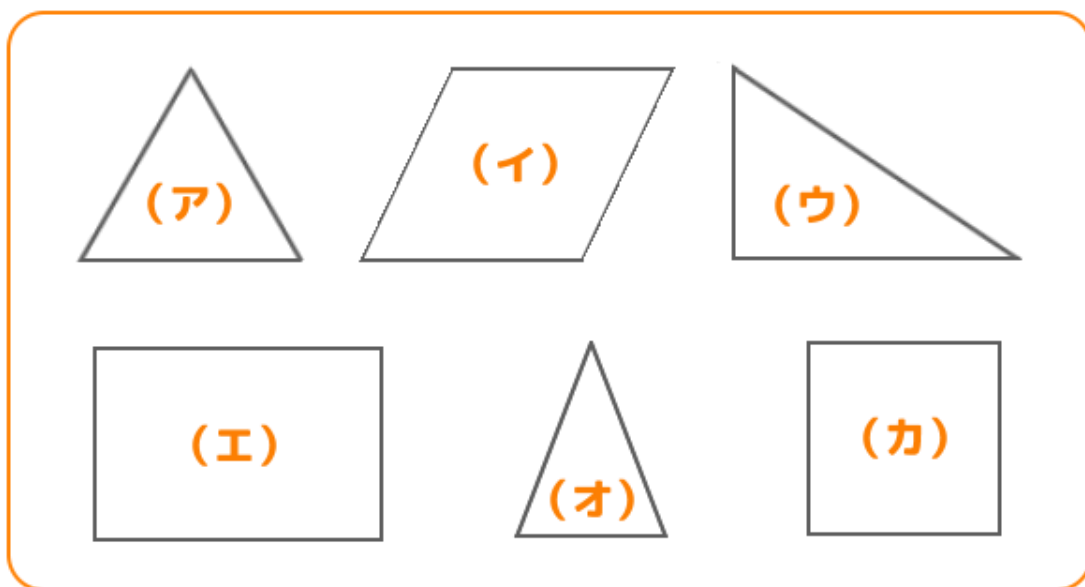


図形問題

【1】 下記の（ア）～（カ）の図形の名前を の中から選んで答えなさい。



- 長方形 直角三角形 台形 平行四辺形
 正三角形 正方形 二等辺三角形 円

（解答欄）

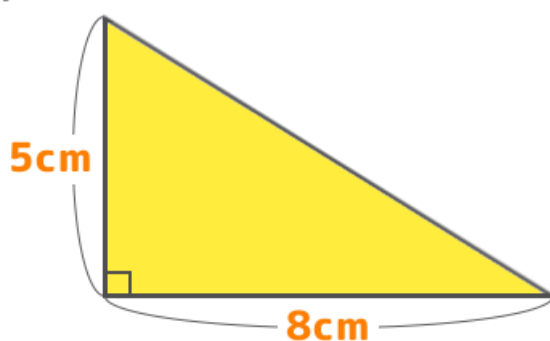
（ア） 正三角形	（イ） 平行四辺形	（ウ） 直角三角形
（エ） 長方形	（オ） 二等辺三角形	（カ） 正方形

【2】 に、 の中から適切な数字、または文字を選んで書きなさい。

① (図1)は、底辺が 8cm 高さが 5cm の直角三角形です。

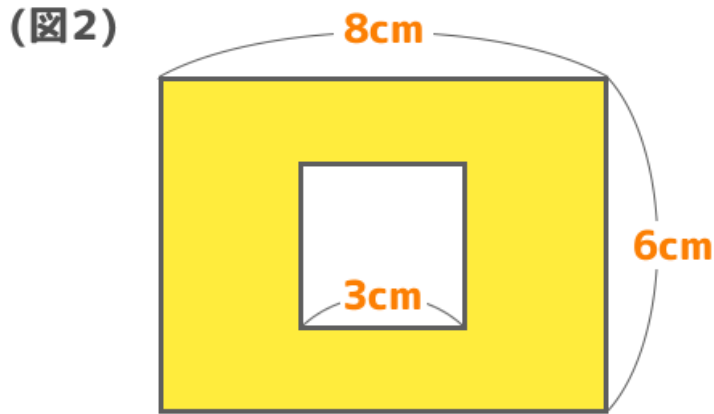
面積は、 cm^2 です。

(図1)



$$\begin{aligned}(\text{三角形の面積}) &= (\text{底辺}) \times (\text{高さ}) \div 2 \\ &= 8 \times 5 \div 2 \\ &= \underline{\underline{20}} \text{ (cm}^2\text{)}\end{aligned}$$

- ② (図2)は、たてが 6cm よこが 8cm の長方形の中に、一辺が 3cm の正方形の穴があいています。



長方形の4つの辺の合計の長さは cm です。

長方形の4つの辺の合計は、
たての辺 (6cm)、よこの辺 (8cm) がそれぞれ2つずつ
あるので、

$$\begin{aligned} \text{(長方形の4つの辺の合計)} &= \{ \text{(たての辺)} + \text{(よこの辺)} \} \times 2 \\ &= (6 + 8) \times 2 \\ &= \underline{28 \text{ (cm)}} \end{aligned}$$

正方形の4つの辺の合計の長さは cm です。

$$\begin{aligned} \text{(正方形の4つの辺の合計)} &= 1 \text{ 辺} \times 4 \\ &= 3 \times 4 \\ &= \underline{12 \text{ (cm)}} \end{aligned}$$

(図2)の色のついている部分の面積は、**長方形** の面積から

正方形 の面積を引き算することで求めることができます。

長方形の面積は、**48** cm^2 です。

正方形の面積は、**9** cm^2 です。

$$(\text{長方形の面積}) = (\text{たて}) \times (\text{よこ}) = 6 \times 8 = \underline{48(\text{cm}^2)}$$

$$(\text{正方形の面積}) = (1 \text{ 辺}) \times (1 \text{ 辺}) = 3 \times 3 = \underline{9(\text{cm}^2)}$$

したがって、(図2)の色のついている部分の面積は、**39** cm^2 です。

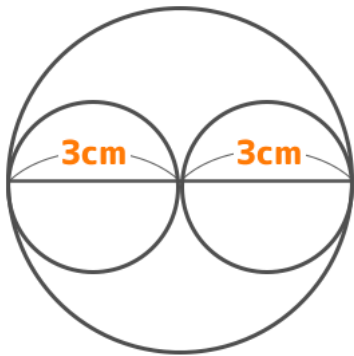
$$\begin{aligned}(\text{色のついている部分の面積}) &= (\text{長方形の面積}) - (\text{正方形の面積}) \\ &= 48 - 9 \\ &= \underline{39(\text{cm}^2)}\end{aligned}$$

48	18	9	12	24	40
39	20	28	29	19	58
正方形	平行四辺形	長方形			

【3】

の中に、適切な数字を書きなさい。

- ① 下の図のように、大きな円が1つと、同じ大きさの小さい円が2つあります。大きな円の中にぴったりと小さい円が2つおさまっています。



小さい円の直径が 3cm のとき、小さい円の半径は、

1.5

cm で

す。

また、大きな円の直径は、

6

cm です。

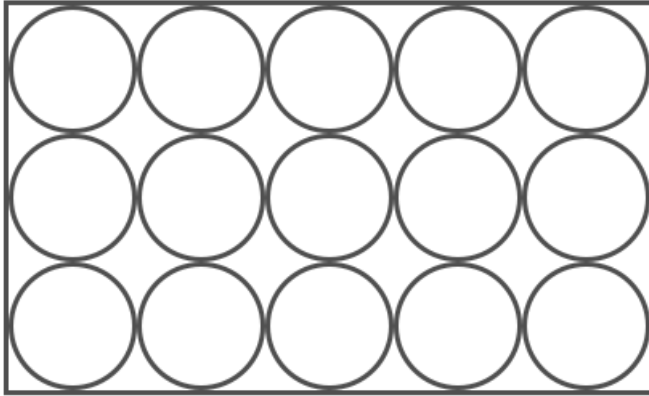
小さい円の直径が 3 (cm)。半径はその半分の長さだから、小さい円の半径は、

1.5 (cm)。

大きい円の直径は、図から小さい円の直径の 2 つ分。だから、大きい円の直径

は、6 (cm)。

- ② 下の図は、長方形の枠の中に直径 2cm の円が 15 個ぴったりおさまっています。



長方形のたての長さは、 cm です。

長方形のたての長さは、直径 2cm の円の3つ分。だから、長方形のたての長さは、6 (cm)。

長方形のよこの長さは、 cm です。

長方形のよこの長さは、直径 2cm の円の5つ分。だから、長方形のよこの長さは、10 (cm)。

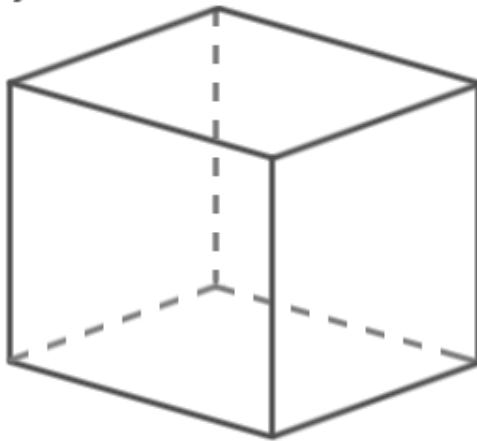
長方形の面積は、 cm^2 です。

(長方形の面積)=(たて) \times (よこ) $=6\times 10=$ 60 (cm²)

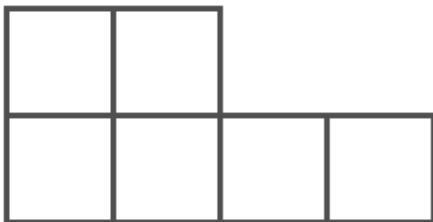
【4】 次の問題に答えなさい。

- ① 下記の4つの展開図のうち、1つだけ立方体の展開図ではないものがあります。(ア)～(エ)から1つだけ選んで答えなさい。

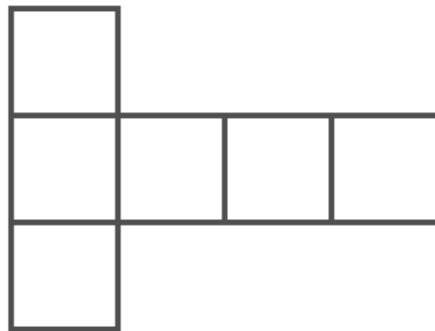
(立方体)



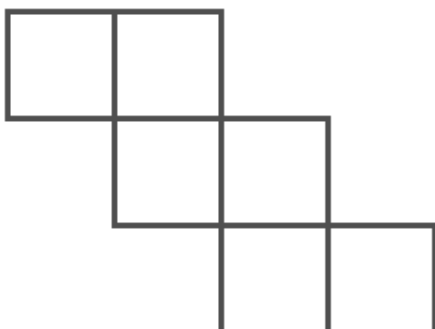
(ア)



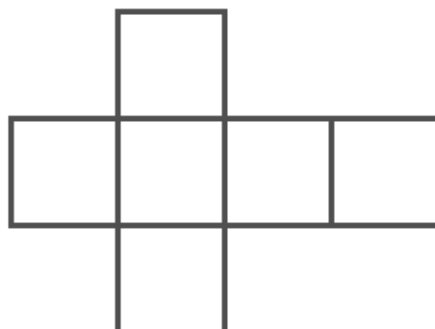
(イ)



(ウ)



(エ)



解答欄	(ア)
-----	-----

(ア)以外は、すべて直方体の展開図です。

立体図形の展開図については、頭の中だけで想像するのはむずかしいと思います。

ですから、展開図を紙に印刷のうえ、お子さんに実際に実線で切り取り、点線を折り曲げる作業を実際にさせてみて、実感させてください。

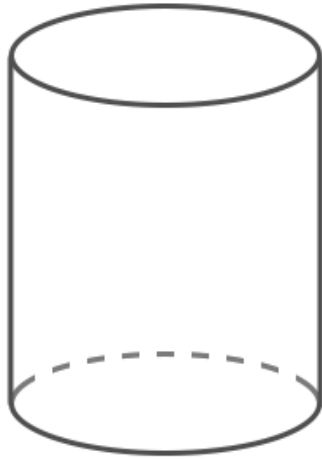
(ア)は、立方体になりません。(ア)以外は、立方体になります。

※巻末に組み立て用の展開図を用意しています。ご利用ください。

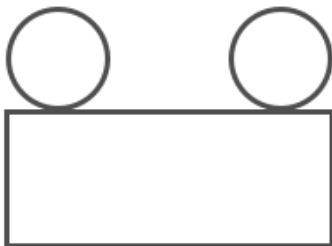
※立方体の展開図は、全部で 11 種類あります。全種類をまとめた PDF もご用意しています。ぜひお役立てください。

② 下記の4つの展開図のうち、円柱の展開図を(ア)～(ウ)から選んで答えなさい。

(円柱)



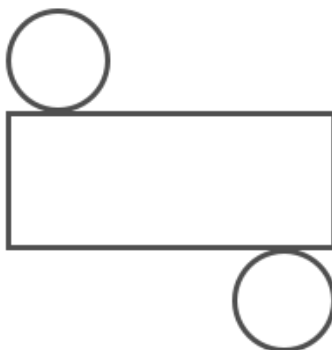
(ア)



(イ)



(ウ)



解答欄

(ウ)

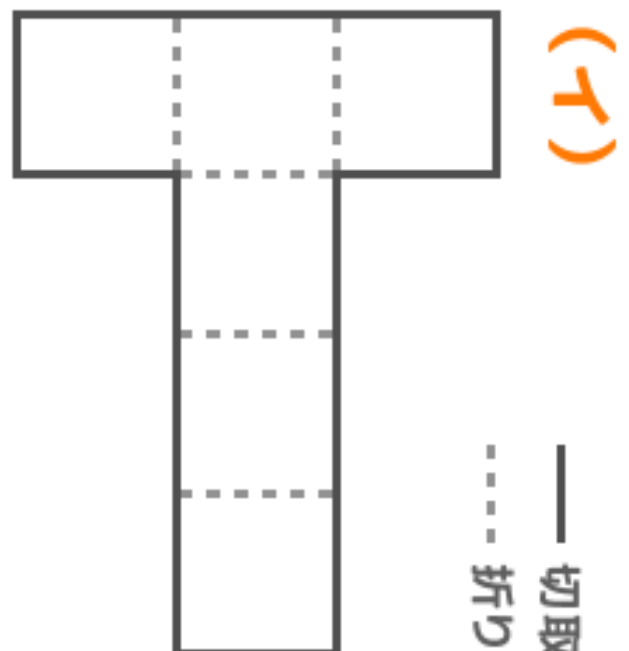
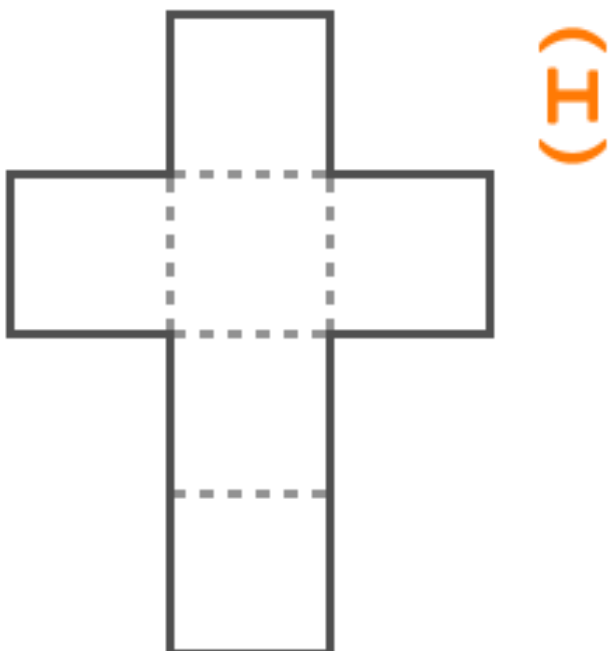
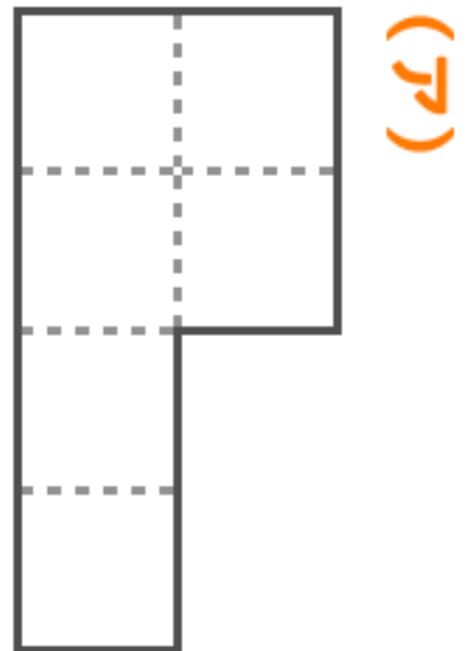
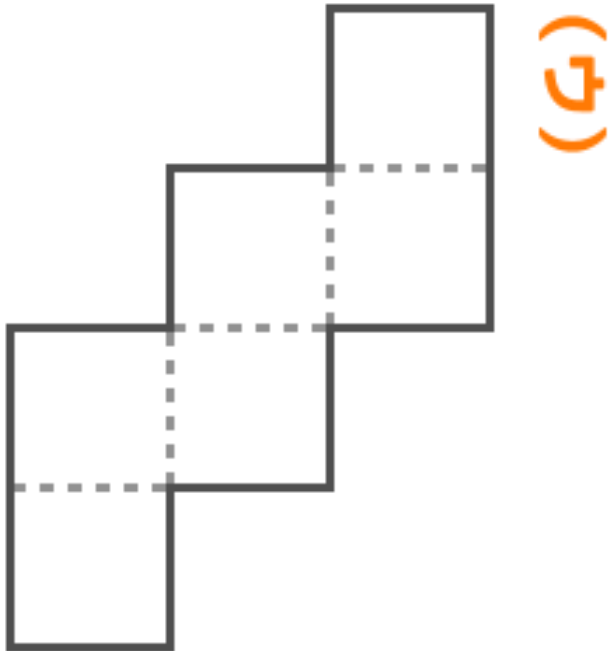
(ウ)のみが、円柱の展開図となります。

前問同様に、立体図形の展開図については、頭の中だけで想像するのはむずかしいと思います。

ですから、これも展開図を紙に印刷のうえ、お子さんに実際に切り取りさせ、(ウ)のみが、円柱になることを実感させてください。

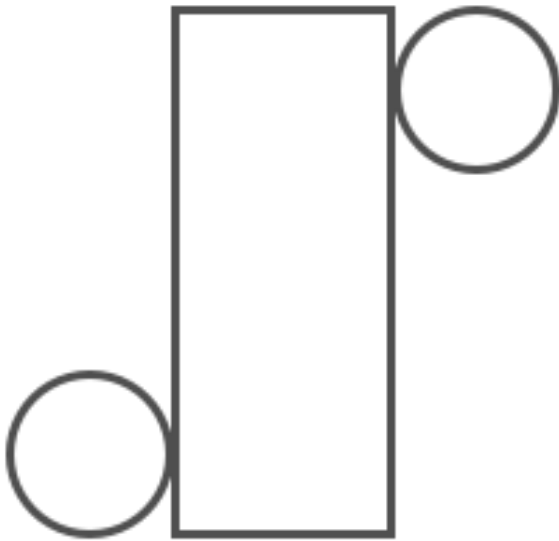
※こちらも、巻末に組み立て用の展開図を用意しています。ご利用ください。

切り取って組み立ててみましょう。

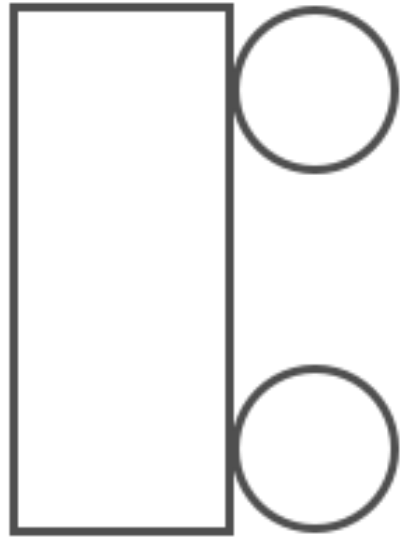


—— 切取線
----- 折り線

切り取って組み立ててみましょう。



(ウ)



(エ)



(カ)

—— 切取線