

レビュー問題

中学校2年 数学

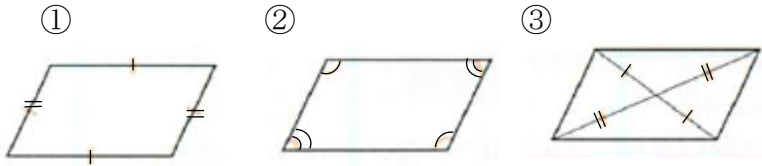
(月 日)

【⑤ - 2-1 平行四辺形の性質】

氏 名

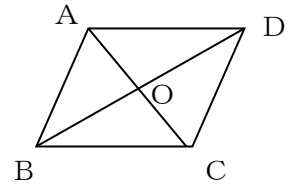
1 下の①～③の図が表していることを(1)～(3)のように言葉に表そうとしました。文中の□に入る言葉を書きなさい。

- (1) ①は、平行四辺形の2組の向かい合う□が、それぞれ等しい。
 (2) ②は、平行四辺形の2組の向かい合う□が、それぞれ等しい。
 (3) ③は、平行四辺形の対角線が、それぞれの□で交わる。

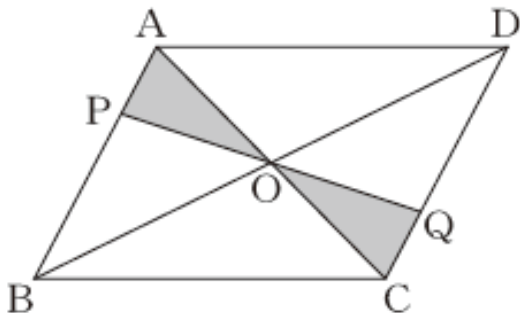


(1)	
(2)	
(3)	

2 平行四辺形の対角線は、それぞれの中点で交わることを、右の図の記号を使って表しなさい。



3 平行四辺形ABCDで、辺AB上に点Pをとり、Pと対角線の交点Oを通る直線をひき、その直線と辺CDとの交点をQとします。このとき、 $OP=OQ$ となることを証明しなさい。



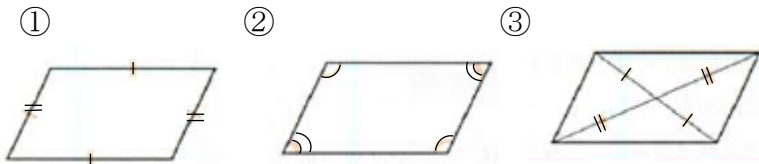
(証明)

【⑤ - 2-1 平行四辺形の性質】

氏 名	解 答
-----	-----

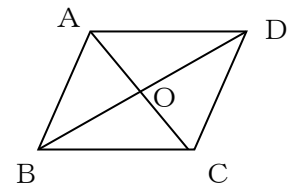
1 下の①～③の図が表していることを(1)～(3)のように言葉に表そうとしました。文中の□に入る言葉を書きなさい。

- (1) ①は、平行四辺形の2組の向かい合う□が、それぞれ等しい。
 (2) ②は、平行四辺形の2組の向かい合う□が、それぞれ等しい。
 (3) ③は、平行四辺形の対角線が、それぞれの□で交わる。



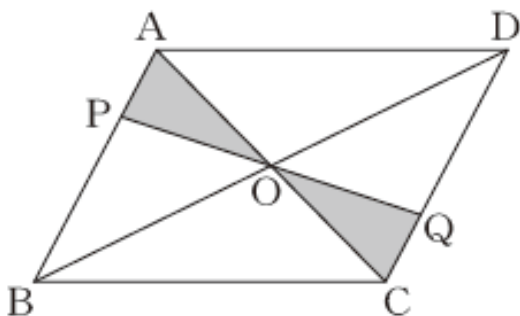
(1)	辺
(2)	角
(3)	中点

2 平行四辺形の対角線は、それぞれの中点で交わることを、右の図の記号を使って表しなさい。



$AO=CO, BO=DO$

3 平行四辺形ABCDで、辺AB上に点Pをとり、Pと対角線の交点Oを通る直線をひき、その直線と辺CDとの交点をQとします。このとき、 $OP=OQ$ となることを証明しなさい。



(証明)

$\triangle OAP$ と $\triangle OCQ$ で、
 平行四辺形の対角線はそれぞれの中点で交わるから、 $AO=CO$ …①

$AB \parallel CD$ で錯角は等しいから
 $\angle PAO = \angle QCO$ …②

対頂角は等しいから、 $\angle AOP = \angle COQ$ …③

①, ②, ③から、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので、

$$\triangle OAP \equiv \triangle OCQ$$

合同な図形の対応する辺は等しいので、

$$OP = OQ$$