

対称な図形

名前

学習日

ポイント

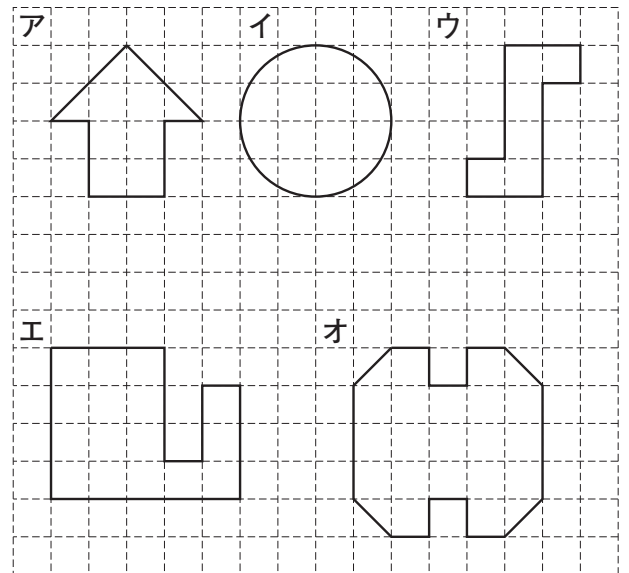
- ① 線対称な図形とは、1本の直線で折ったときに、折り目の両側がきちんと重なる図形のことです。このときの折り目の直線を対称の軸といいます。
- ② 点対称な図形とは、1つの点を中心にして180°回転させたとき、もとの図形にきちんと重なる図形のことです。このときの中心の点を対称の中心といいます。

基本問題

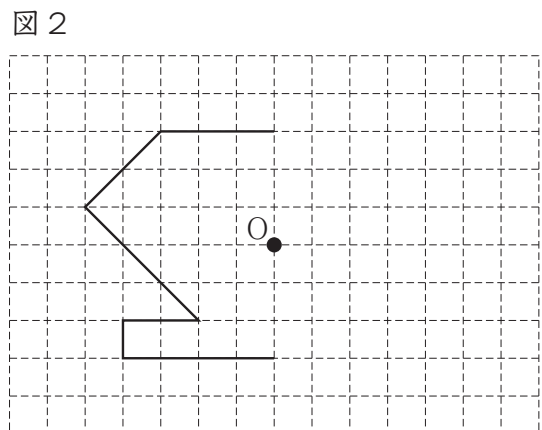
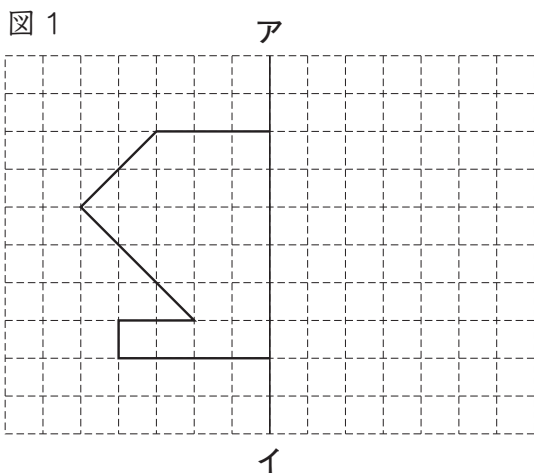
1 右の図のア～オの中から、線対称な図形と点対称な図形をそれぞれ選びなさい。

線対称

点対称



2 次の図1は、直線アイを対称の軸とした線対称な図形の半分を表しています。また、図2は、点Oを対称の中心とした点対称な図形の半分を表しています。それぞれ残りの半分をかきなさい。



対称な図形

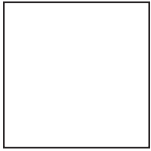
名前

学習日

チャレンジ問題

1

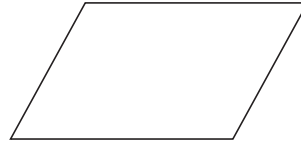
次の9個の図形のうち、線対称な図形と点対称な図形はそれぞれ何個ありますか。



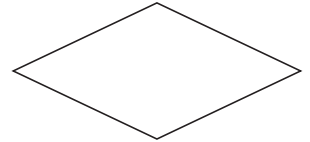
正方形



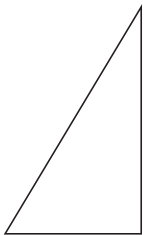
長方形



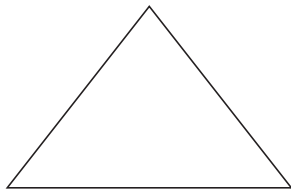
平行四辺形



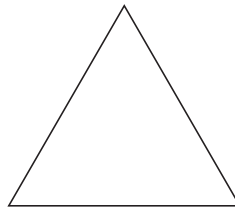
ひし形



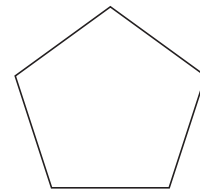
直角三角形



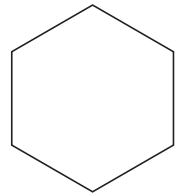
二等辺三角形



正三角形



正五角形



正六角形

線対称

, 点対称

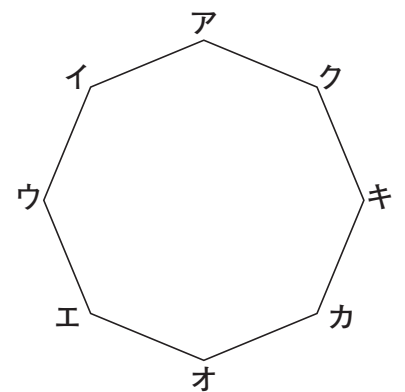
2

右の図のような正八角形があります。

- (1) 線対称な図形とみるとき、対称の軸は何本ありますか。

- (2) 直線エクを対称の軸とするととき、辺イウに対応する辺はどれですか。

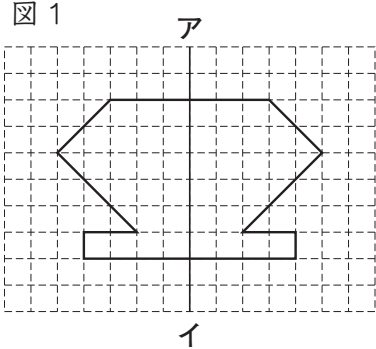
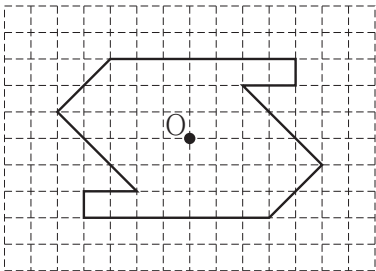
- (3) 点対称な図形とみるとき、対称の中心Oを図にかきなさい。



- (4) 点対称な図形とみるとき、辺イウに対応する辺はどれですか。

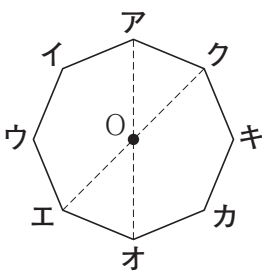
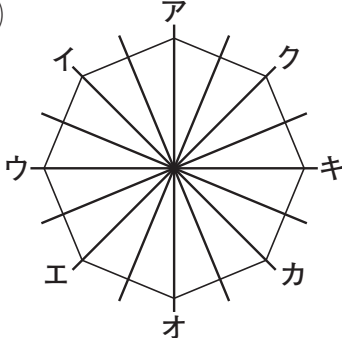
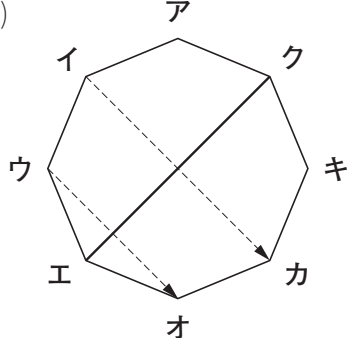
対称な図形

【基本問題】

解答	アドバイス
<p><b>1</b></p> <p>線対称 ア, イ, オ                      点対称 イ, ウ, オ</p> <p><b>2</b></p> <p>図1</p>  <p>図2</p> 	<p><b>1</b></p> <p>イとオは、線対称と点対称の両方にあてはまります。また、エはどちらにもあてはまりません。</p> <p><b>2</b></p> <p>図1…線対称な図形では、対応する点を結ぶ直線は、対称の軸に垂直に交わります。対称の軸から対応する点までの長さは等しくなっています。</p> <p>図2…点対称な図形では、対応する点を結ぶ直線は、対称の中心を通ります。対称の中心から対応する点までの長さは等しくなっています。</p>

対称な図形

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p><b>1</b></p> <p>線対称 7個 点対称 5個</p> <p><b>2</b></p> <p>(1) 8本 (2) 辺カオ (3)</p>  <p>(4) 辺カキ</p>	<p><b>1</b></p> <p>平行四辺形と直角三角形は、線対称ではありません。その他の7個は線対称です。 三角形（直角三角形・二等辺三角形・正三角形）と正五角形は、点対称ではありません。その他の5個は点対称です。</p> <p><b>2</b></p> <p>(1)</p>  <p>(2)</p>  <p>(3) 対応する点を結ぶ直線を2本かいたときに交わる点が対称の中心です。</p> <p>(4)</p> 