

3 多角形と対称

1 めあてを確認しよう。

これまでに学習した図形も、線対称な図形か、点対称な図形かに注目して見なおそう。

2 ① ひし形・長方形・正方形

3 ② 平行四辺形・ひし形・長方形・正方形

4 ③ ひし形・正方形

長方形

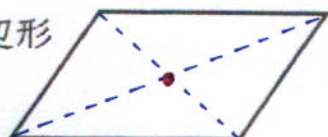
--- 対角線
— 対称の軸

— と --- が重なっているのは...

折ってぴったり重なる??

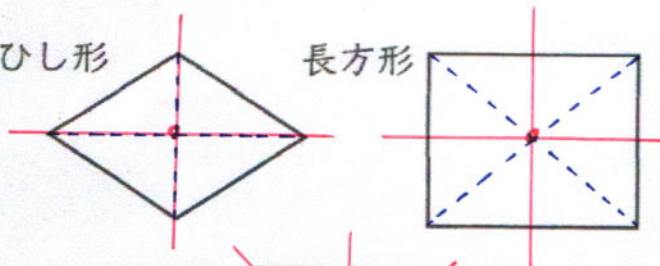
180°回転させてぴったり重なる??

平行四辺形

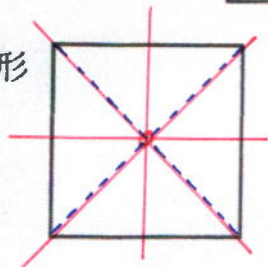


ひし形

長方形



正方形



	線対称	対称の軸の数	点対称
平行四辺形	×	0	○
ひし形	○	2	○
長方形	○	2	○
正方形	○	4	○



表に整理しよう。

いろいろな四角形
274 ページ⑩

5 上の図や表を見て、気づいたことや感じたことをかこう。また、自分とちがう友達の考えをみつけて(2人)メモしよう。

【自分の考え】

<MY>

- ひし形... 2本の対角線が対称の軸になっている。
- 長方形... 辺のまん中を通る直線が対称の軸になっている。

【自分とちがう考え】

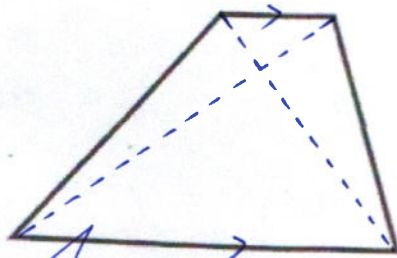
<OT>

正方形はその両方で、対称の軸は4本になっている!

例えば、
こんな気づきが
書けたらいいね!

6 下の台形はどうですか？

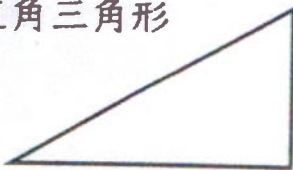
	線対称	対称の軸の数	点対称
左 右の台形	×	0	×
ひしき 等脚台形	○	1	×



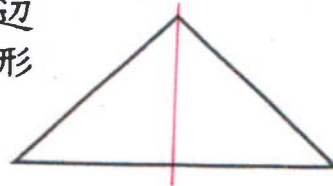
台形... 向かい合っている1組の辺が平行な四角形。

10 時目 【P20】

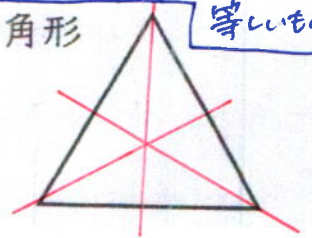
直角三角形



二等辺三角形



正三角形

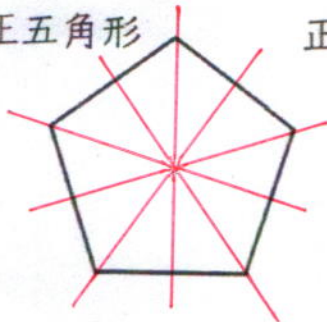


ひしき
等脚台形... 台形の中でも、1組の辺の長さが等しいもの。

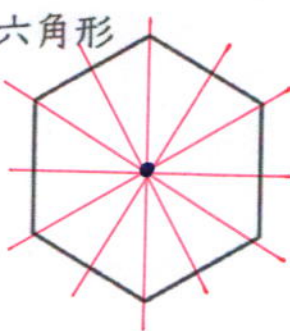
1 ⑥ 二等辺三角形、正三角形

2 ⑦ ない

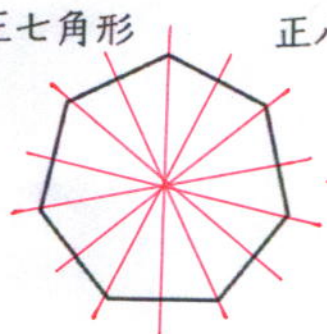
正五角形



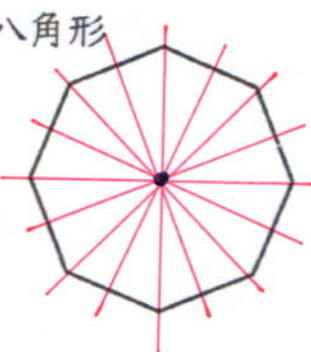
正六角形



正七角形



正八角形



	線対称	対称の軸の数	点対称
正三角形	○	3	×
正方形	○	4	○
正五角形	○	5	×
正六角形	○	6	○
正七角形	○	7	×
正八角形	○	8	○

3 ⑧ 正三角形、正方形、正五角形、正六角形、正七角形、正八角形

4 ⑨ 正方形、正六角形、正八角形

覚えておくと、点対称は図形を見つけた方がいい！

★ one-point PDバース ★

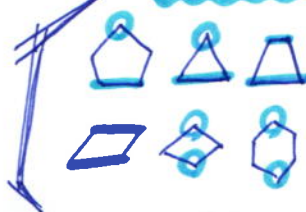
点対称は図形の上と下に着目せよ！！

角と辺、辺の長さが等しい

⇒ 点対称ではない×

角と角、辺の長さが等しい

⇒ 点対称の可能性○



- 5 ⑩ 上の図や表を見て、気づいたことや感じたことをかこう。また、自分とちがう友達の考えをみつけて (2人) メモしよう。

【自分の考え】

<みやT> 正多角形はすべて線対称な図形。

【自分とちがう考え】

<酒T> 頂点の数が 3, 5, 7 ... 点対称でない。
 " 4, 6, 8 ... 点対称。

例えば、
 こんな感じで
 書けたらいいね!



6 ⑪ 線対称、点対称

7 形成プリント

直径で折れば
 どこでも重なるし、
 何度回転しても
 重なるよね。



11 時目【P21】いかしてみよう ☆ できた作品をはっておこう!!

4

1. 対称な図形

19~20

組 番

3. 多角形と対称

なまえ

知・技
学習表日本標準
点

ここがポイント!

★図を使って考える力をみる問題

1 次の①～④にあてはまる図形をすべて選んで、ア～エで答えましょう。

[評価規準] 四角形を対称の観点から見なおし、弁別することができる。

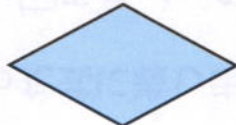
[知・技] <1つ10点>

ア



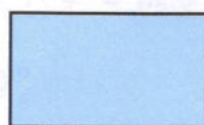
平行四辺形

イ



ひし形

ウ



長方形

エ



正方形

① 線対称な図形

(イ, ウ, エ)

☆全部できて○, 順番がちがっても○

② 点対称な図形

(ア, イ, ウ, エ)

☆全部できて○, 順番がちがっても○

③ 対称の軸が4本ある線対称な図形

(エ)

④ 線対称でもあり, 点対称でもある図形

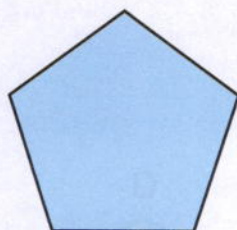
(イ, ウ, エ)

☆全部できて○, 順番がちがっても○

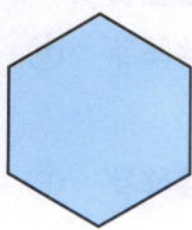
[評価規準] 正多角形を対称の観点から考えることができる。

2 次の正多角形について答えましょう。

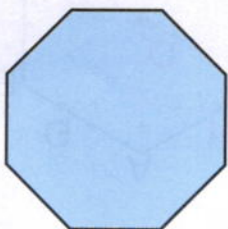
[思・判・表] <1つ15点>



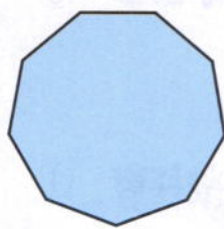
正五角形



正六角形



正八角形



正九角形

① 線対称な図形か, 点対称な図形か
調べて, 下の表にまとめましょう。

	せん たいしょう 線対称	たいしょう 対称の 軸の数	てん たいしょう 点対称
正五角形	○	5	×
正六角形	○	6	○
正八角形	○	8	○
正九角形	○	9	×

❗ 正多角形には, 頂点の数だけ対称の軸があるよ。

② 辺の数が偶数の正多角形は, 点対称な図形といえますか。

(いえる)



うらに, 次の「文字と式」の「じゅんぴ問題」があるよ。学習前にやっておこう。



練習

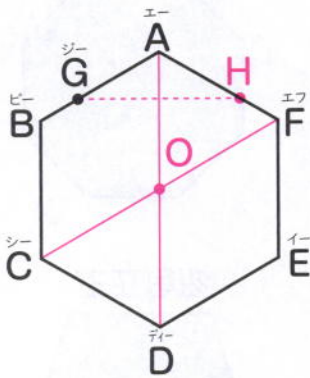
3. 多角形と対称

なまえ

組 番

<1つ25点>

◆ 下の図は正六角形です。



- ① 線対称な図形とみたとき、対称の軸は何本ありますか。
(6本)
- ② 直線 AD を対称の軸としたとき、点 G に対応する点 H をかきましょう。
- ③ 点対称な図形とみたとき、対称の中心 O をかきましょう。
- ④ 点対称な図形とみたとき、辺 CD に対応する辺はどれですか。

(辺 FA)
☆辺 AF でも○



「文字と式」のじゅんぴ

おぼえているかな



3年

□を使った式

◆ 次の場面を、□を使った式に表しましょう。

- ① 150円のジュースと□円のパンを買ったときの代金 ($150 + \square$)
- ② 1個120円のドーナツを□個買ったときの代金 ($120 \times \square$)
- ③ □円のペンケースを買って、1000円出したときのおつりの金額 ($1000 - \square$)