

また、これらの線分はすべて平行である。

例題1：下の図で、四角形A'B'C'D'は、四角形ABCDを、点Oを回転の中心として、時計の針の回転と反対向きに100°だけ回転移動したものである。



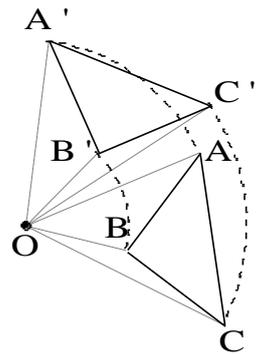
- (1) 線分OAと線分OA'の長さについて、どんなことがいえるか。記号を使って表しなさい。
- (2) ∠AOA'と大きさが等しい角をすべて答えなさい。

【解法】(1) 対応する点A, A'は回転の中心から等しい距離にある。

(2) 対応する点と回転の中心を結んでできた角の大きさはすべて等しい。

【解答】(1) OA = OA'
 (2) ∠BOB', ∠COC', ∠DOD'

練習2. 下の図で、△A'B'C'は、△ABCを、点Oの回転の中心として、時計の針の回転と反対向きに60°だけ回転移動したものである。次の問いに答えなさい。



回転移動・・・1つの点Oを中心として、一定の角度だけまわして移すこと。

(1) 線分OBと長さが等しい線分を答えなさい。
 OBとOB'は、同じ円の半径であるから、OB = OB'となる。

線分OB'

(2) ∠AOA'と∠COC'の間には、どんな関係があるか。記号を使って表しなさい。

対応する点と回転の中心Oで結んでできた角の大きさは、すべて60°になる。

∠AOA' = ∠COC'