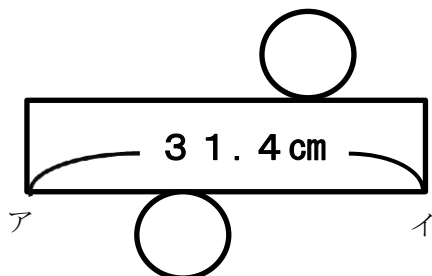


プラスワンチャレンジ解答と解説

5年 立体

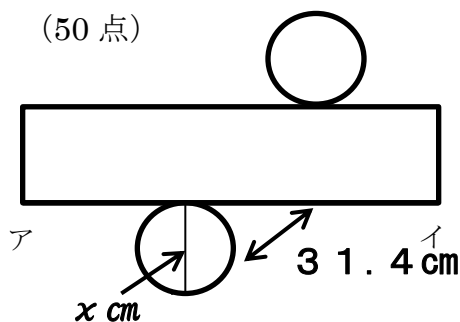
円柱の展開図を書きます。側面の長方形の、アイの長さが 31.4 cm になるような円柱をつくるには、底面の円の半径は何 cm にしたらよいでしょうか。正しいものに○をつけ、なぜ、そうなるのかという理由を下の□にかきましょう。



- ①() 31.4 cm ②() 10 cm ③(○) 5 cm (50点)

理由 円柱の場合、側面の長方形アイの長さは、底面の円周と同じになる。そこで、底面の直径を $x\text{ cm}$ として、 $\boxed{\text{円周}=\text{直径}\times 3.14}$ の公式にあてはめると、 $x\times 3.14=31.4$ となり、 $x=31.4\div 3.14$ 、 $x=10$ だとわかる。問題は半径の長さを聞いているので、 $10\div 2=5$ 。したがって、底面の円の半径は、 5 cm となる。

(50点)



解説 今回は、簡単な問題のようですが、半径を聞かれているところまで、しっかり読みとれましたか。直径が 10 cm ということがわかった時に、 10 cm を選んでしまった人がいたのではないのでしょうか。一度答えがわかったと思ったときに、問題をもう一度読み返して確認することが大切です。今回も「まず、だから、したがって」などの説明をする言葉を使っていたり、図や表などをかいたり、①や②が違う理由をかいたりした人がプラス点です。何点とれましたか??

写真の数学者は、プロイセン王国（現在のポーランド）で生まれてドイツで数学を勉強したグラスマンという人です。

