

<b>1年</b>	<b>⑪ 球の表面積・体積</b>
	( ) 年 ( ) 組 ( ) 番 氏名 ( )

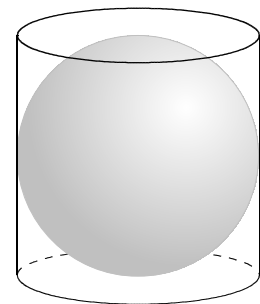
問 次の(1)・(2)の各問いに答えなさい。ただし、円周率は $\pi$ とします。

(1) 半径  $r$  の球の体積を  $V$ ，表面積を  $S$  とするとき，次の①・②の各問いに答えなさい。

- ①  $V$  を  $r$  の式で表しなさい。      ②  $S$  を  $r$  の式で表しなさい。

(2) 下の図のように，底面の直径と高さが等しい円柱の容器と，この円柱の容器にぴったり入る直径 6 cm の球があります。このとき，次の①・②の各問いに答えなさい。

- ① この円柱の容器にぴったり入る球の体積を求めなさい。



(                      )  $\text{cm}^3$

② この円柱の側面積と球の表面積との大きさについて，次のアからウまでのの中から正しいものを 1 つ選び，記号に○を付けなさい。

また，その理由を実際に面積を求めて説明しなさい。

- ア 円柱の側面積の方が大きい。      イ 同じである。  
ウ 球の表面積の方が大きい。

**【理由】**