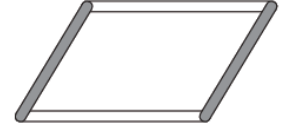


## 【⑤ - 2-2 平行四辺形になる条件】

氏名	
----	--

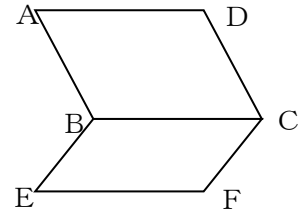
1 長さの等しい2本の棒を2種類用意して、右の図のように組み合わせます。このときできる四角形は、いつでも平行四辺形になります。この四角形がいつでも平行四辺形になることの根拠となることがらを、下のア～オから1つ選びなさい。



- ア 2組の向かい合う辺がそれぞれ平行な四角形は、平行四辺形である。
- イ 2組の向かい合う辺がそれぞれ等しい四角形は、平行四辺形である。
- ウ 2組の向かい合う角がそれぞれ等しい四角形は、平行四辺形である。
- エ 1組の向かい合う辺が平行でその長さが等しい四角形は、平行四辺形である。
- オ 対角線がそれぞれの中点で交わる四角形は、平行四辺形である。

--

2 右の図で、四角形ABCDと四角形BEFCは同じ平面上にある平行四辺形です。このとき、AとE、DとFを結ぶと四角形AEFDが平行四辺形になります。このことを「一組の向かい合う辺が平行で等しい」ことを根拠に証明しようと考え、下の①、②のように条件を記述しました。条件の中の(1)、(2)に当てはまる式を書きなさい。



- ①  $AD \parallel BC$ ,  $BC \parallel EF$  より (1) である。
- ②  $AD = BC$ ,  $BC = EF$  より (2) である。

(1)	
(2)	

3  $\square ABCD$ の対角線AC上に、 $AP = CQ$ となるような点P, Qをとり、四角形PBQDをつくります。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 上のことがらにあう図をかきなさい。
- (2) 四角形PBQDはどんな四角形であるといえるか答えなさい。
- (3) 四角形PBQDが(2)で予想した四角形になることを証明しなさい。

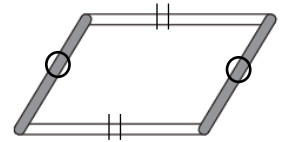
(1)	
(2)	

(3)	
-----	--

## 【⑤ - 2-2 平行四辺形になる条件】

氏 名	解 答
-----	-----

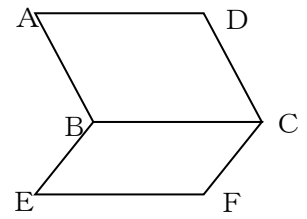
1 長さの等しい2本の棒を2種類用意して、右の図のように組み合わせます。このときできる四角形は、いつでも平行四辺形になります。この四角形がいつでも平行四辺形になることの根拠となることがらを、下のア～オから1つ選びなさい。



- ア 2組の向かい合う辺がそれぞれ平行な四角形は、平行四辺形である。
- イ 2組の向かい合う辺がそれぞれ等しい四角形は、平行四辺形である。
- ウ 2組の向かい合う角がそれぞれ等しい四角形は、平行四辺形である。
- エ 1組の向かい合う辺が平行でその長さが等しい四角形は、平行四辺形である。
- オ 対角線がそれぞれの中点で交わる四角形は、平行四辺形である。

イ

2 右の図で、四角形ABCDと四角形BEFCは同じ平面上にある平行四辺形です。このとき、AとE、DとFを結ぶと四角形AEFDが平行四辺形になります。このことを「一組の向かい合う辺が平行で等しい」ことを根拠に証明しようと考え、下の①、②のように条件を記述しました。条件の中の(1)、(2)に当てはまる式を書きなさい。

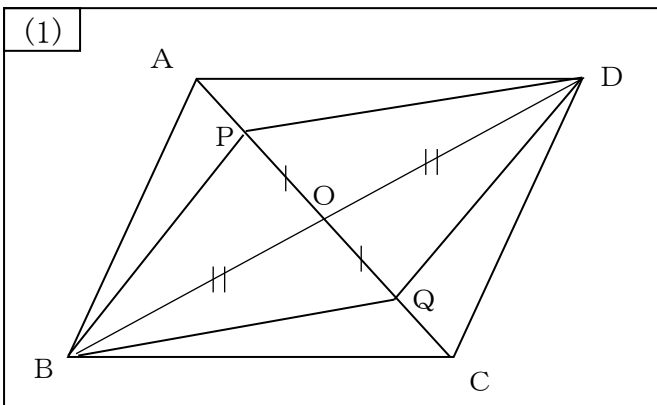


- ①  $AD \parallel BC$ ,  $BC \parallel EF$  より (1) である。
- ②  $AD = BC$ ,  $BC = EF$  より (2) である。

(1)	$AD \parallel EF$
(2)	$AD = EF$

3  $\square ABCD$ の対角線AC上に、 $AP = CQ$ となるような点P、Qをとり、四角形PBQDをつくりまます。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 上のことがらにあう図をかきなさい。
- (2) 四角形PBQDはどんな四角形であるといえるか答えなさい。
- (3) 四角形PBQDが(2)で予想した四角形になることを証明しなさい。



(2) 平行四辺形

(3) 対角線BDをひき、ACとの交点をOとする。  
 仮定より、 $AP = CQ$ ・・・①  
 平行四辺形の性質より、  
 $AO = CO$ ・・・②  
 ①、②より、 $PO = QO$ ・・・③  
 また、 $BO = DO$ ・・・④  
 ③、④より、対角線がそれぞれの中点で交わるので、  
 四角形PBQDは平行四辺形になる。