

第6学年 算数科 1 つい合いのとれた図形を調べよう (対称な図形)

○対称な図形 第1時 教科書P. 8~10 (解答編)

学習を始める前の準備と注意です。

- 教科書P. 279 を開き、5つの図形ア①ウエオのそれぞれの図形の中に、ア①ウエオと書き込んでおく。

(例)



- それぞれの図形を、外わくの四角ではなく、それぞれの図形の辺に沿って切り取る。
- 切り取った5つの図形は、重ねてすみに置いておく。(①は、2時間目も使います。)
- 教科書P. 9を開きながら学習を進めますが、P. 9の一番下写着いてある「りくさんの考え」は、かくてしておいて学習を進めます。見てしまうといきなりヒントが写着いてあり、学習の効果が下がってしまいます。
- もちろん、次のP. 10も開きません。開くと、答えが写着いてあります。

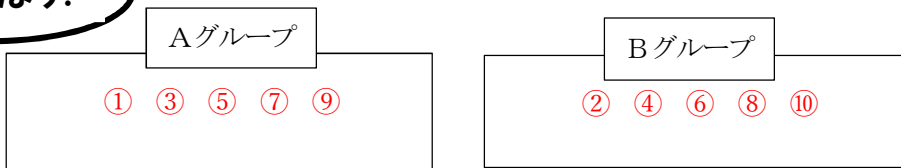
ここから学習スタート! では、問題です。

教科書P.9を見ましよう。①~⑩のつり合いのとれた10こ図形の半分がかくされています。見えている部分から全体の形を予想し、かくされた部分をえん筆を使って教科書にかいてましよう。ただし、⑦と⑧、⑨と⑩は、それぞれちがう形です。

1 ①~⑩の形の特ちょうに注目して、2つの仲間に分けましよう。

(下の四角の中に、①~⑩の番号を書きます。)

考えてみよう!



お助け もし、どうやって仲間分けをしたらよいか分からないときは、教科書P. 9のかくしておいた「りくさんの考え」を見て考えよう。ただし、りくさんもまだ考え中なので、続きがあるようです。

(1)あなたは、どうして上のようにグループ分けをしたのですか。理由を考えて書かましよう。

Aグループは、
 ・左右や上下が同じ形。
 ・折ると重なる。

Bグループは、
 ・右側や下側が反対の向きになっている。

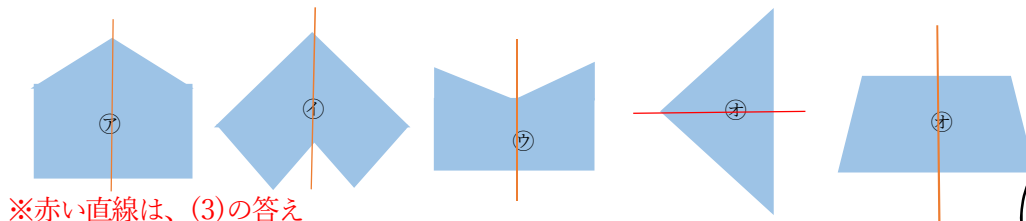
まず今日は、Aグループについて、次のP.10にかいてある「りくさんの考え」を見てみて検討してみましょう。

りくさんの答えと、あなたの答えを比べてみてどうでしたか？

◇りくさんと同じ。

◆りくさんと違う。

◆りくさんと違った人は、「りくさんの考え」を見て、りくさんがどのような理由で仲間分けをしたか理解できますか。「なぜりくさんは、P.10のように考えたのか」を、はじめに用意しておいた図形①②③④⑤を使って(線をかいたり、折ったりしてよい)、もう一度考えてみましょう。



※赤い直線は、(3)の答え

5年生の
合同の学習を
生かそう。

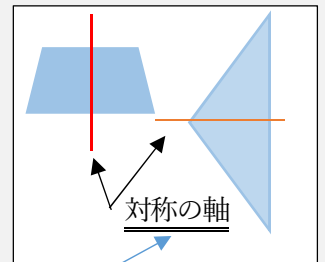
(2)上の5つの図形を二つ折りにすると、折り目の両側の部分は、どのようになりますか。

二つ折りにすると、折り目の両側の部分は、(ぴったり)と(重なる)。

新しい知識を身に付けよう。ここは正確に暗記だよ。

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^{せんたいしょう}**線対称な図形**
といいます。

また、この直線(右図の赤線)を^{たいしょう}**対称の軸**といいます。



身に付けた知識を活用しよう!

上の図形②、④、⑤、⑥、⑦は全て

二つ折りにすると、(ぴったりと重なる)から(線対称)な図形といえる。

(3) 上の図形②、④、⑤に、対象の軸をかきましょう。