


問題番号 09M0401_1 レベル ☆☆☆	うんな進学塾 中3 第4章 2次関数 ①2次関数 $y=ax^2$ No.1 解答	授業動画QR 
---------------------------------	---	---

1. 底面の1辺が $x\text{cm}$ の正方形で、高さが 6cm の四角柱の体積を y とする。次の問いに答えなさい。

- (1) 体積 y を x の式で表しなさい。
 (2) 下の空欄に当てはまる数字を書き入れなさい。

$x\text{ cm}$	1	2	3	4	5
$y\text{ cm}^3$	6cm^3	(ア)	54 cm^3	(イ)	150 cm^3

- (3) 1辺が2倍になると体積は何倍になりますか？
 (4) 高さを変えずに体積を3倍にするには1辺を何倍したらよいですか？

(1)	(2) (ア) (イ)
(3)	(4)

2. 次の(1)~(4)について、 y を x の式で表しなさい。

- (1) 1辺が $x\text{ cm}$ の正方形で高さが 10 cm の四角柱の体積 $y\text{ cm}^3$
 (2) 半径が $x\text{ cm}$ で高さが 6 cm の円柱の体積 $y\text{ cm}^3$
 (3) 縦が $x\text{ cm}$ 、横が縦の2倍の長方形の面積 $y\text{ cm}^2$
 (4) 半径が $r\text{ cm}$ の球の表面積 $y\text{ cm}^2$

(1)	(2)
(3)	(4)

3. 次の条件を満たすとき、 y を x の式で表しなさい。

- (1) y は x の2乗に比例し、 $x = 6$ のとき、 $y = 18$
 (2) y は x の2乗に比例し、 $x = -2$ のとき、 $y = -12$
 (3) y は x の2乗に比例し、 $x = 2$ のとき、 $y = 9$

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