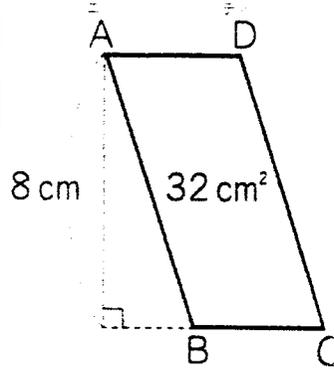


月 日 ()

右の平行四辺形で、辺 BC を底辺としたとき、
高さは 8 cm です。面積は 32 cm² です。
辺 BC の長さは何 cm ですか。



わからない。

平行四辺形の面積を求める公式は・・・
(底辺 × 高さ)

わからない数があるとき、数量の関係を式に表す方法を考えましょう。

辺 BC の長さを x cm として、数量の関係をかけ算の式に
表しましょう。

式 $x \times 8 = 32$

x にあてはまる数を求めましょう。



$x \times 8 = 32$

$2 \times 8 = 16$

$3 \times 8 = 24$

⋮

$4 \times 8 = 32$

$x \times 8 = 32$

$x = 32 \div \dots$

$32 \div 8$

$= 4$



答え 4 cm

まとめ

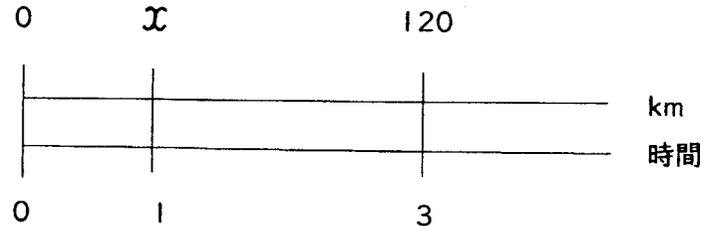
わからない数量を、x などの文字を使って表せば、数量の関係を式に表すことができる。

文章のとおり数量の関係を式に表せるね。

4 時速何 km かで走る自動車が、
3 時間で 120 km 走りました。
この自動車の時速は何 km ですか。

自動車の時速を x km として、
数量の関係をかけ算の式に
表してみよう。
図に表してみてもいいね。

速さ
273 ページ



式 $x \times 3 = 120$
 $x = 120 \div 3$
 $= 40$

答え 時速 40 km

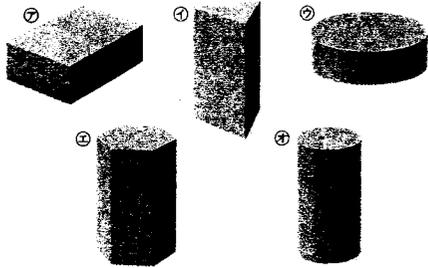
教科書 p.31 を読もう。p.246, 247 のほじ
ゆうの問題をノートにやって答え合わせした
ら、p.32, 33 に取り組もう。

① 立体をくわしく調べよう

立体を囲む面に目をつけて、2つのなかまに分けてみよう。

考えるポイント

何に目をつけて2つに分けるか



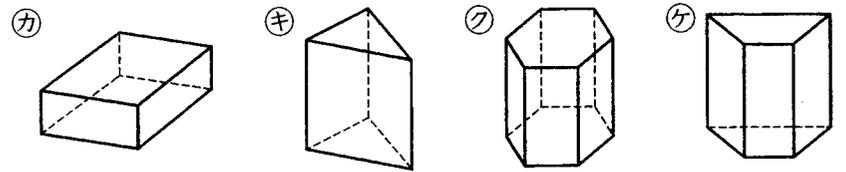
囲む面に目をつけるから、平面だけで囲まれている立体、平面だけで囲まれていない立体の2つに分けよう。

① 平面だけで囲まれている

② 平面だけで囲まれていない

底面は()点がある!!

①の立体のような、平面だけで囲まれている下の立体①~⑦の性質を調べよう。



③はとび箱の形だね。

- ・下の面と平行になっている面は、()の面である。
- ・上の面と下の面は、()になっている。
- ・まわりの面は、()になっている。

どんな形になっているかな?

□の中の文字をなぞって覚えよう!!

①, ②, ③, ④のような立体を、角柱という。角柱は、上下に向かい合、た2つの面を底面といい、まわりの四角形の面を側面という。

①, ②, ③, ④の角柱では、側面はどれも長方形!!

・角柱では、側面と底面は()に交わっている。

底面が三角形、四角形、五角形…の角柱を、それぞれ三角柱、四角柱、五角柱…という。

角柱の名前は底面の形が基になっているね!

・直方体や立方体は、()という角柱である。

・角柱の側面、頂点、辺の数を書け。

	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
側面の数				
頂点の数				
辺の数				

・角柱では、側面と底面は(垂直)に交わっている。

底面が三角形、四角形、五角形...
の角柱を、それぞれ三角柱、四角柱、
五角柱...という。

角柱の名前は底面の形に基づいている。

・直方体や立方体は、(四角柱)とい
う角柱である。

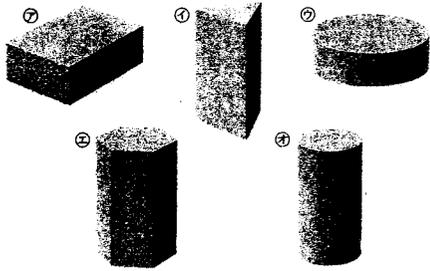
・角柱の側面、頂点、辺の数を書く。

	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
側面の数	3	4	5	6
頂点の数	6	8	10	12
辺の数	9	12	15	18

① 月 日
立体をくわしく調べよう

立体を囲む面に目をつけて、2つのなかまに分けてみよう。

考えるポイント
何に目をつけて2つに分けるか



囲む面に目をつけるから、平面だけで囲まれている立体、平面だけで囲まれていない立体の2つに分けよう。

① 平面だけで囲まれている

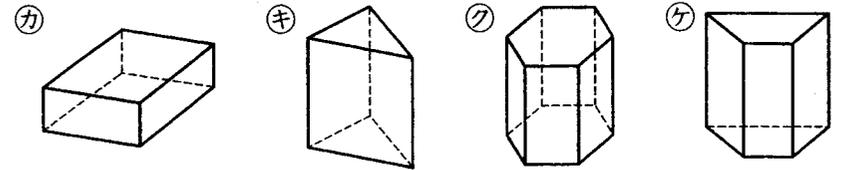
ア · イ · エ

※ この方は(頂)点がある!!

② 平面だけで囲まれている

ウ · オ

①の立体のような、平面だけで囲まれている下の立体(カ)~(ケ)の性質を調べよう。



⑩はとび箱の形だね。

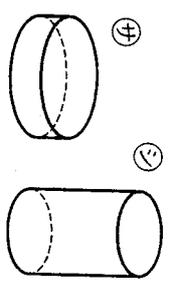
- ・ 下の面と平行になっ、ている面は、(上)の面である。
- ・ 上の面と下の面は、(合同)になっ、ている。
どんな形になっ、ているかな?
- ・ まわりの面は、(長方形)になっ、ている。

3つの□の中の文字をたずねて覚えよう。

カ, キ, ク, ケ の ような 立体を、**角柱** という。角柱で、上下に向かい合った2つの面を**底面**といい、まわりの四角形の面を**側面**という。

カ, キ, ク, ケ の 角柱では、側面はどれも長方形!!

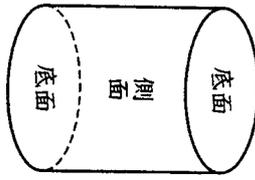
② 立体④, ⑤の性質を調べよう。



角柱のときと同じが、ちがうが、

- 下の面と平行になら、ている面は、()である。
- 上の面と下の面は、()に、()である。
- また、()になら、ている。
- 側面は、どんな面になら、ているが、

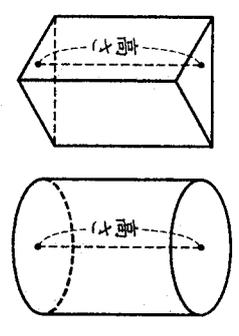
④, ⑤のようが立体を、円柱と、角柱と、



平らでない面を、曲面と、
円柱の側面は、曲面になら、ている。
2つの底面は、()な円。
2つの底面は、平行な面になら、ている。
側面は、曲面になら、ている。

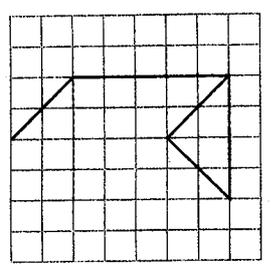
角柱や円柱の高さは、どの部分の長さになら、いるか。

角柱, 円柱の底面に垂直な直線の長さ2つを、高さという。

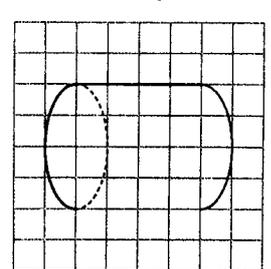


- 身のまわりに角柱や円柱の形をした物をさがそう。
- ・サイコロ
- ・筆箱

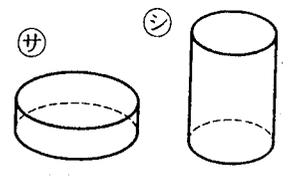
角柱や円柱の見取り図をかこう。



辺の平行に、気をつけてかこう。



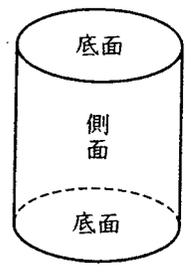
② 月 日
 立体㊦, ㊧の性質を調べよう。



角柱のときと同じなところがある。

- ・下の面と平行になっている面は、(上の面)である。
- ・上の面と下の面は、(円)になっている。また、(合同)になっている。
- ・側面は、どんな面になっているか。(平らな面ではない。)

㊦, ㊧のような立体を、円柱という。

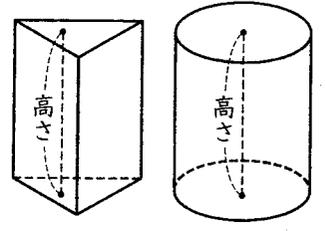


平らでない面を、曲面という。
 円柱の側面は、曲面になっている。

- ・2つの底面は、(合同)な円。
- ・2つの底面は、(平行)。
- ・側面は、平らな面ではない。

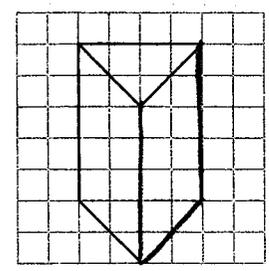
- ・角柱や円柱の高さは、どの部分の長さになるかな。(底面に垂直な直線で、2つの底面にはさまれた部分。)

角柱, 円柱の底面に垂直な直線で2つの底面にはさまれた部分の長さを、角柱, 円柱の高さという。

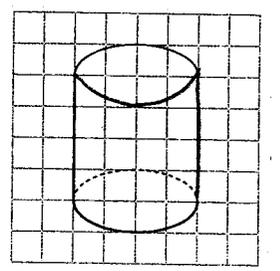


- ・身のまわりに角柱や円柱の形をした物をさがそう。
 (三角柱: テイクアウト・四角柱: 牛乳パック・六角柱: コーラのマートの箱)
- 円柱... (電線: えんぴす・色えんぴす・円柱の形の高層ビル...)

角柱や円柱の見取り図をかこう。



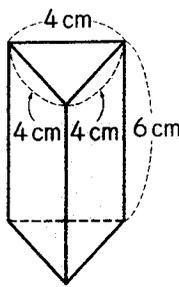
(辺の平行に
と気をつけて
かこう)



□の中の文字をなぞって覚えられたかな? (0.5)

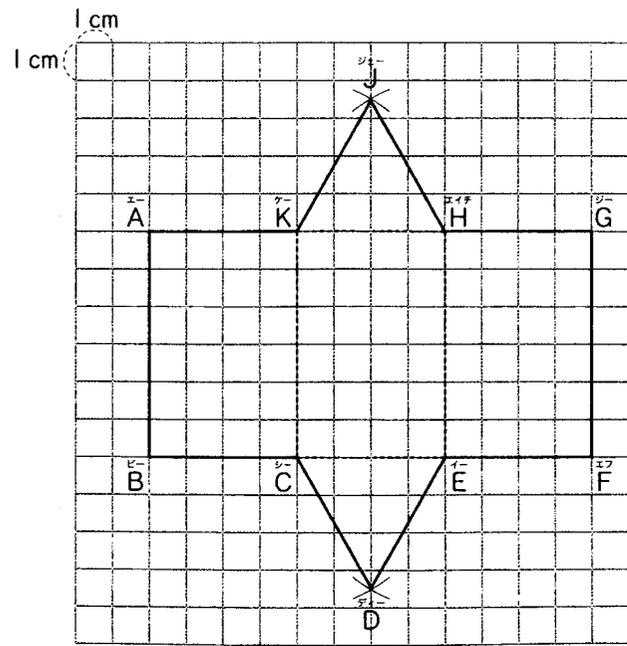
③

工作用紙で、下のよ様な三角柱を作ろう。

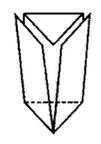


三角柱を切り開くことをイメージするとわかる。

底面の三角形が(正)三角形
側面の長方形が(長)方形



ほかにも、展開図はありそうだな。

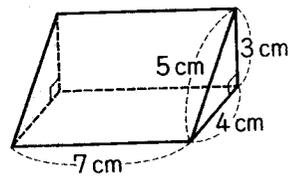


・左の展開図で、高さはどこを見ればわかるかな。

・展開図を組み立てたとき、点Jに集まる点はどれかな。

・工作用紙に展開図をかいて、三角柱を作ろう。

・右の角柱について考えよう。
・何という角柱かな。



・高さは何 cmかな。

・この角柱の展開図をかこう。

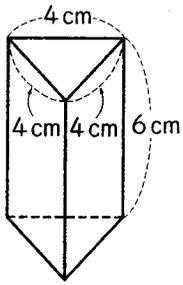
まとめ
()や()の数や形、つながりに注意すると展開図がわかる。展開図からわかることが読み取れる。

③

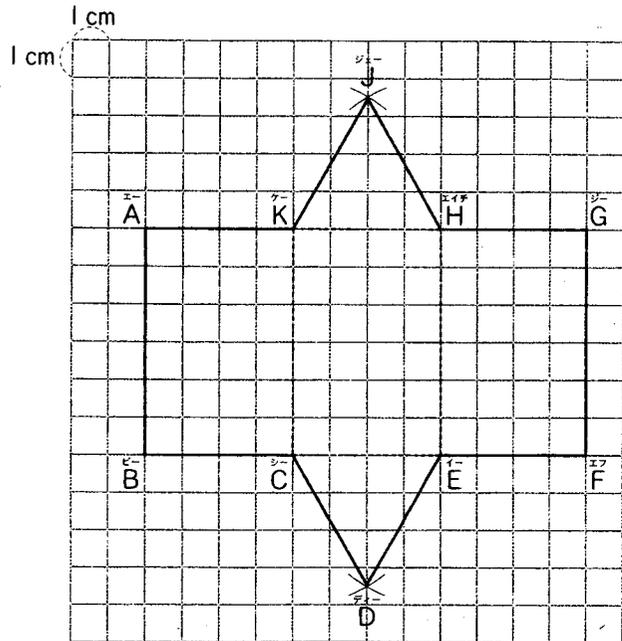
月 日

工作用紙で、下のような三角柱を作ろう。

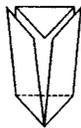
三角柱を切り開くことをイメージするとわかるね。



底面の三角形が(2)まい (正三角形)
側面の長方形が(3)まい



ほかにも、展開図はありそうだな。



ひろき

左の展開図で、高さはどこを見ればわかるかな。

辺 AB, 辺 KC, 辺 HE, 辺 GH

展開図を組み立てたとき、点 J に集まる点はどれかな。

点 A, 点 G

工作用紙に展開図をかいて、三角柱を作ろう。

工作用紙で作らしよう。

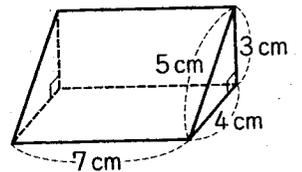
右の角柱について考えよう。

何とどの角柱かな。

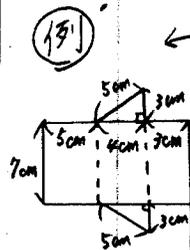
三角柱

高さは何 cm かな。

7 cm



この角柱の展開図をかこう。

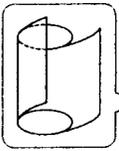
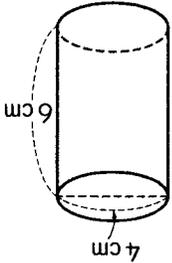


まとめ

(底面)や(側面)の数や形、つなかりに注意すると展開図がわかる。展開図からわかることが読み取れる。

④

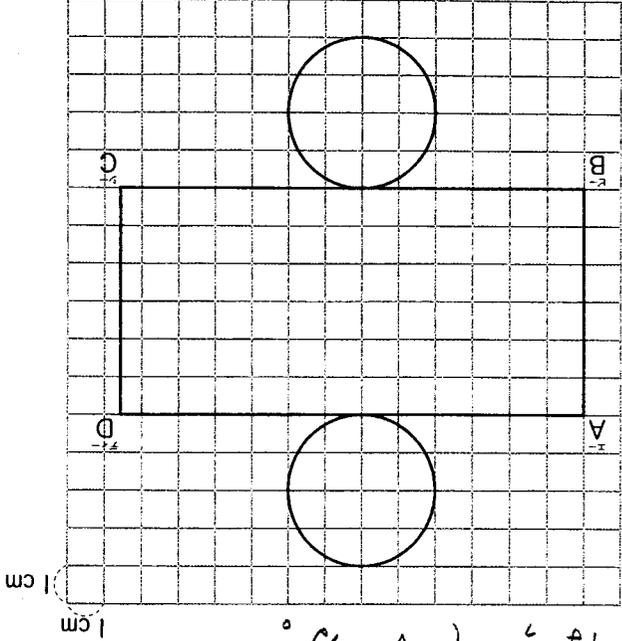
工作用紙で、下のようた円柱を作



円柱の()の形を
考へて展開図を作らう。

円柱の側面を切り
開くとどんな形になるか。
()
考へて展開図を作らう。

円柱の展開図とは、側面は長方形
に作られている。



左の展開図
ADの長さは
20.7 cm
ADの長さは
28.2 cm

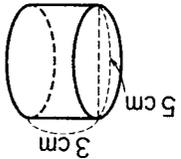
()

ADの長さは
4 cm
ADの長さは
4 cm

()
答え

工作用紙に展開図をかいて、円柱を作らう。

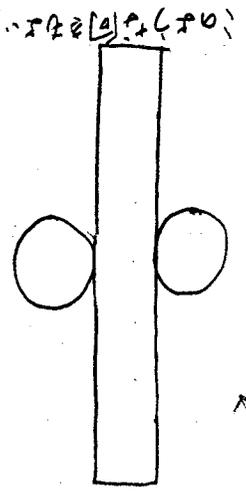
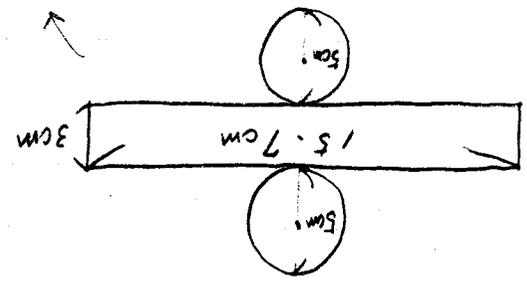
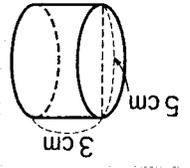
下のようた円柱の展開図をかこう。



底面の円周は、()の横の辺と接している。
底面の円周の長さ、側面の()の横の辺の長さと同じ。

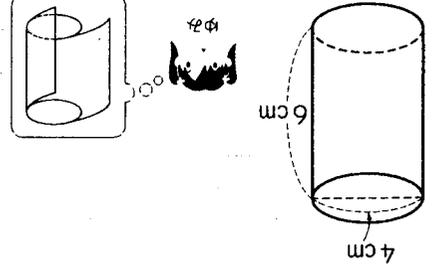
また、()の展開図に表せる。
円柱の展開図とは、側面は()の形。

下のようになります。下のようになります。



・底面の円周は、(側面)の横の寸と接している。
 ・底面の円周の長さ、側面の(長方形)の横の寸と等しい。
 ・(円柱)の展開図に表される。
 (円柱の展開図)は、側面は(長方形)に表される。

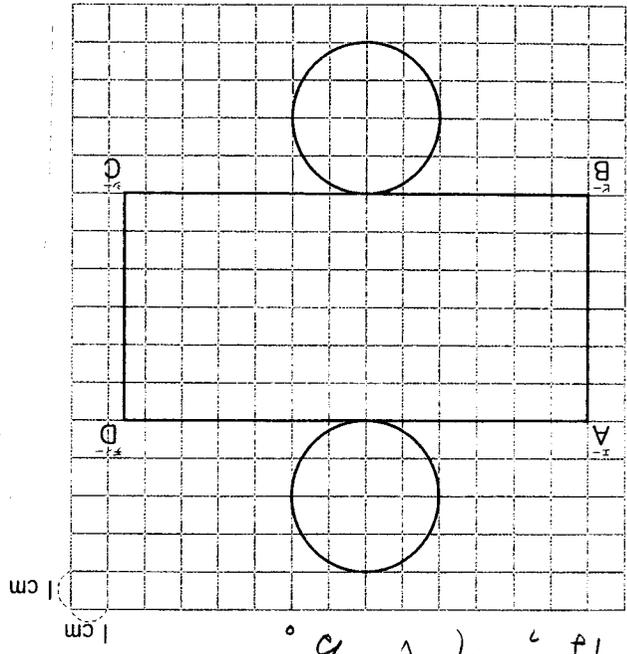
④ 日 工作用紙で、下のようになります。



円柱の(側面)の形を
表す展開図をかく。

円柱の側面を切り
開くと長方形に表れる。
(長方形)の寸は、

円柱の展開図は、側面は長方形
に表れる。



工作用紙に展開図をかき、円柱を作ろう。
 工作用紙で作ろう。

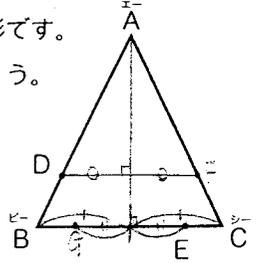
左の展開図
 円柱の長方形
 側面の長さは
 $4 \times 3.14 = 12.56$
 円周の長さは
 12.56

たしかめよう

1 二等辺三角形は、線対称な図形です。

右の図に、対称の軸をかきましょう。

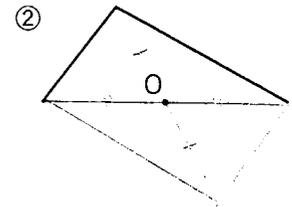
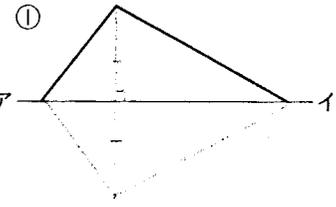
また、点D、点Eにそれぞれ対応する点F、点Gを見つけましょう。



◀線対称な図形の対称の軸や対応する点がわかるかな？

11ページ 3

2 下の直線アイが対称の軸になるように、線対称な図形をかきましょう。また、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。

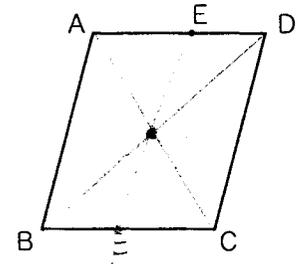


◀線対称な図形、点対称な図形がかけるかな？

① 13ページ 4
② 18ページ 4

3 平行四辺形は、点対称な図形です。右の図に、対称の中心をかきましょう。

また、点Eに対応する点Fを見つけましょう。

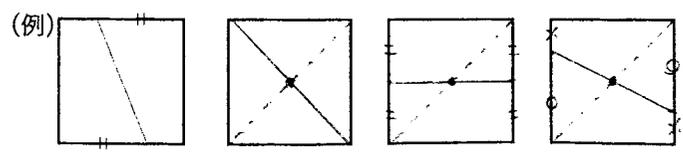


◀点対称な図形の対称の中心や対応する点がわかるかな？

16ページ 3

4 正方形を1本の直線で、2つの合同な図形に分けます。ひいた直線が必ず通る点があります。

そのような点を見つけましょう。



◀対称に注目して、正方形の特ちょうがわかるかな？

19ページ 1

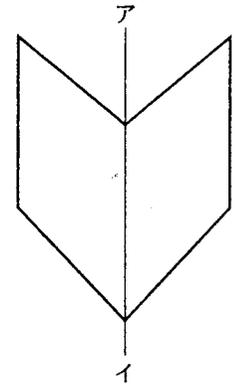
つないでいこう算数の目

 ~大切な見方・考え方

辺の長さや角の大きさに注目し、図形の性質を考える

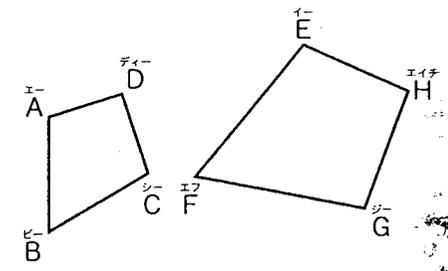
① 右の図は、直線アイを対称の軸とする線対称な図形です。

りくさんは、右の図形の性質を説明しています。りくさんは、図形のどこに注目していますか。



① 対称する②の長さ、
③対称する④の大きさがそれぞれ等しい。

② 右の2つの図形は合同ではありません。このことを重ね合わせないで説明するとき、図形のどこに注目しましたか。2つ答えましょう。



合同な図形では、
①対称する②の長さは…
③対称する④の大きさは…
それぞれ等しい。



図形の性質は、辺の長さや角の大きさを調べるとはっきりするね。

p. 32

① $1.2 - x = 7$

② $x \div 5 = 2$

- ① ⑦
- ② ⑦
- ③ ④

① $x \times 4 = 28$

② $x = 28 \div 4$

= 7

6年生の平均分

が平均より高い。

本題を解き、平均点を求めると...

START HOME.
START SAFE.
START POSITIVE.

p. 33

- ① 10
- ② 0.91
- ③ 6.13

- ④ 49.64
- ⑤ 6.144
- ⑥ 2

- ⑦ 2.05
- ⑧ 2.5
- ⑨ 38

⑩ 19.8

- ① 3
- ② 5

- ③ 7
- ④ 8

- ① ⑦
- ③ ⑦

② $300 \times 0.6 = 180$

1809 円

(2.15を計算)

- ① ⑦ 756
- ② ① 1472
- ③ ⑦ 2016
- ④ ④ 756
- ⑤ ④ 1472

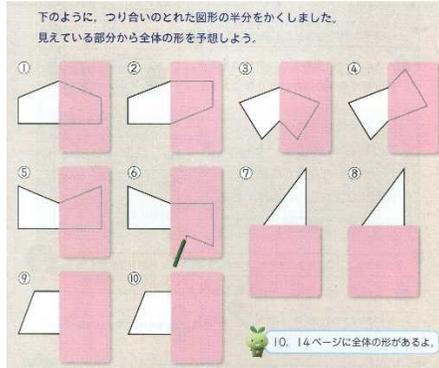
月 日 ()

ものの形に注目すると？

- ・教科書8ページの6枚の写真のものの形に注目して、気づいたこと感じたことを書きましょう。

→形のどの部分を見て、そう気づきましたか。

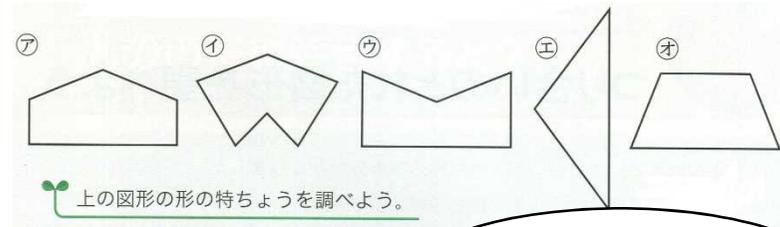
形の特ちょうに注目して、2つのなかまに分けましょう。



- ・①～⑩の形を2つの仲間に分けると、⑦～⑩はAとBのどちらの仲間に入りますか。下に書き加えましょう。

A ① ③ ⑤	B ② ④ ⑥
---------	---------

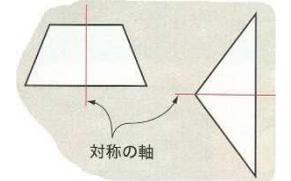
- ・A,Bそれぞれどんな形の特ちょうがあるかな。
- A・・・左右や()が()形,折ると()。
- B・・・()側や()側が反対の向きになっている。



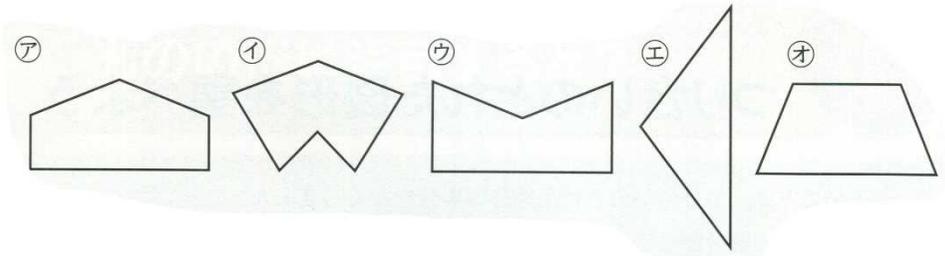
教科書279ページの図形を切り取って調べましょう。

- ・上の5つの図形を二つ折りにすると折り目の両側の部分はどうなりますか。

1本の直線を折り目にして二つ折りにしたとき、両側の部分がぴったり重なる図形を、線対称な図形という。また、この直線を対称の軸という。



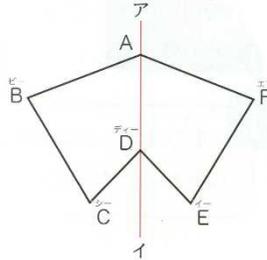
- ・対称の軸を書きましょう。



月 日 ()

線対称な図形の性質を調べましょう。

右の図は、線対称な図形で、直線アイは対称の軸です。
右の図を使って、線対称な図形の性質を調べましょう。



- ・線対称な図形の性質を調べるために、図形の
どなたところに注目すればよいでしょうか。

→二つ折りにすると、頂点や辺がどのように動くか、イメージしましょう。

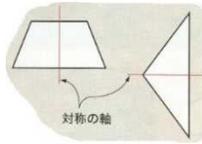
線対称な図形の性質を、

辺の長さや角の大きさに注目してはっきりさせましょう。

覚えているかな・・・前時の復習

1本の直線を折り目にして二つ折りにしたとき、両側の部分がぴったり重なる図形を、線対称な図形という。

また、この直線を対称の軸という。



- ・辺の長さや角の大きさはどうなっていますか。

→p.279の④の薄紙を折って確認しましょう。

- ・頂点B → 頂点()
- ・頂点() → ()
- ・辺BC → 辺()
- ・() → ()

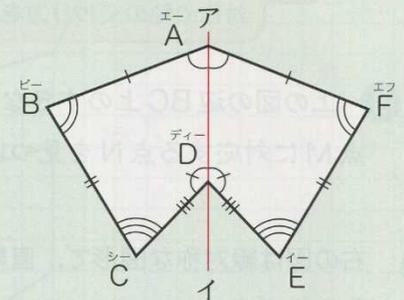
線対称な図形で、二つ折りにしたときに重なり合う辺、角、点を、それぞれ対応する辺、対応する角、対応する点という。

合同のときにも「対応する」ということばを使った！
教科書 274 ページ⑧を読みましょう。

- ・教科書 p.10 2 の図形で、対応する辺の長さや、対応する角の大きさを調べましょう。(物差し・分度器を使って調べよう。)
どうなっていましたか。

まとめ

- ・線対称な図形では、対応する辺の長さや、対応する角の大きさは等しくなっている。
- ・対称の軸で分けた2つの図形は合同になっている。



対称する辺の長さや、対応する角の大きさに注目したら、合同のときと同じように、線対称な図形の性質もはっきりしたね。

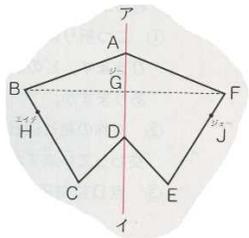
対応する辺の長さや()する()の大きさに注目すると、線対称な図形の性質がはっきりした。

()のときと同じ

月 日 ()

線対称な図形の性質を,さらにくわしく調べましょう。

対応する2つの点を結ぶ直線と,対称の軸の関係を調べましょう。



・対応する2つの頂点を結ぶ直線BFは,対称の軸アイと,どのように交わっていますか。

・直線BGと直線FGの長さを調べましょう。

BF = ()

HK = ()

CL = ()

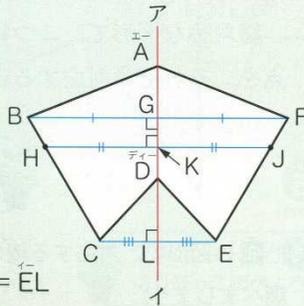
・ほかの対応する点についてはどうなっていますか。

まとめ

線対称な図形では,対応する2つの点を結ぶ直線は,対称の軸と垂直に交わる。

また,この交わる点から対応する2つの点までの長さは,等しくなっている。

$BG = FG$ $HK = JK$ $CL = EL$

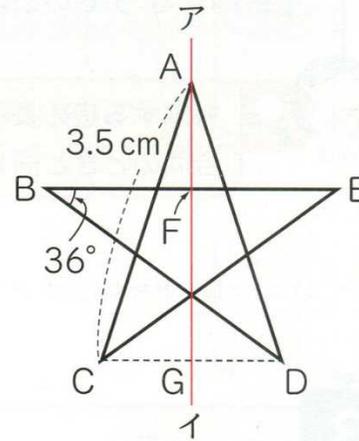


いくつかの場合について,対応する2つの点を結ぶ直線と対称の軸の交わり方を調べたら,どの場合も同じことがいえだね。

・上の図の辺BC上のすきなところに点Mをうって,点Mに対応する点Nを見つけましょう。どのようにしたら対応する点Nを見つけられますか……。

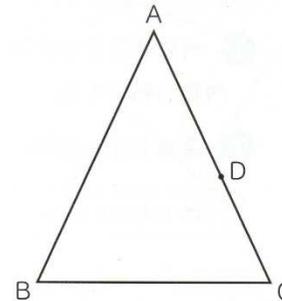
・教科書12ページ 1, 2 を解きましょう。

1



- ① $AD = () = () \text{ cm}$
- ② 角E = 角() = ()
- ③ $BF = ()$
 $DG = ()$
- ④ 図に色分けして対象の軸をひきましょう。()本

2



- ①
- ②
- ③ 左の図に書きこみましょう。

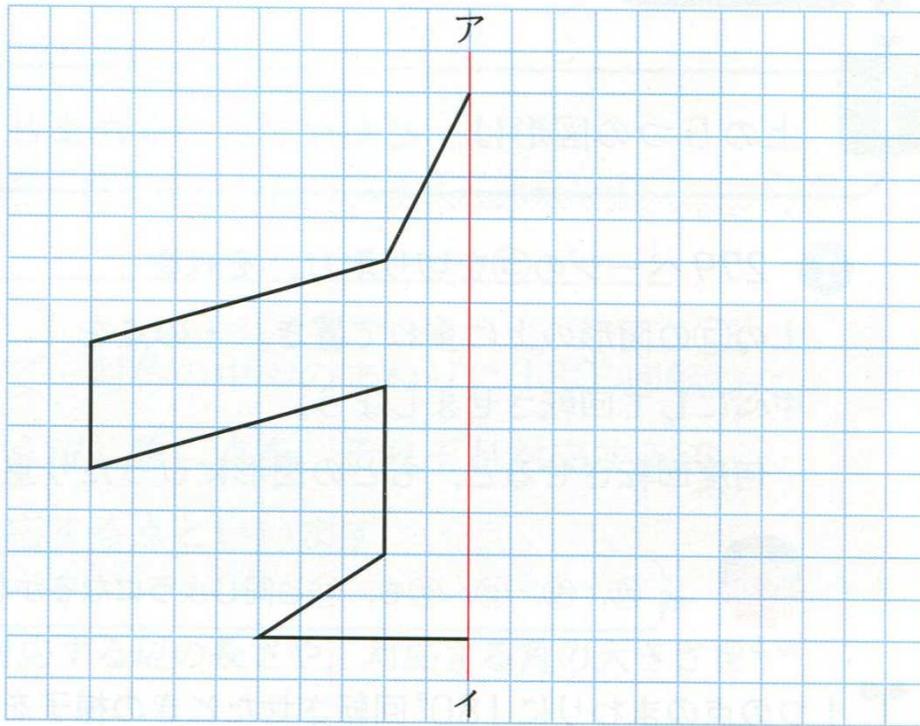
月 日 ()

線対称な図形の性質をかきましょう。

線対称な図形の性質を使った、線対称な図形のかき方を考えましょう。

どんな形になりますか。左側と右側が()。()の形。

()な図形の性質を使いましょう。



・対応する2つの点を結ぶ直線は、()と()に交わる。

・交わる点から()する2つの点までの()は等しい。

・左下の図で、直線アイが対称の軸になるように、線対称な図形をかきましょう。

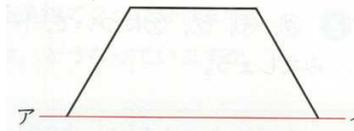
かき方ヒント

・頂点から対称の軸に垂直な直線をひく。

その交わる点と頂点までの長さが等しくなるように体操する頂点を決める。

3

直線アイが対称の軸になるように、線対称な図形をかきましょう。



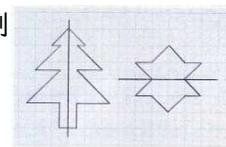
・できた図形の名前は何でしょう。

()

4

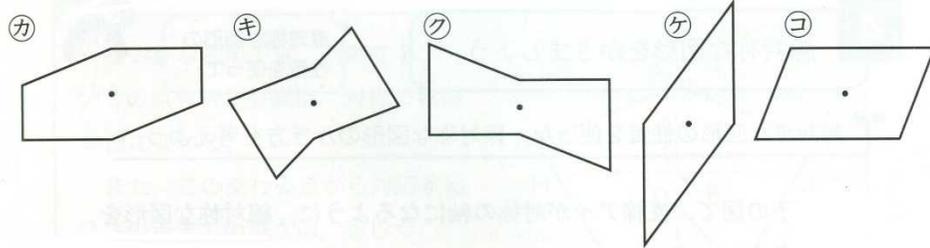
対象の軸をかいて、いろいろな線対称な図形をかきましょう。

例



月 日 ()

5つの図形は、どんな図形のなかまでしょうか。



・上の5つはどんな図形でしょうか。自分の考えを書きましょう。

・ぴったり重なるためには、どのように動かせばよいでしょうか。

→コの図形を動かしてみましょう。

→教科書 p. 14のコの上に、p. 279の図のキ切り取ってを重ねて置き、「・」を中心にして回転させましょう。

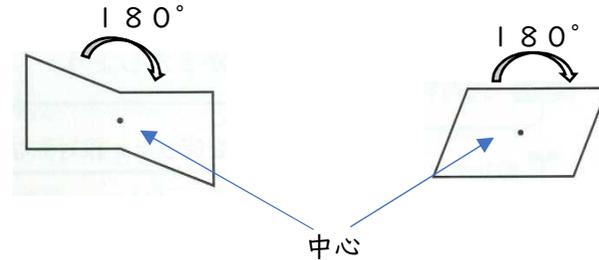
「・」にコンパスの針を刺すとよいですね。

・何度回転させると、もとの図形にぴったり重なりますか。()

・カ, キ, ク, ケもコと同じようになりますか。()

1つの点のまわりに180°回転させたときの様子を調べましょう。

・カ, キ, ク, ケもコと同じように、・の点を中心にして180°回転させてみましょう。



1つの点のまわりに180°回転させたとき、もとの図形にぴったり重なる図形を、**点対称な図形**という。また、この点を**対称の中心**という。

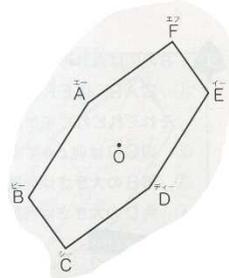
対称の中心

・カ, キ, ク, ケも、・の点を中心にして180°回転させると、もとの図形にぴったり重なるから、()といえる。

月 日 ()

点対称な図形の性質を調べましょう。

・線対称な図形を調べたときは、何に注目しましたか。

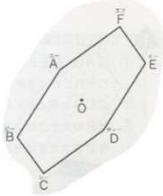


点対称な図形の性質を、辺の長さや角の大きさに注目して

はつきりさせましょう。

180° 回転させたとき、頂点や辺がどのように動くのか、イメージしましょう。

・p.279(カ)を回転してみましょう。



- ・頂点 B → 頂点()
- ・辺 BC → 辺()
- ・頂点 D → 頂点()
- ・辺 CD → 辺()

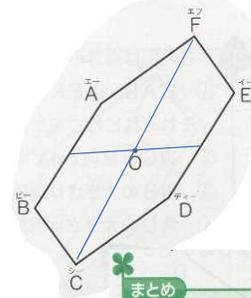
点対称な図形で、対称の中心のまわりに180° 回転したときに重なり合う辺、角、点を、それぞれ対応する辺、対応する角、対応する点という。

・教科書 p.15 上の図で対応する辺の長さや角の大きさについて調べましょう。

辺() → 辺() … () cm 角() → 角() … ()°
 辺() → 辺() … () cm 角() → 角() … ()°
 辺() → 辺() … () cm 角() → 角() … ()°

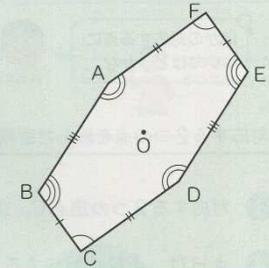
・対応する辺の長さも角の大きさもどうなっていましたか。

・この図形を、対称の中心を通る直線で2つに分けると、分けてできた2つの図形の関係は、どうなっていますか。



まとめ

- ・点対称な図形では、対応する辺の長さや、対応する角の大きさは等しくなっている。
- ・対称の中心を通る直線で分けてできた2つの図形は、合同になっている。

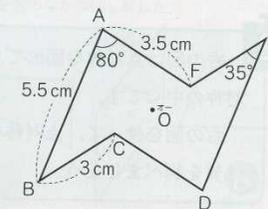


対応する辺の長さや、対応する角の大きさに注目したら、線対称のときと同じように、点対称な図形の性質もはつきりしたね。

1

右の図は点対称な図形です。

- ① 辺 \overline{AB} 、辺 \overline{EF} に対応する辺はそれぞれどれですか。
- ② 辺 \overline{CD} は何 cm ですか。
- ③ 角 B の大きさは何度ですか。
- ④ 角 D の大きさは何度ですか。

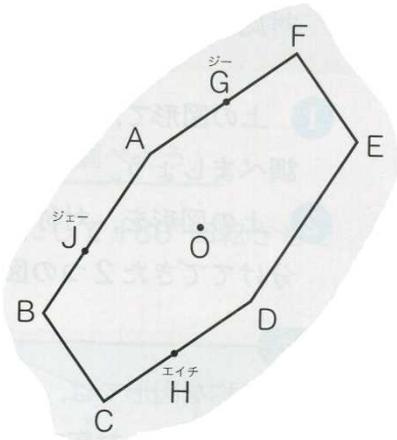


- ①
- ②
- ③
- ④

あみ 線対称な図形では、対応する点を結ぶ直線についても調べたよ。点対称な図形でも調べてみたいな。

月 日 ()

点対称な図形の性質を、さらにくわしく調べましょう。



- ① 対応する2つの頂点を結ぶ直線 AD と直線 BE はどこで交わりますか。
()
- ② 対称の中心 O から対応する2つの頂点 A, 頂点 D までの長さを調べましょう。
()になっている。

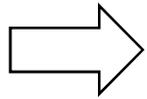
ほかの対応する点についてはどうか。



はると

対応する2つの点を結んだ直線の性質を調べましょう。

- ・対応する2つの頂点 C, 頂点 F について、同じように調べよう。どのようになっていますか。
()
- ・点 H は、点 G に対応する点です。対応する2つの点 G, 点 H についても同じように調べよう。どのようになっていますか。
()



全て()を
通っている。
AO=()
BO=()
CO=()
GO=()

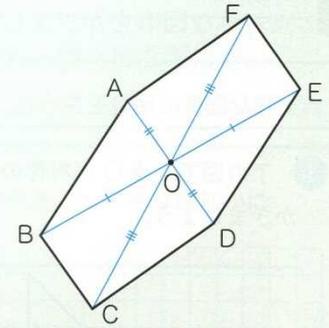


まとめ

点対称な図形では、対応する2つの点を結ぶ直線は、対称の中心を通る。

また、対称の中心から対応する2つの点までの長さは、等しくなっている。

$$AO = DO \quad BO = EO \quad CO = FO$$



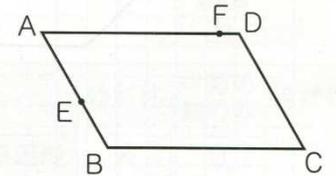
いくつかの場合について、対応する2つの点を結ぶ直線の交わり方を調べたら、どの場合も同じことがいえだね。

・左の図形で、点 J に対応する点 K はどのように見つけられますか。

2

右の平行四辺形は点対称な図形です。

- ① 対称の中心 O を見つけましょう。
- ② 点 E, 点 F にそれぞれ対応する点 G, 点 H を見つけましょう。



3

教科書 p.8 の写真で、線対称な形のものと同点対称な形のものを探しましょう。

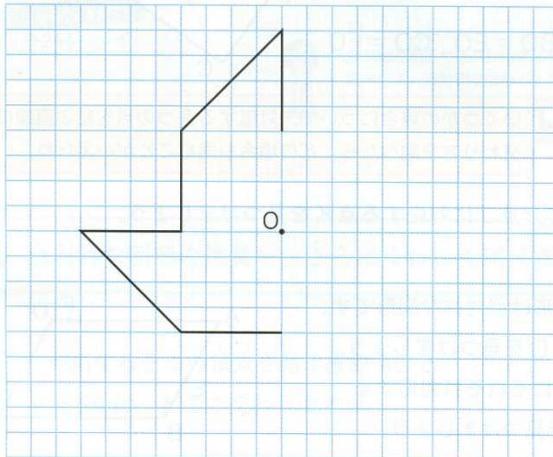
月 日 ()

点対称な図形をかきましょう。

点対称な図形の性質を使った,点対称な図形のかき方を考えましょう。

- ・どんな形になるか予想しましょう。

- ・下の図で,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。



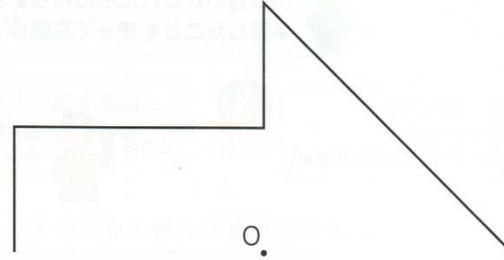
点対称な図形の性質

- ・ () 2つの点を結ぶ直線は, () を通る。
- ・ 対称の中心から対応する2つの点までの長さは () 。

- ・ どのようにして書いたか説明しましょう。

4

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。



しほ  図形をかくときには, 図形の性質を使うといいね。

点対称な図形をかくときは,どのように書けばよいのでしょうか。

月 日 ()

これまでに学習した多角形について、線対称な図形か、
点対称な図形かを調べましょう。

これまでに学習した図形を、線対称な図形か、
点対称な図形かに注目して見直しましょう。

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

対角線 274ページ⑦

いろいろな四角形 274ページ⑧

表に整理しよう。

- 線対称な図形はどれですか。対称の軸をすべてかきましよう。
()
- 点対称な図形はどれですか。対称の中心をかきましよう。
()
- 線対称な図形で、対角線が対称の軸になっているのはどれですか。
()
- 線対称な図形で、対角線が対称の軸になっていないのはどれですか。
()

・左下の図や表を見て、気づいたことをかきましよう。

・台形についても、同じように調べましよう。

②

①

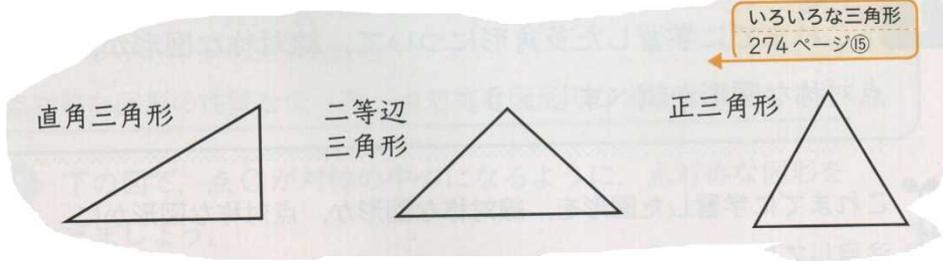
どうきやくだいけい (等脚台形)

① の台形は、

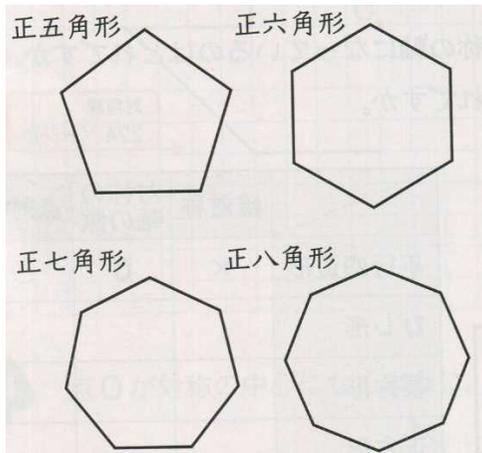
② の台形は、

月 日 ()

これまでに学習した多角形について、線対称な図形か、
点対称な図形かを調べましょう。



- ・線対称な図形はどれですか。対称の軸をすべてかきましよう。
()
- ・点対称な図形はありますか。
()
- ・いろいろな正多角形について見直しましょう。



・線対称な図形はどれですか。対称の軸をすべてかきましよう。

・点対称な図形はどれですか。対称の中心をかきましよう。

・右上の表を完成させましよう。

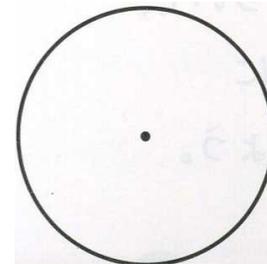
	線対称	対称の軸の数	点対称
正三角形	○	3	×
正方形			
正五角形			
正六角形			
正七角形			
正八角形			

・左下の図形や左の表を見て、気づいたことをかきましよう。



・()図形か、()図形かに注目したら、
これまでに学習した図形の新しい性質や関係が分かりました。

・円について、線対称な図形か、点対称な図形か調べましよう。
()



教科書 p.21 に挑戦しよう。
p.246 のほじゅうの問題をノートにやって
答え合わせしたら、p.22,23 に取り組もう。

月 日 ()

ものの形に注目すると？

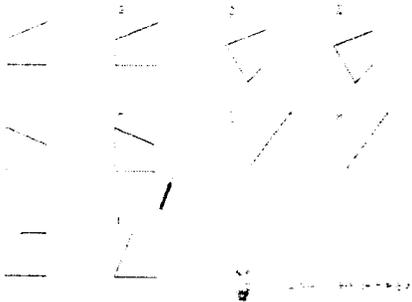
・教科書8ページの6枚の写真のものの形に注目して、気づいたこと感じたことを書きましょう。

気づいたこと、気づいたこと、気づいたこと、
気づいたこと、気づいたこと、気づいたこと、

→形のどの部分を見て、そう気づきましたか。

形の特ちょうに注目して、2つのなかまに分けましょう。

下の図のように、つぎの図形のなかまに分けよう
として、そのなかまに分けよう



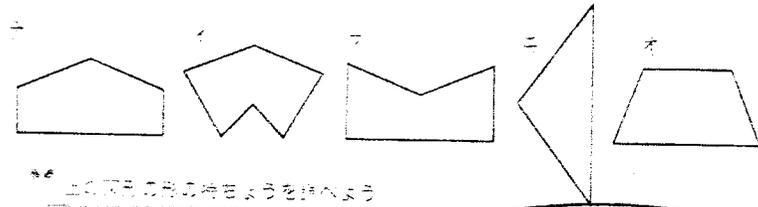
・①～⑩の形を2つの仲間に分けると、⑦～⑩はAとBのどちらの仲間に入りますか。下に書き加えましょう。

A	①	③	⑤
	⑦	⑨	
B	②	④	⑥
	⑧	⑩	

・A, Bそれぞれどんな形の特ちょうがあるかな。

A・・・左右や(上下)が(同じ)形,折ると(重なる)。

B・・・(左)側や(下)側が反対の向きになっている。



上の5つの形の折るようを書きましょう

教科書279ページの図形を
切り取って調べましょう。

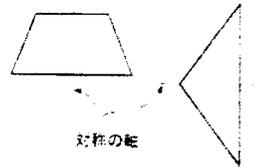
・上の5つの図形を二つ折りにすると
折り目の両側の部分はどうなりますか。

ひび、たり重なる。

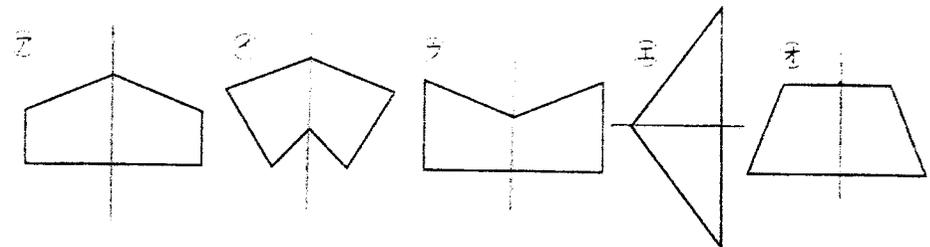
1本の直線を折り目にして二つ折りにしたとき、両側の部分がぴったり
重なる図形を、線対称な図形という。

また、この直線を対称の軸という。

上の図形①～⑤は、二つ折りにするとぴったり
重なるから、線対称な図形です。



・対称の軸を書きましょう。

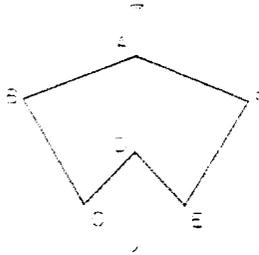


月 日 ()

線対称な図形の性質を調べましょう。

右の図は、線対称な図形で、直線アイは対称の軸です。

右の図を使って、線対称な図形の性質を調べましょう。



- 線対称な図形の性質を調べるために、図形の
どなたところに注目すればよいでしょうか。

二つ折りにしたときに重なる
辺の長さ、角の大きさ。

→二つ折りにすると、頂点や辺がどのように動くか、イメージしましょう。

線対称な図形の性質を、

辺の長さや角の大きさに注目してはっきりさせましょう。

覚えているかな・・・前時の復習

1本の直線を折り目にして二つ折りにしたとき、両側の部分がぴったり重なる図形を、線対称な図形という。

また、この直線を対称の軸という。

- 辺の長さや角の大きさはどうなっていますか。

→p.279の④の薄紙を折って確認しましょう。

- ・頂点B → 頂点(F)
- ・頂点(C) → (頂点E)
- ・辺BC → 辺(FE)
- ・(辺CD) → (辺ED)

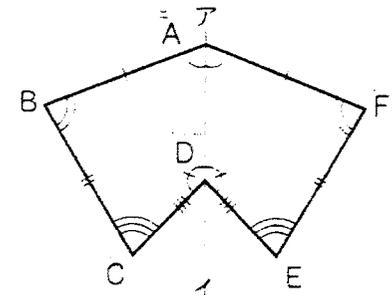
線対称な図形で、二つ折りにしたときに重なり合う辺、角、点を、それぞれ対応する辺、対応する角、対応する点という。

合同のときにも「対応する」ということばを使った！
教科書 274 ページ⑧を読みましょう。

- 教科書 p.10 の図形で、対応する辺の長さや、対応する角の大きさを調べましょう。(物差し・分度器を使って調べよう。)
どうなっていましたか。

辺の長さも角の大きさも等しくなっている。

- 線対称な図形では、対応する
辺の長さや、対応する角の
大きさは等しくなっている。
- 対称の軸で分けた2つの図形は
合同になっている。



対応する辺の長さや、対応する角の大きさに注目したら、
合同のときと同じように、線対称な図形の性質もはっきりしたね。

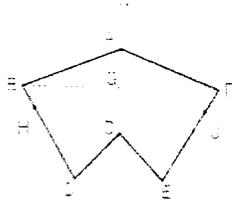
対応する辺の長さや(対応)する(角)の大きさに注目すると、
線対称な図形の性質がはっきりした。

(合同)のときと同じ

月 日 ()

線対称な図形の性質を、さらにくわしく調べましょう。

対応する2つの点を結ぶ直線と、対称の軸の関係調べましょう。



BF = (FG)
HK = (JK)
CL = (EL)

・対応する2つの頂点を結ぶ直線BFは、
対称の軸アイと、どのように交わっていますか。

垂直に交わっている。

・直線BGと直線FGの長さを調べましょう。

等しい。

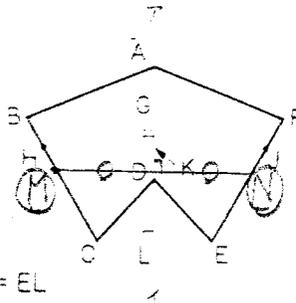
・ほかの対応する点についてはどうなっていますか。

同じようになっている。

線対称な図形では、対応する
2つの点を結ぶ直線は、対称の軸と
垂直に交わる。

また、この交わる点から対応する
2つの点までの長さは、等しく
なっている。

$BG = FG \quad HK = JK \quad CL = EL$

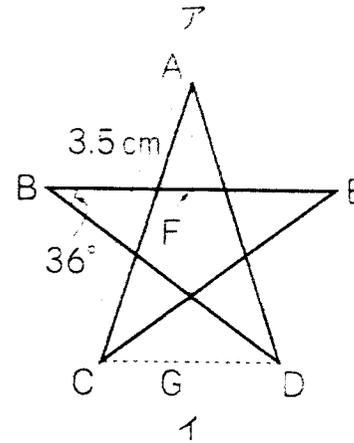


いくつかの例について、対応する2つの点を結ぶ直線と
対称の軸の交わり方を調べたら、どの場合も同じことが、えでた。

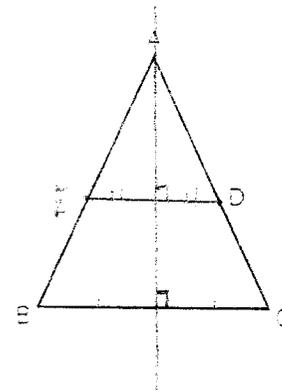
・上の図の辺BC上のすきなところに点Mをうって、点Mに対応する点Nを
見つけましょう。どのようにしたら対応する点Nを見つけられますか……。

直線アイに垂直に交わる直線を点Mから引く。
点Mから直線アイの長さを、直線アイから点Nの長さを
測り合わせるようにする。

教科書12ページを、を解きましょう。



- ① $AD = (AC) = (3.5) \text{ cm}$
- ② 角E = 角(B) = (36°)
- ③ $BF = (EF)$
 $DG = (CG)$
- ④ 図に色分けして対象の軸をひ
きましょう。(4)本



- ① 頂点Aと辺BCの真ん中
を結ぶ。
- ② 垂直に交わっている。
- ③ 左の図に書きこみましょう。

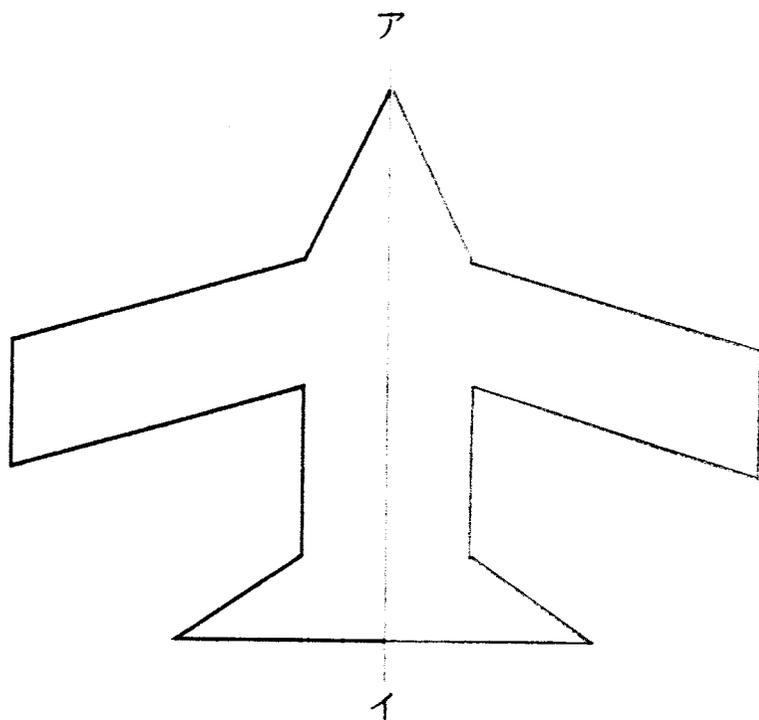
月 日 ()

線対称な図形の性質をかきましょう。

線対称な図形の性質を使った、線対称な図形のかき方を考えましょう。

どんな形になりますか。左側と右側が(同じ形)。(飛行機)の形。

(線対称)な図形の性質を使いましょう。



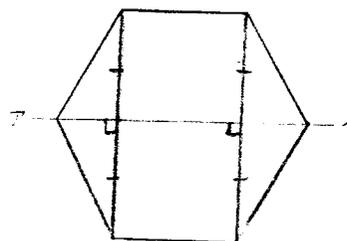
- ・対応する2つの点を結ぶ直線は、(対称の軸)と(垂直)に交わる。
- ・交わる点から(対応)する2つの点までの(長さ)は等しい。

- ・左下の図で、直線アイが対称の軸になるように、線対称な図形をかきましょう。

かき方ヒント

- ・頂点から対称の軸に垂直な直線をひく。
- ・その交わる点と頂点までの長さが等しくなるように体操する頂点を決める。

- ④ 直線アイが対称の軸になるように、線対称な図形をかきましょう。



できた図形の名前は何でしょう。
(正六角形)

- ④ 対象の軸をかいて、いろいろな線対称な図形をかきましょう。

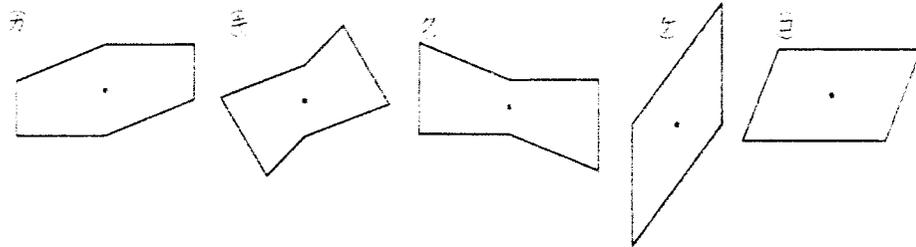
例

(例のような作図)
線対称のまわりについてかかれて
いるかたしめよう。

線対称な図形をかくときは...
対応する2つの点を結ぶ直線と、対称の軸の関係を
使って、頂点を決める。

月 日 ()

5つの図形は、どんな図形のなかまでしょうか。



・上の5つはどんな図形でしょうか。自分の考えを書きましょう。

どこの点を中心にするか。
 回転させる。
 ぴったり重なるようにする。

・ぴったり重なるためには、どのように動かせばよいでしょうか。

→③の図形を動かしてみましょう。

→教科書 p.14の③の上に、p.279の図の③切り取ってを重ねて置き、「・」を中心にして回転させましょう。

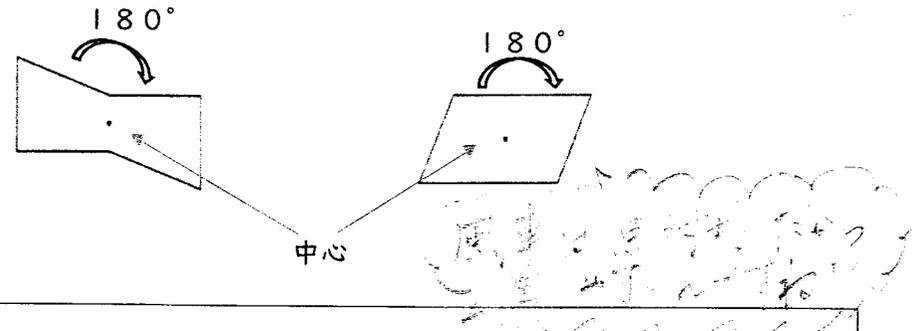
「・」にコンパスの針を刺すとよいですね。

・何度回転させると、もとの図形にぴったり重なりますか。(180°)

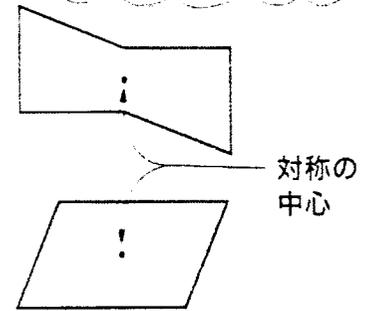
・④,⑤,⑥,⑦も③と同じようになりますか。(なる)

1つの点のまわりに 180° 回転させたときの様子を調べましょう。

・④,⑤,⑥,⑦も③と同じように、「・」の点を中心にして 180° 回転させてみましょう。



1つの点のまわりに 180° 回転させたとき、もとの図形にぴったり重なる図形を、点対称な図形という。また、この点を対称の中心という。



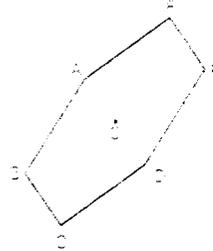
・④,⑤,⑥,⑦も、「・」の点を中心にして 180° 回転させると、もとの図形にぴったり重なるから、(点対称)といえる。

月 日 ()

点対称な図形の性質を調べましょう。

・線対称な図形を調べたときは、何に注目しましたか。

辺の長さや角の大きさ。



点対称な図形の性質を、辺の長さや角の大きさに注目して

はつきりさせましょう。

180° 回転させたとき、頂点や辺がどのように動くのか、イメージしましょう。

・p.279㉗を回転してみましょう。

- ・頂点 B → 頂点 (E)
- ・辺 BC → 辺 (EF)
- ・頂点 D → 頂点 (A)
- ・辺 CD → 辺 (FA)

点対称な図形で、対称の中心のまわりに180° 回転したときに重なり合う辺、角、点を、それぞれ対応する辺、対応する角、対応する点という。

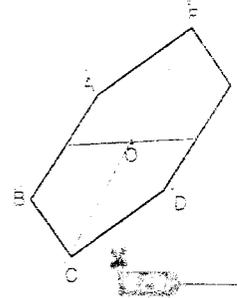
・教科書 p.15 上の図で対応する辺の長さや角の大きさについて調べましょう。

辺 (AB) → 辺 (DE) … (2.7) cm 角 (A) → 角 (D) … (60) °
 辺 (AF) → 辺 (DC) … (2.5) cm 角 (B) → 角 (E) … (110) °
 辺 (BC) → 辺 (EF) … (1.5) cm 角 (C) → 角 (F) … (70) °

・対応する辺の長さも角の大きさもどうなっていましたか。

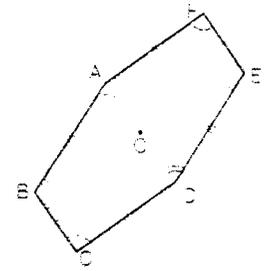
辺の長さや角の大きさも等しい。

・この図形を、対称の中心を通る直線で2つに分けると、分けてできた2つの図形の関係は、どうなっていますか。



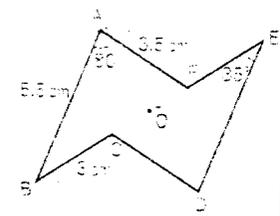
合同になっている。

- ・点対称な図形では、対応する辺の長さや、対応する角の大きさは等しくなっている
- ・対称の中心を通る直線で分けてできた2つの図形は、合同になっている



対応する辺の長さや、対応する角の大きさを調べると、点対称な図形の性質もはつきりした。

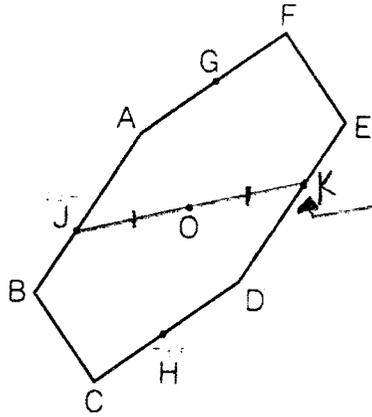
1. △OZB ≡ △OFA ですか
2. △OAB, △OEF は合同ですか
3. △OBC ≡ △OFD ですか
4. △ODC ≡ △OEA ですか
5. 辺の長さや角の大きさを調べると
6. 角の大きさは合同ですか



- ① 辺 DE
- ② 辺 BC
- ③ 3.5 cm
- ④ 30°

月 日 ()

点対称な図形の性質を、さらに詳しく調べましょう。



① 対応する2つの頂点を結ぶ直線 AD と直線 BE はどこで交わりますか。
(点 O)

② 対称の中心 O から対応する2つの頂点 A, 頂点 D までの長さを調べましょう。
(等しく) になっている。

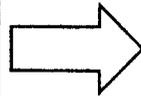
ほかの対応する点についてはどうかな



対応する2つの点を結んだ直線の性質を調べましょう。

・対応する2つの頂点 C, 頂点 F について、同じように調べよう。どのようになっていますか。
(同ようになってる。)

・点 H は、点 G に対応する点です。対応する2つの点 G, 点 H についても同じように調べよう。どのようになっていますか。
(同ようになってる。)



全て(対称の中心)を
通っている。

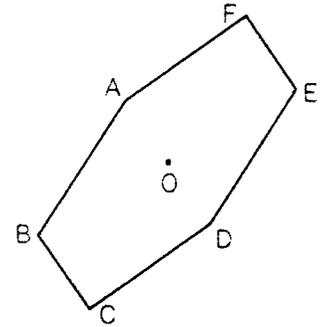
$$\begin{aligned} AO &= (DO) \\ BO &= (EO) \\ CO &= (FO) \\ GO &= (HO) \end{aligned}$$



点対称な図形では、対応する2つの点を結ぶ直線は、対称の中心を通る。

また、対称の中心から対応する2つの点までの長さは、等しくなっている。

$$AO = DO \quad BO = EO \quad CO = FO$$



いくつかの場合について、対応する2つの点を結ぶ直線の交わり方を調べたら、どの場合も同じことがいえだね。

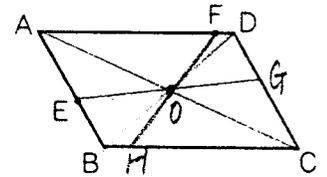
・左の図形で、点 J に対応する点 K はどのように見つけられますか。

点 J から対称の中心 O を通る直線をひく。

2

右の平行四辺形は点対称な図形です。

- 1 対称の中心 O を見つけましょう。
- 2 点 E, 点 F にそれぞれ対応する点 G, 点 H を見つけましょう。



3

教科書 p.8 の写真で、線対称な形のもの と 点対称な形のものを探しましょう。

線対称な形... 橋, 飛行機, ハンガー, 雪の結い
点対称な形... 風車, 手帳の地図記号, 雪の結い

月 日 ()

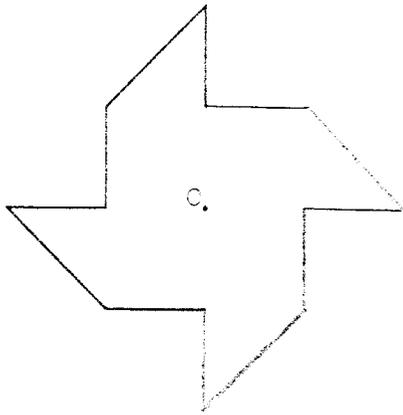
点対称な図形をかきましょう。

点対称な図形の性質を使った、点対称な図形のかき方を考えましょう。

- ・どんな形になるか予想しましょう。

五角の形
 左側の形が反対側になった形。

- ・下の図で、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。



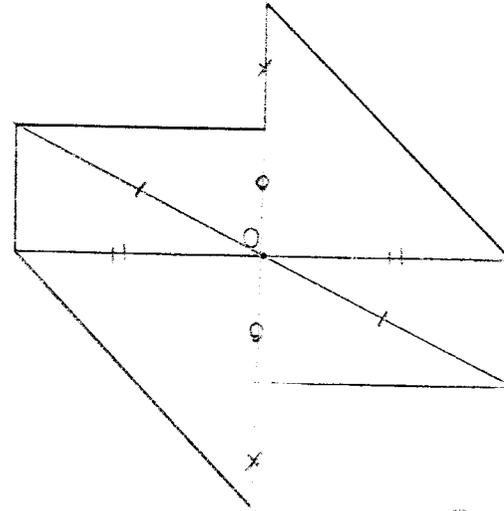
点対称な図形の性質

- ・(対応する)2つの点を結ぶ直線は、(対称の中心)を通る。
- ・対称の中心から対応する2つの点までの長さは(等しい)。

- ・どのようにして書いたか説明しましょう。

頂点から対称の中心を通る直線をかき、対称の中心の長ささがの部分が等しいようにして対応する頂点を決める。

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。



図形をかくときは、図形の性質を使うとよい。

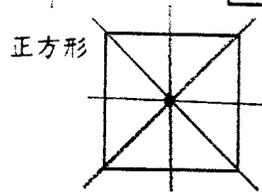
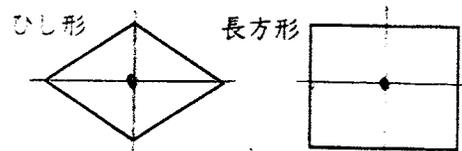
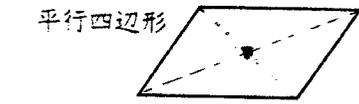
点対称な図形をかくときは、どのように書けばよいのでしょうか。

点対称な図形をかくときは、対応する2つの点を結ぶ直線が、対称の中心を通ること、対称の中心から対応する2つの点までの長さが等しいことを使って、頂点を決める。

月 日 ()

これまでに学習した多角形について、線対称な図形か、
点対称な図形かを調べましょう。

これまでに学習した図形を、線対称な図形か、
点対称な図形かに注目して見直しましょう。



	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	○

対角線
274ページ

いろいろな四角形
274ページ

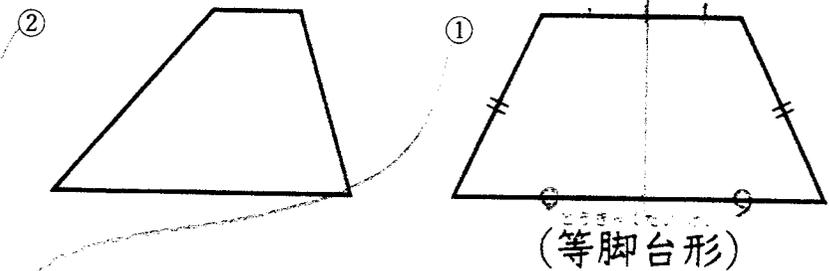
表に整理しよう。

- 線対称な図形はどれですか。対称の軸をすべてかきましよう。
(ひし形、長方形、正方形)
- 点対称な図形はどれですか。対称の中心をかきましよう。
(平行四辺形、ひし形、長方形、正方形)
- 線対称な図形で、対角線が対称の軸になっているのはどれですか。
(ひし形、正方形)
- 線対称な図形で、対角線が対称の軸になっていないのはどれですか。
(長方形)

・左下の図や表を見て、気づいたことをかきましよう。

ひし形は、2本の対角線が対称の軸になっている。
長方形は、辺の真ん中を通る直線が対称の軸になる。
正方形の対称の軸は、その両方で、4本になっている。

・台形についても、同じように調べましよう。



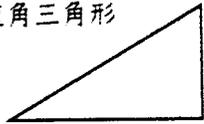
①の台形は、線対称な図形。対称の軸は1本。
上底と下底のそれぞれの真ん中を通る直線が、対称の軸
になっている。点対称ではない。

②の台形は、線対称な図形でも、点対称な図形
でもない。

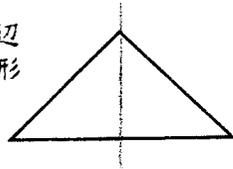
月 日 ()

これまでに学習した多角形について、線対称な図形か、
点対称な図形かを調べましょう。

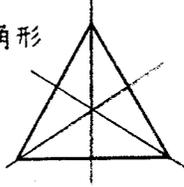
直角三角形



二等辺
三角形



正三角形



いろいろな三角形
274ページ

・線対称な図形はどれですか。対称の軸をすべてかきましよう。

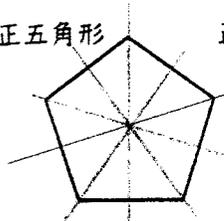
(二等辺三角形, 正三角形)

・点対称な図形はありますか。

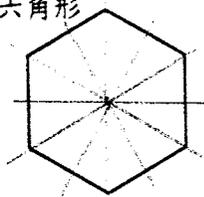
(ない。)

・いろいろな正多角形について見直しましょう。

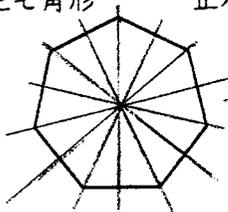
正五角形



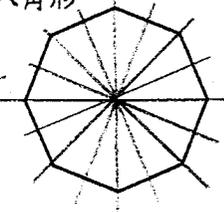
正六角形



正七角形



正八角形



・線対称な図形はどれですか。対称の軸をすべてかきましよう。

・点対称な図形はどれですか。対称の中心をかきましよう。

・右上の表を完成させましよう。

	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	○

・左下の図形や左の表を見て、気づいたことをかきましよう。

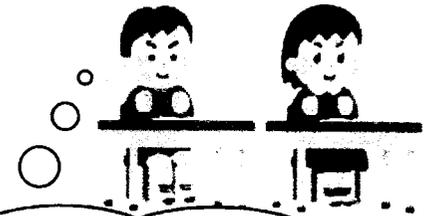
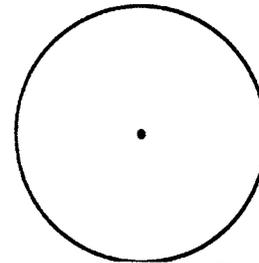
すべて線対称な図形。
頂点の数
3, 5, 7... 点対称な図形ではない。
4, 6, 8... 点対称な図形。

・(線対称な)図形か、(点対称な)図形かに注目したら、

これまでに学習した図形の新しい性質や関係が分かりました。

・円について、線対称な図形か、点対称な図形か調べましよう。

(線対称な図形、対称の軸はいくらでもある点対称な図形)



教科書 p.21 に挑戦しよう。

p.246 のほじゅうの問題をノートにやっ

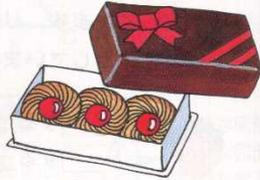
て答え合わせしたら、p.22,23 に取り組もう。

月 日 ()

式についてふりかえりましょう。

次の㊦、㊧の場面で、数量やその関係を、式に表して考えよう。

㊦ 1枚150円のクッキー3枚を、
100円の箱につめました。



① 代金の合計を表す式を書こう。

式

② 代金の合計はいくらかな。

㊧ 学級文庫に本が38冊あり、
新しい本を何冊か買いました。
今、本は全部で50冊になりました。



① 新しく買った本の数を□冊として、数量の関係を表す式を書こう。

式

② □にあてはまる数はいくつかな。



今の本の数は、
38と□の和で、
それが50ということだね。

・これまでの学習で、どんなときに式を使ってきましたか。

はばが5cmのテープを何cmかの長さで切り取って、長方形を作ります。
このときにできる長方形の面積を表す式を書きましょう。

・切り取った長さが10cm,15cm,20cm,25,...のときの、長方形の面積を表す式を書きましょう。

たての長さ 横の長さ

10cmのとき $5 \times (10)$

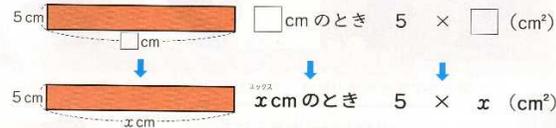
15cmのとき $5 \times (15)$

20cmのとき $5 \times (20)$

25cmのとき $5 \times (25)$

- ・いつも一定で変わらない数は何ですか。()
- ・いろいろと変わる数は何ですか。()
- ・()の長さは□にすればよいですね。

いくつかの式を、1つにまとめて表す方法を調べましょう。



いろいろと変わる数のかわりに、
xなどの文字を使うことがあります。



これからは、□のかわりに
xを使っていくよ。

まとめ

いろいろと変わる数のかわりに、xなどの文字を使うと、
いくつかの式を1つの式にまとめて表すことができる。

の練習をしましょう。

・	・
・	・
・	・
・	・
・	・

教科書 p.27③,④と 1の問題を
ノートに解きましょう。

月 日 ()

円の直径の長さ、円周の長さの関係を表す式を書きましょう。



直径の長さ	円周率	円周の長さ
1 cmのとき	1 × 3.14	= 3.14
2 cmのとき()	× 3.14	= ()
3 cmのとき()	× 3.14	= ()

→変わる数が2つある。

数量の関係を表すいくつかの式を、1つにまとめて表す方法を調べましょう。

- ・いつも一定で変わらない数は何ですか。()
- ・いろいろ変わる数は何ですか。()

□ cm のとき □ × 3.14 = ○ (cm)

↓ ↓ ↓

エックス x cm のとき x × 3.14 = ウィ y (cm)

円周の長さは、xと3.14の積で、それがyということだね。

まとめ
xやyなどの文字を使うと、数量の関係を1つの式にまとめて表すことができる。

・ $x \times 3.14 = y$ の式で、 x が10,15,20のときの y の表す数を求めましょう。

- 10のとき()
- 15のとき()
- 20のとき()

x にあてはめた数10を x の値あたひといいます。そのときの y の表す数31.4を、 x の値10に対応する y の値といいます。

y の練習をしましょう。

・	・
・	・
・	・
・	・
・	・



教科書 p.28 ③、④と 2 の問題をノートに解きましょう。

月 日 ()

数量の関係が次の式で表される場面を作りましょう。

(1) $20 + x = y$ (2) $20 - x = y$ (3) $20 \times x = y$ (4) $20 \div x = y$

いろいろな公式が使えますね!

数直線や四角形などの図もかきましょう。

(1)

(2)

(3)

(4)

教科書 p.29①と  3 の問題をノートに
解きましょう。

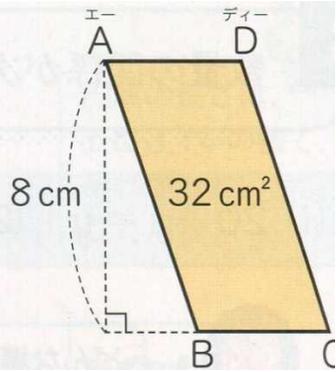
式から、いろいろな場面を考えることができましたね。

月 日 ()

右の平行四辺形で、辺BCを底辺としたとき、
高さは8cmです。面積は32cm²です。
辺BCの長さは何cmですか。

わからない。

平行四辺形の面積を求める公式は・・・
()



わからない数があるとき、数量の関係を式に表す方法を考えましょう。

① 辺BCの長さを x cm として、数量の関係をかけ算の式に表しましょう。

式 $x \times$

② x にあてはまる数を求めましょう。

こうた

$x \times 8 = 32$
 $2 \times 8 = 16$
 $3 \times 8 = 24$
 \vdots

しほ

$x \times 8 = 32$
 $x = 32 \div \dots$

答え cm

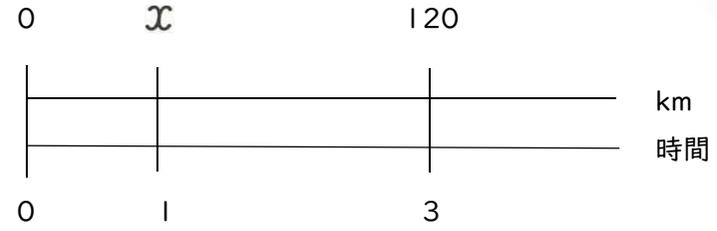
まとめ
わからない数量を、 x などの文字を使って表せば、数量の関係を式に表すことができる。

文章のとおり数量の関係を式に表せるね。

4 時速何kmか走る自動車が、
3時間で120km走りました。
この自動車の時速は何kmですか。

自動車の時速を x km として、
数量の関係をかけ算の式に表してみよう。
図に表してみてもいいね。

速さ
273ページ⑩



式

答え

教科書 p.31 を読もう。p.246,247 のほじゅうの問題をノートにやって答え合わせしたら、p.32, 33 に取り組もう。

月 日 ()

式についてふりかえりましょう。

次のア、イの場面で、数量やその関係を、式に表して考えよう。

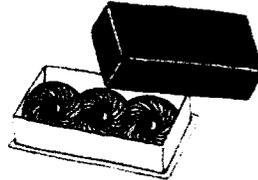
ア 1枚150円のクッキー3枚を、
100円の箱につめました。

1 代金の合計を表す式を書こう。

式 $150 \times 3 + 100$ (円)

2 代金の合計はいくらかな。

550 円



イ 学級文庫に本が38冊あり、
新しい本を何冊か買いました。
今、本は全部で50冊になりました。

1 新しく買った本の数を□冊として、数量の関係を表す式を書こう。

式 $38 + \square = 50$

2 □にあてはまる数はいくつかな。

$50 - 38$

$= 12$

$\square = 12$

今の本の数は、
38と□の和で、
それが50ということだね。

これまでの学習で、どんなときに式を使ってきましたか。

答えの数を求めるとき
わからない数を□にして表した。
自分の考えをわかりやすく表すときに使った。

はばが5cmのテープを何cmかの長さで切り取って、長方形を作ります。
このときにできる長方形の面積を表す式を書きましょう。

切り取った長さが10cm, 15cm, 20cm, 25, ... のときの、長方形の面積を表す式を書きましょう。

	たての長さ	横の長さ
10cmのとき	5	$\times (10)$
15cmのとき	5	$\times (15)$
20cmのとき	5	$\times (20)$
25cmのとき	5	$\times (25)$

・いつも一定で変わらない数は何ですか。(たての長さを表す数)
・いろいろと変わる数は何ですか。(横の長さを表す数)
・(横)の長さは□にすればよいですね。

いくつかの式を、1つにまとめて表す方法を調べましょう。

5cm	□ cmのとき	5	\times	□	cm ²
↓	↓	↓		↓	↓
5cm	ε cmのとき	5	\times	ε	cm ²

いろいろと変わる数のかわりに、
εなどの文字を使うことがあります

ε

これからは、このかわりに
εを使って、よくよ

★

いろいろと変わる数のかわりに、εなどの文字を使うと、
いくつかの式を1つの式にまとめて表すことができます

ε の練習をしましょう。

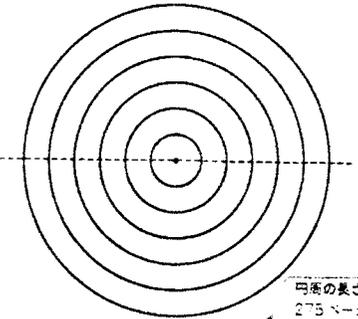
ε · ε · ε
ε · ε · ε
ε · ε · ε
ε · ε · ε
ε · ε · ε

p. 27 ③ 26: $5 \times 26 = 130$ 答え 130cm² ④ 5×7.5
27: $5 \times 27 = 135$ 答え 135cm² 答え 37.5cm²
28: $5 \times 28 = 140$ 答え 140cm²

① $180 \times \varepsilon + 250$ (円)
② 5個 $180 \times 5 + 250$ 答え 1150円
12個 $180 \times 12 + 250$ 答え 2410円

月 日 ()

円の直径の長さ、円周の長さの関係を表す式を書きましょう。



	直径の長さ	円周率	円周の長さ
1 cm のとき	1	$\times 3.14$	$= 3.14$
2 cm のとき	(2)	$\times 3.14$	$= (6.28)$
3 cm のとき	(3)	$\times 3.14$	$= (9.42)$

→ 変わる数が2つある。

円周の長さ
275 x 3.14

数量の関係を表すいくつかの式を、1つにまとめて表す方法を調べましょう。

- ・いつも一定で変わらない数は何ですか。(円周率 (3.14))
- ・いろいろ変わる数は何ですか。(直径の長さ, 円周の長さ)

cm のとき	× 3.14 =	(cm)
↓	↓	↓
x cm のとき	x × 3.14 =	y (cm)

円周の長さは、
x と 3.14 の積で、
それが y という
ことだね。

まとめ
x や y などの文字を使うと、数量の関係を
1つの式にまとめて表すことができる。

y

・ $x \times 3.14 = y$ の式で、x が 10, 15, 20 のときの y の表す数を求めましょう。

- 10 のとき ($10 \times 3.14 = 31.4$)
- 15 のとき ($15 \times 3.14 = 47.1$)
- 20 のとき ($20 \times 3.14 = 62.8$)

x にあてはめた数 10 を x の値といいます。そのときの y の表す数 31.4 を、x の値 10 に対応する y の値といいます。

p.28 ③ $y = 2.5 \times 3.14 = 7.85$

④ $x \times 3.14 = 47.1 \quad x = 47.1 \div 3.14 = 15$

① $x \times 6 = y$

② $2 - x = y$

③ $x + 0.6 = y$

④ $x \div 10 = y$

月 日 ()

数量の関係が次の式で表される場面を作りましょう。

- (1) $20 + x = y$ (2) $20 - x = y$ (3) $20 \times x = y$ (4) $20 \div x = y$

いろいろな公式が使えますね!

数直線や四角形などの図もかきましょう。

例

(1) $20 + x = y$

みかんが20個あります。

x 個買ってきました。

みかんは全部 y 個です。



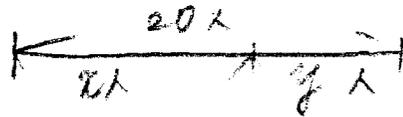
例

(2) $20 - x = y$

バスに20人乗っています。

x 人おりました。

今、バスに y 人乗っています。



例

(3) $20 \times x = y$

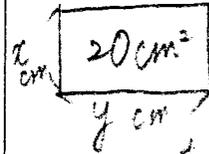
1mあたり20円のリボンを x cm買くと、代金は y 円です。



先に小数が入ってもOK!!

例

(4) $20 \div x = y$



長方形の面積 = たて × 横
 $20 = x \times y$

もし、 $x = 4$, $y = 5$ だと...

$20 = 4 \times 5$

$20 \div 4 = 5$ になる。

- ① (1) こうたさん
(2) あみさん
(3) はろとさん, みさきさん
(4) しほさん