

1 直線pとqに、直線rが交わっています。∠aと∠cは、pとqの間で反対側にある角（錯角の位置）です。平行かどうか分からない2直線について、2つの場合を考えます。

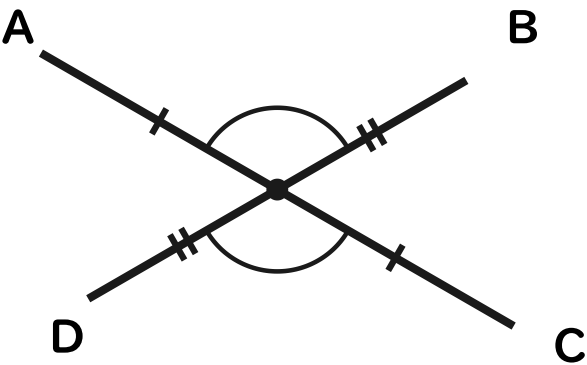
∠aと∠c（錯角の位置）の大きさ

場合	∠a	∠c
①	125°	125°
②	132°	108°

- (1) ①、②のうち、pとqが平行であるといえるのはどちらですか。
- ア ①だけ（錯角が等しいから） イ ②だけ（錯角が等しいから）
- ウ ①、②どちらも言えない

答え

2 池の両岸にくいA、Bを立てました。岸の点Oから、OA、OBと同じ長さになるようにロープを張り、反対側にくいC、Dを立てました。



(1) ㉗～㉙にあてはまることばや記号を書きましょう。

説明

△AOBと△CODにおいて、ロープの長さから、OA=㉗、OB=㉘（仮定）。対頂角は等しいから、∠AOB=㉙。よって、㉚がそれぞれ等しいので、△AOB≡△CODが使える合同条件です。

㉗	㉘	㉙
㉚		

あいているところは、途中の計算に使ってかまいません。

図形の性質と合同

3まい目 かんがえる | 筋道を立てて考える

答え

1 2 3 4 めやす 15分

- 1 直線pとqに、直線rが交わっています。 $\angle a$ と $\angle c$ は、pとqの間で反対側にある角（錯角の位置）です。平行かどうか分からない2直線について、2つの場合を考えます。

 $\angle a$ と $\angle c$ （錯角の位置）の大きさ

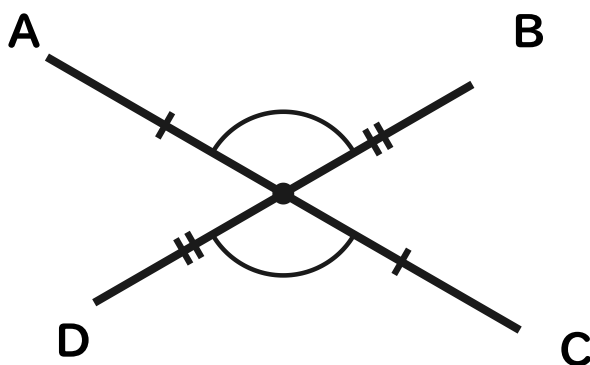
場合	$\angle a$	$\angle c$
①	125°	125°
②	132°	108°

(1) ①、②のうち、pとqが平行であるといえるのはどちらですか。

- ア ①だけ（錯角が等しいから） イ ②だけ（錯角が等しいから）
ウ ①、②どちらも言えない

答え ア

- 2 池の両岸にくいA、Bを立てました。岸の点Oから、OA、OBと同じ長さになるようにロープを張り、反対側にくいC、Dを立てました。



(1) ㊦～㊥にあてはまることばや記号を書きましょう。

説明

$\triangle AOB$ と $\triangle COD$ において、ロープの長さから、 $OA = \text{㊦}$ 、 $OB = \text{㊩}$ （仮定）。対頂角は等しいから、 $\angle AOB = \text{㊧}$ 。よって、 ㊥ がそれぞれ等しいので、 $\triangle AOB \equiv \triangle COD$ が使える合同条件です。

㊦ OC

㊩ OD

㊧ $\angle COD$

㊥ 2組の辺とその間の角

考え方

大問1 ①は錯角が等しいので $p \parallel q$ 。②は錯角がちがうので平行とはいえません。

大問2 対頂角は等しいので $\angle AOB = \angle COD$ 。 $OA = OC$ 、 $OB = OD$ とあわせ、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいと分かります。