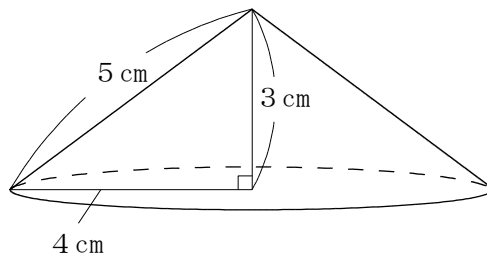


<空間図形②>

組	番	名前
---	---	----

- 1 底面の円の半径が4 cm, 高さが3 cm, 母線の長さが5 cmの円錐について, 次の(1)~(3)の問いに答えなさい。ただし, 円周率は $\pi$ とします。



- (1) 体積を求める式を書きなさい。ただし, 式の答えを求める必要はありません。

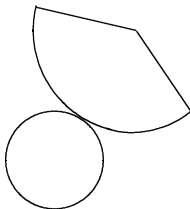
(1)	
-----	--

- (2) 側面のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

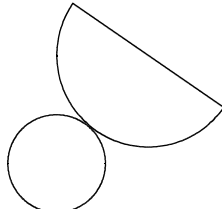
(2)	cm
-----	----

- (3) この円錐の展開図として, 最も適切なものを次のア~ウの中から1つ選んで, その記号を書きなさい。

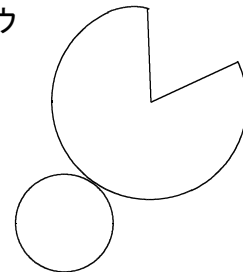
ア



イ



ウ



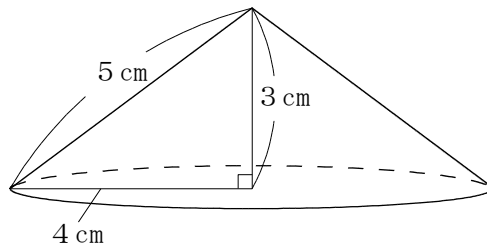
(3)	
-----	--

<空間図形②>

**解 答**

組	番	名前
---	---	----

- 1 底面の円の半径が4 cm、高さが3 cm、母線の長さが5 cmの円錐について、次の(1)～(3)の問いに答えなさい。ただし、円周率は $\pi$ とします。



- (1) 体積を求める式を書きなさい。ただし、式の答えを求める必要はありません。

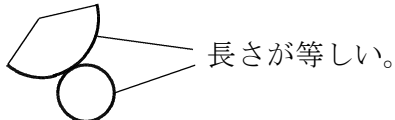
<円錐の体積>

$$\text{底面積} \times \text{高さ} \times \frac{1}{3}$$

	(例)
(1)	$4 \times 4 \times \pi \times 3 \times \frac{1}{3}$

- (2) 側面のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。

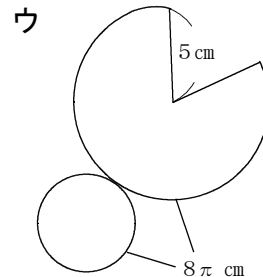
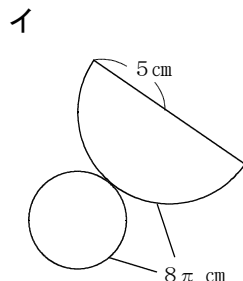
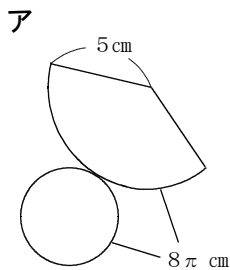
「側面のおうぎ形の弧の長さ」と「底面の円の周の長さ」は等しくなる。



	(2)	$8\pi \text{ cm}$
--	-----	-------------------

よって、底面の円の周の長さは「 $2 \times 4 \times \pi$ 」で求められる。

- (3) この円錐の展開図として、最も適切なものを次のア～ウの中から1つ選んで、その記号を書きなさい。



<解説>

半径5 cmの円の周の長さは、 $2 \times 5 \times \pi = 10\pi$  (cm)

底面の円の周の長さは、 $8\pi$  (cm)

$$\frac{8\pi}{10\pi} = \frac{4}{5}$$

だから、半径5 cmの円の中心角が $\frac{4}{5}$ 倍のおうぎ形の図になる。

	(3)	<b>ウ</b>
--	-----	----------