

# 5 対称①

制限時間

30分

開始時間

■時■分

終了時間

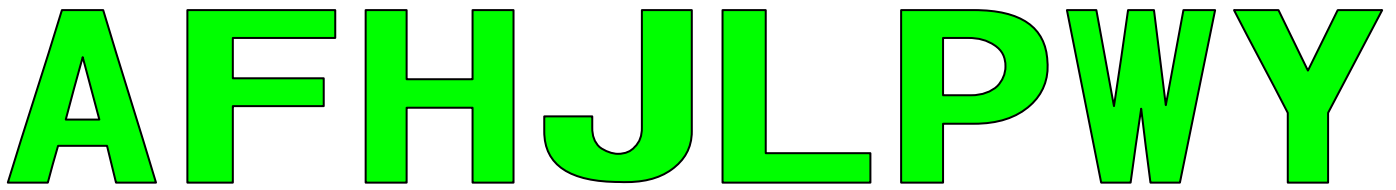
■時■分

合格点

80点

1つの直線で折ったときにぴったり重なる図形を、線対称(せんたいしょう)な図形といいます。  
 線対称な図形で折り目にした直線を、対称の軸(じく)といいます。  
 線対称な図形をかくとき、対称の軸から垂直で同じ長さの点をとって、その点をつなぎます。

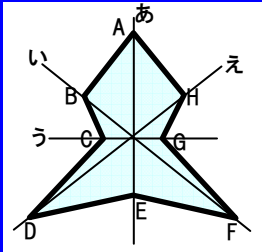
次のアルファベットについて、問題に答えましょう。(5点×4問=20点)



- ① 線対称な図形をすべてかきましょう。
- ② 対称の軸が2本あるのはどれですか？
- ③ ②でえらんだアルファベットに対称の軸を2本かき入れましょう。
- ④ ①でえらんだアルファベットすべてに対称の軸をかき入れましょう。

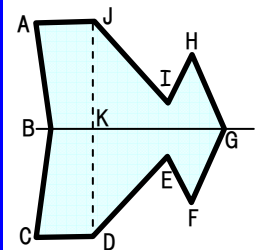
図を見て、次の問題に答えましょう。(4点×5問=20点)

- ① どのような図形ですか？
- ② 対称の軸は、あ~えのどれですか？
- ③ 対称の軸で折ったとき、点Bと重なる点はどれですか？
- ④ 対称の軸で折ったとき、点Fと重なる点はどれですか？
- ⑤ 対称の軸で折ったとき、辺CDと重なる辺はどれですか？



図を見て、次の問題に答えましょう。(4点×5問=20点)

- ① 対称の軸で折ったとき、点Aと重なる点はどれですか？
- ② 対称の軸で折ったとき、辺HGと重なる辺はどれですか？
- ③ AJが3cmのとき、CDは何cmですか？
- ④ JKが7cmのとき、JDは何cmですか？
- ⑤ 対称の軸とJDはどのように交わっていますか？



ABが対称の軸になるように、線対称な図形をかきましょう。(10点×4問=40点)

①

③

②

④

# 6 対称②

制限時間

30分

開始時間

■時■分

終了時間

■時■分

合格点

80点

ある点を中心に180°まわすと、もとの図形にぴったり重なる図形を、点対称な図形といいます。

点対称な図形で中心となる点を、対称の中心といいます。

点対称な図形をかくとき、対称の点から同じ長さの点をとって、その点をつなぎます。

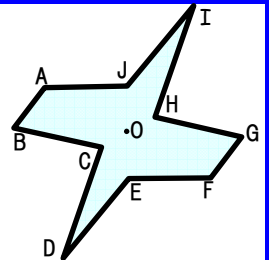
次のアルファベットについて、問題に答えましょう。(5点×4問=20点)

# BEKNSUXZ

- ① 点対称な図形をすべてかきましょう。
- ② 線対称な図形をすべてかきましょう。
- ③ 点対称であり、線対称でもある図形はどれですか？
- ④ ②でえらんだアルファベットすべてに対称の軸をかき入れましょう。

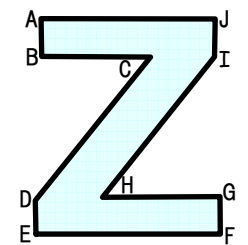
図を見て、次の問題に答えましょう。(4点×5問=20点)

- ① どのような図形ですか？
- ② 点Oを何といいますか？
- ③ 点Aに対応する点はどれですか？
- ④ 点Bに対応する点はどれですか？
- ⑤ 辺CDに対応する辺はどれですか？



図を見て、次の問題に答えましょう。(4点×5問=20点)

- ① 対称の中心Oをかき入れましょう。
- ② 点Jに対応する点はどれですか？
- ③ 辺BCに対応する辺はどれですか？
- ④ BOが5cmのとき、GOは何cmですか？
- ⑤ AOが6cmのとき、AFは何cmですか？



点Oが対称の中心になるように、点対称な図形をかきましょう。(10点×4問=40点)

<p>①</p>	<p>②</p>
<p>③</p>	<p>④</p>

# 7 対称③

制限時間

開始時間

終了時間

合格点

30分

■時■分

■時■分

80点

図に鏡を立てて見える形は、鏡を対称の軸とする線対称な形になります。

Aの図がBの形に見えるために、鏡をどこにおくべきかAとBに線をひきましょう。(10点×5問=50点)

例	A 	B 	①	A 	B 
②	A 	B 	③	A 	B 
④	A 	A 	⑤	A 	A 

90°に折り曲げた鏡に見える形は、対称の軸が2本になるので、たての軸と横の軸をそれぞれ考えます。

90°に折り曲げた鏡を次のように置いたとき、どのように見えますか？(10点×5問=50点)

例			①		
②			③		
④			⑤		

# 8 対称④

制限時間

30分

開始時間

■時■分

終了時間

■時■分

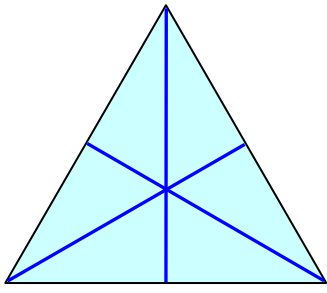
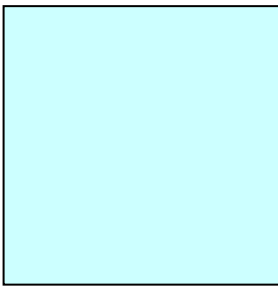
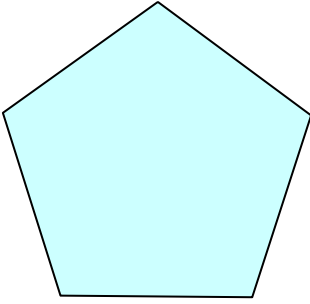
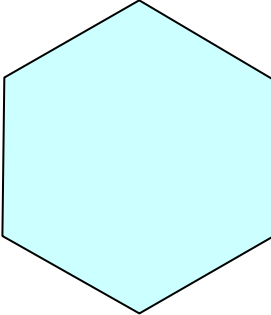
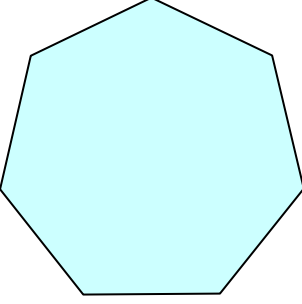
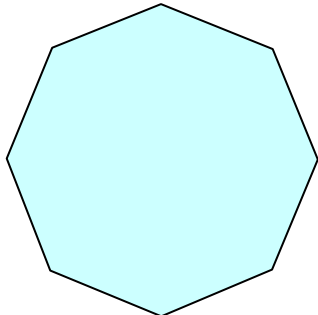
合格点

80点

頂点の数が奇数の正多角形では、頂点と向かい合う辺の中点を結んだ直線が、対称の軸です。

頂点の数が偶数の正多角形では、向かい合う頂点どうし、辺の中点どうしを結んだ直線が、対称の軸です。

次の正多角形に対称の軸をかき入れましょう。(10点×5問=50点)

<p>例 正三角形</p> 	<p>① 正四角形(正方形)</p> 	<p>② 正五角形</p> 
<p>③ 正六角形</p> 	<p>④ 正七角形</p> 	<p>⑤ 正八角形</p> 

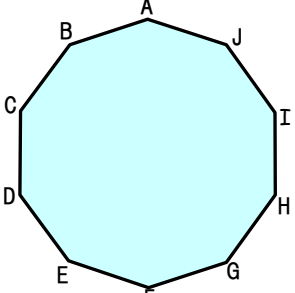
正多角形はどれも線対称な図形で、対称の軸の数は頂点の数と同じです。

頂点の数が偶数の正多角形は、どれも点対称な図形です。

次の正多角形について、表を完成させましょう。(5点×5問=25点)

	図形の種類	軸の数	線対称	点対称
例	正三角形	3	○	×
①	正四角形			
②	正五角形			
③	正六角形			
④	正七角形			
⑤	正八角形			

図を見て、次の問題に答えましょう。(5点×5問=25点)

<p>例 何という正多角形ですか？</p>	<p>正十角形</p>	
<p>① 対称の軸は何本ありますか？</p>		
<p>② 対称の軸をかき入れましょう。</p>		
<p>③ この図形は点対称だといえますか？</p>		
<p>④ 点Eに対応する点はどれですか？</p>		
<p>⑤ 辺BCに対応する辺はどれですか？</p>		

# 5 対称①

制限時間

30分

開始時間

■時■分

終了時間

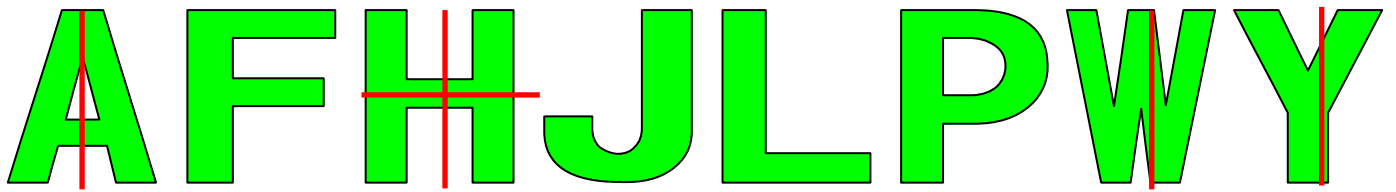
■時■分

合格点

80点

1つの直線で折ったときにぴったり重なる図形を、線対称(せんたいしょう)な図形といいます。  
 線対称な図形で折り目にした直線を、対称の軸(じく)といいます。  
 線対称な図形をかくとき、対称の軸から垂直で同じ長さの点をとって、その点をつなぎます。

次のアルファベットについて、問題に答えましょう。(5点×4問=20点)



- |   |                                 |            |
|---|---------------------------------|------------|
| ① | 線対称な図形をすべてかきましょう。               | A, H, W, Y |
| ② | 対称の軸が2本あるのはどれですか?               | H          |
| ③ | ②でえらんだアルファベットに対称の軸を2本かき入れましょう。  |            |
| ④ | ①でえらんだアルファベットすべてに対称の軸をかき入れましょう。 |            |

図を見て、次の問題に答えましょう。(4点×5問=20点)

①	どのような図形ですか?	線対称な図形	
②	対称の軸は、 <u>あ</u> ~ <u>え</u> のどれですか?	あ	
③	対称の軸で折ったとき、点Bと重なる点はどれですか?	点H	
④	対称の軸で折ったとき、点Fと重なる点はどれですか?	点D	
⑤	対称の軸で折ったとき、辺CDと重なる辺はどれですか?	辺GF	

図を見て、次の問題に答えましょう。(4点×5問=20点)

①	対称の軸で折ったとき、点Aと重なる点はどれですか?	点C	
②	対称の軸で折ったとき、辺HGと重なる辺はどれですか?	辺FG	
③	AJが3cmのとき、CDは何cmですか?	3cm	
④	JKが7cmのとき、JDは何cmですか?	14cm	
⑤	対称の軸とJDはどのように交わっていますか?	垂直	

ABが対称の軸になるように、線対称な図形をかきましょう。(10点×4問=40点)

①		②	
③		④	

# 6 対称②

制限時間

30分

開始時間

■時■分

終了時間

■時■分

合格点

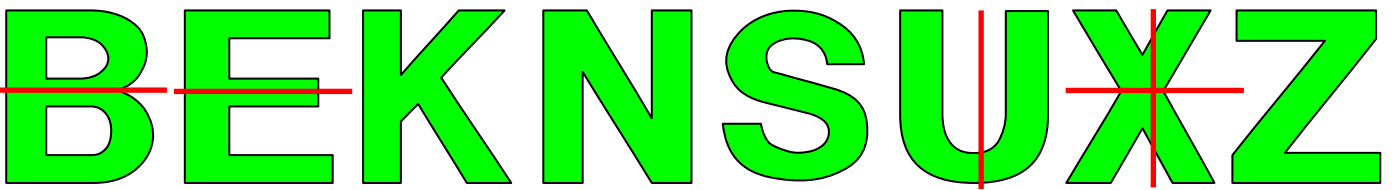
80点

ある点を中心に180°まわすと、もとの図形にぴったり重なる図形を、点対称な図形といいます。

点対称な図形で中心となる点を、対称の中心といいます。

点対称な図形をかくとき、対称の点から同じ長さの点をとって、その点をつなぎます。

次のアルファベットについて、問題に答えましょう。(5点×4問=20点)



①	点対称な図形をすべてかきましょう。	N, S, X, Z
②	線対称な図形をすべてかきましょう。	B, E, U, X
③	点対称であり、線対称でもある図形はどれですか？	X
④	②でえらんだアルファベットすべてに対称の軸をかき入れましょう。	

図を見て、次の問題に答えましょう。(4点×5問=20点)

①	どのような図形ですか？	点対称な図形	
②	点Oを何といいますか？	対称の中心	
③	点Aに対応する点はどれですか？	点F	
④	点Bに対応する点はどれですか？	点G	
⑤	辺CDに対応する辺はどれですか？	辺HI	

図を見て、次の問題に答えましょう。(4点×5問=20点)

①	対称の中心Oをかき入れましょう。		
②	点Jに対応する点はどれですか？		点E
③	辺BCに対応する辺はどれですか？		辺GH
④	B0が5cmのとき、G0は何cmですか？		5cm
⑤	A0が6cmのとき、AFは何cmですか？		12cm

点Oが対称の中心になるように、点対称な図形をかきましょう。(10点×4問=40点)

<p>①</p>	<p>②</p>
<p>③</p>	<p>④</p>

# 7 対称③

制限時間

開始時間

終了時間

合格点

30分

■時■分

■時■分

80点

図に鏡を立てて見える形は、鏡を対称の軸とする線対称な形になります。

Aの図がBの形に見えるために、鏡をどこにおくべきかAとBに線をひきましょう。(10点×5問=50点)

例	A 	B 	①	A 	B 
②	A 	B 	③	A 	B 
④	A 	A 	⑤	A 	A 

90°に折り曲げた鏡に見える形は、対称の軸が2本になるので、たての軸と横の軸をそれぞれ考えます。

90°に折り曲げた鏡を次のように置いたとき、どのように見えますか？(10点×5問=50点)

例			①		
②			③		
④			⑤		

# 8 対称④

制限時間

30分

開始時間

■時■分

終了時間

■時■分

合格点

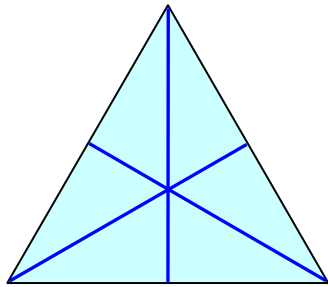
80点

頂点の数が奇数の正多角形では、頂点と向かい合う辺の中点を結んだ直線が、対称の軸です。

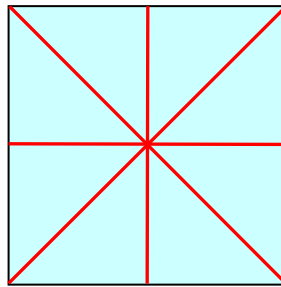
頂点の数が偶数の正多角形では、向かい合う頂点どうし、辺の中点どうしを結んだ直線が、対称の軸です。

次の正多角形に対称の軸をかき入れましょう。(10点×5問=50点)

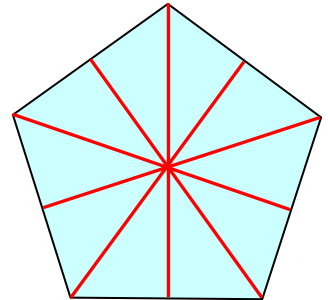
例 正三角形



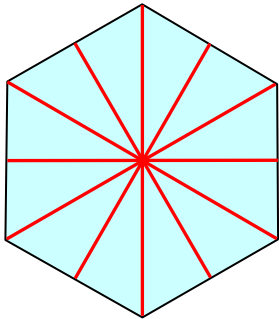
① 正四角形(正方形)



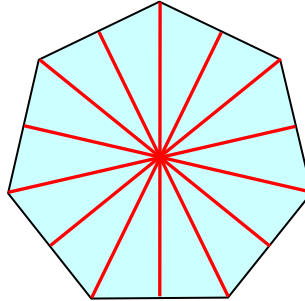
② 正五角形



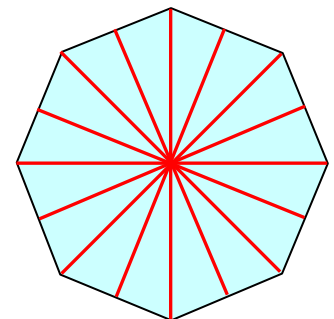
③ 正六角形



④ 正七角形



⑤ 正八角形



正多角形はどれも線対称な図形で、対称の軸の数は頂点の数と同じです。

頂点の数が偶数の正多角形は、どれも点対称な図形です。

次の正多角形について、表を完成させましょう。(5点×5問=25点)

	図形の種類	軸の数	線対称	点対称
例	正三角形	3	○	×
①	正四角形	4	○	○
②	正五角形	5	○	×
③	正六角形	6	○	○
④	正七角形	7	○	×
⑤	正八角形	8	○	○

図を見て、次の問題に答えましょう。(5点×5問=25点)

例	何という正多角形ですか?	正十角形	
①	対称の軸は何本ありますか?	10本	
②	対称の軸をかき入れましょう。		
③	この図形は点対称だといえますか?	いえる	
④	点Eに対応する点はどれですか?	点J	
⑤	辺BCに対応する辺はどれですか?	辺GH	