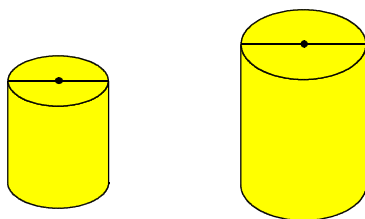


組	番	名前
---	---	----

- 1 次の図のように、底面の直径が8cmの円柱Aと底面の直径が12cmの円柱Bがあり、この2つの円柱は相似である。このとき、次の(1)～(3)の問いに答えなさい。



円柱A

円柱B

- (1) 円柱Aと円柱Bの相似比を求めなさい。

(1)	:
-----	---

- (2) 円柱Aと円柱Bの表面積の比を求めなさい。

(2)	:
-----	---

- (3) 円柱Aの体積が $80\pi \text{ cm}^3$ のとき、円柱Bの体積を求めなさい。

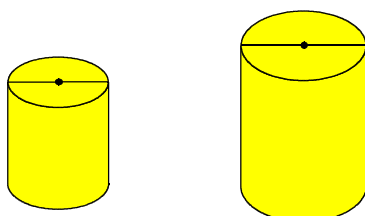
(3)	cm ³
-----	-----------------

<相似な図形②>

解 答

組	番	名前

- 1 次の図のように、底面の直径が8cmの円柱Aと底面の直径が12cmの円柱Bがあり、この2つの円柱は相似である。このとき、次の(1)～(3)の問いに答えなさい。



円柱A

円柱B

<ポイント>

相似比が $a : b$ ならば、

面積比は $a^2 : b^2$

体積比は $a^3 : b^3$

- (1) 円柱Aと円柱Bの相似比を求めなさい。

(1)	2 : 3
-----	-------

- (2) 円柱Aと円柱Bの表面積の比を求めなさい。

(2)	4 : 9
-----	-------

- (3) 円柱Aの体積が $80\pi \text{ cm}^3$ のとき、円柱Bの体積を求めなさい。

※相似比が $2 : 3$ なので、体積比は $8 : 27$

$$8 : 27 = 80\pi : x$$

$$8x = 27 \times 80\pi$$

$$x = 270\pi$$

(3)	$270\pi \text{ cm}^3$
-----	-----------------------