

P 1 3 2 2 節 四角形 どんな四角形かな？

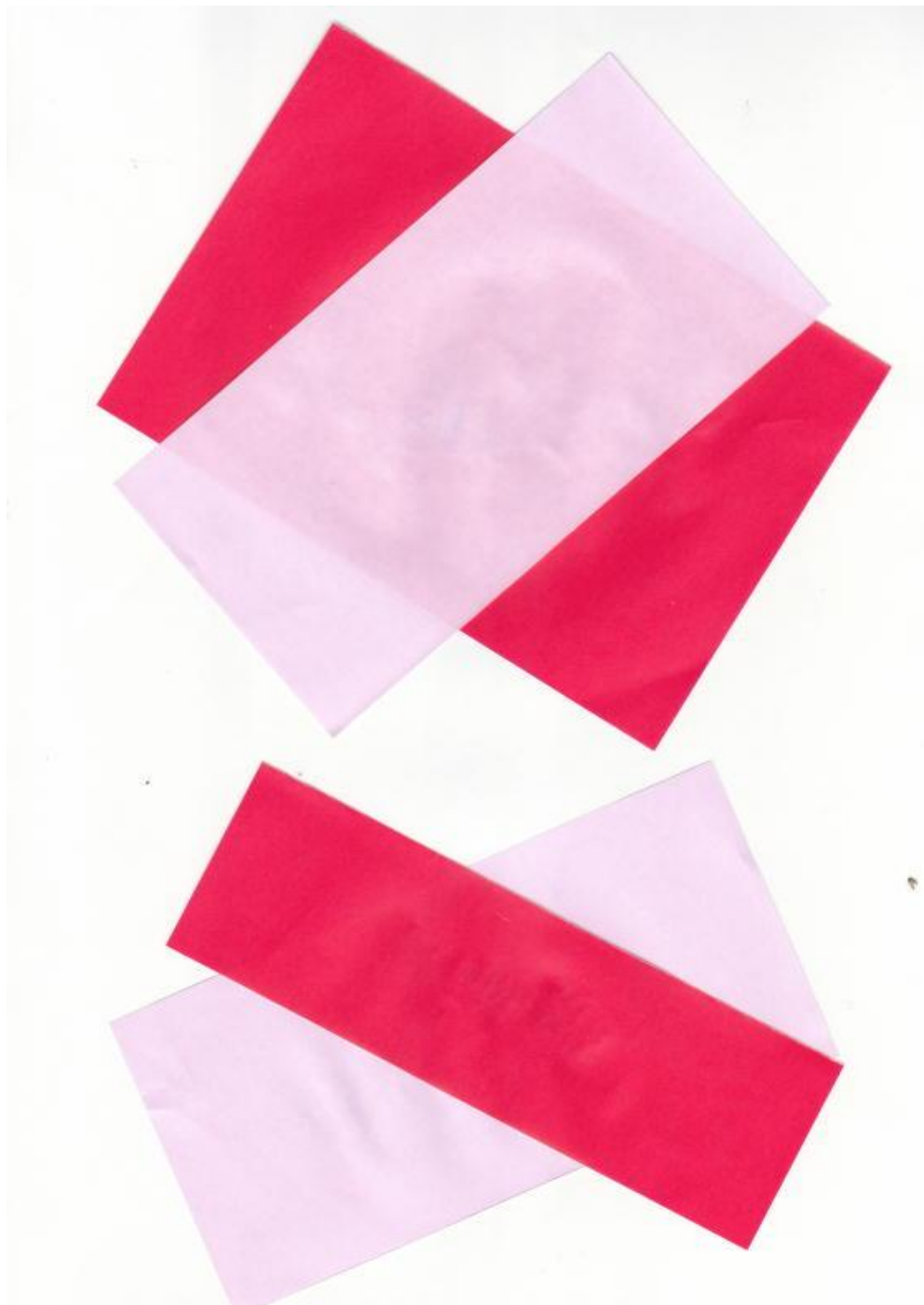
1. 平行四辺形の性質

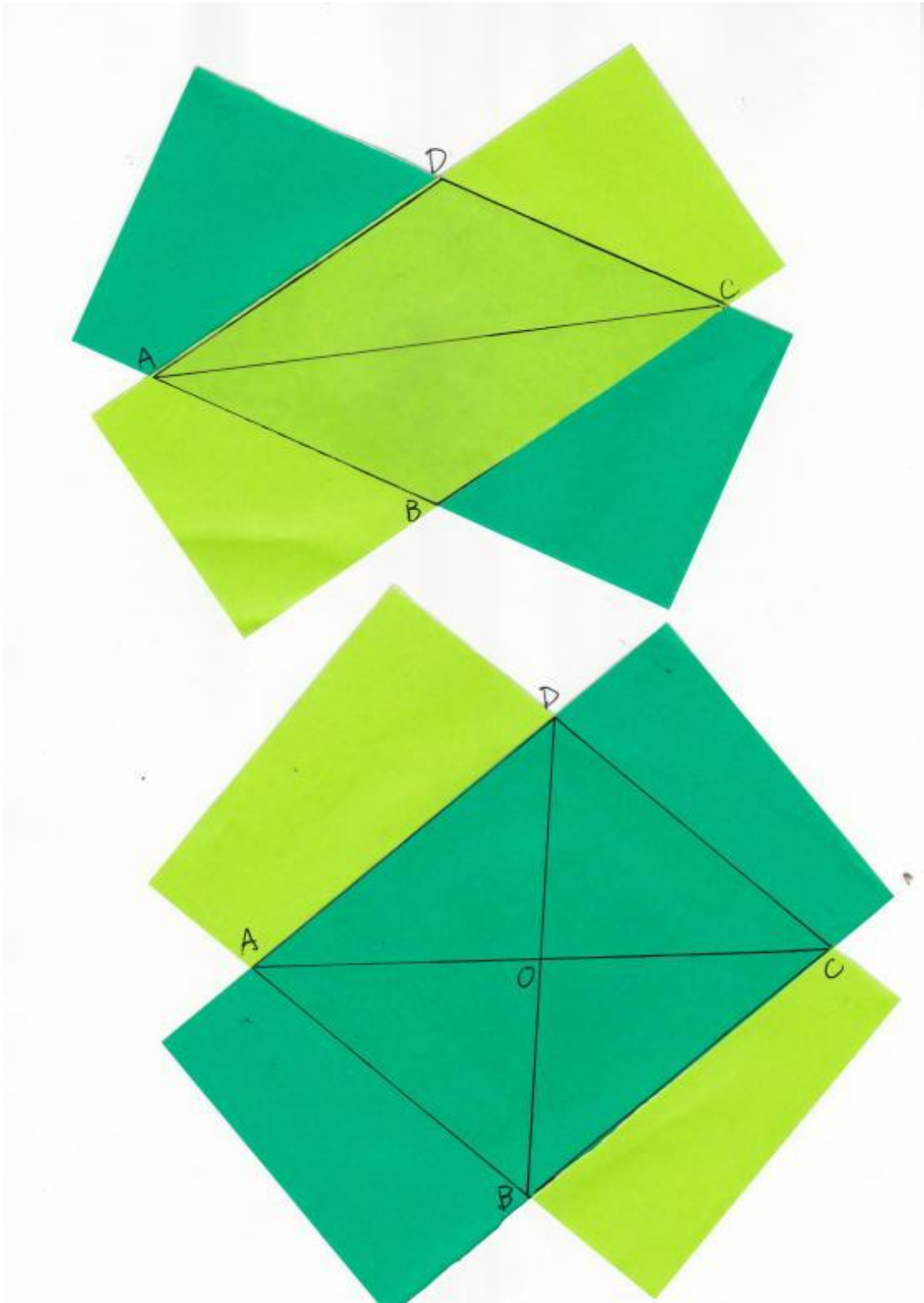
平行四辺形は次のように定義されます。

2組の向かい合う辺がそれぞれ平行な四角形を平行四辺形という。

なので定義からすると紙テープを重ねたところのできる四角形が平行四辺形です。

(紙テープを配布して実際に重ねて貼って平行四辺形を作る)





紙テープが重なってできる四角形、平行四辺形について、見た感じどんなことが言えそうですか？

予想される反応

○向かい合う辺の長さは等しい。

○向かい合う角は等しい。

○対角線はそれぞれの中点で交わる。

でも、中学校は見た感じではダメなんです。きちんと証明しましょう。

まずはACを結ぶと△ABCと△CDAは合同に見えること。

180° 回転する←やってみせる

このことを証明して○向かい合う辺の長さは等しい

○向かい合う角の大きさは等しい ことを証明しよう。

△ と△ において

// より①

// より②

.....③

①②③より

がそれぞれ等しいので

△ ≡△

よって対応する辺は等しいので

また、対応する角は等しいので

①+②より