

1年 空間図形 (問題用紙)

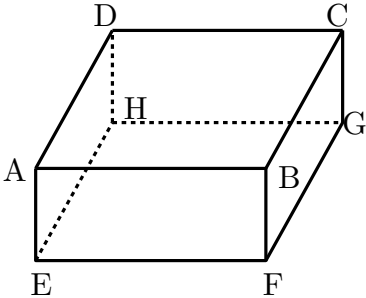
_____年 _____組 _____番 氏名 _____

注意：解答は解答用紙に計算を書きなさい。計算や考え方も解答用紙の空欄に書きなさい。

1. にあてはまる言葉を書きなさい。

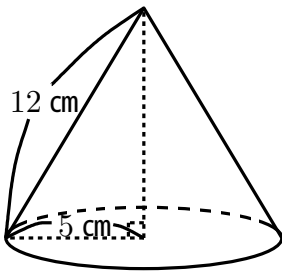
- (1) 平面だけで囲まれている立体を といいます。
- (2) すべての面が合同な正多角形で、どの頂点にも面が同じ数だけ集まり、へこみのない を といいます。 は正四面体、正六面体、正八面体、、 の5種類だけであることが知られています。
- (3) 平面図形を、同じ平面上の直線 l を軸として1回転させてできる立体を といいます。また で側面をえがく線分を といいます。
- (4) 2平面が交わってできる直線を といいます。
- (5) 円周率とは円周の に対する割合のことで、この値をギリシア文字 π で表します。

2. 下の直方体について以下の問いに答えなさい。



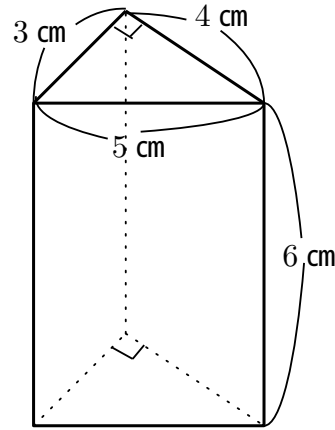
- (1) 辺 AE に垂直な面はどれですか。
- (2) 辺 AB と平行な辺は何本ありますか。
- (3) 辺 AB と辺 FG の位置関係を何といいますか。
- (4) 対角線 BD と垂直に交わっている辺はどれですか。
- (5) 面 ABCD に垂直な面はいくつありますか。

3. 下の円すいの展開図における側面のおうぎ形の中心角と表面積を求めなさい。(計算を書きなさい。)

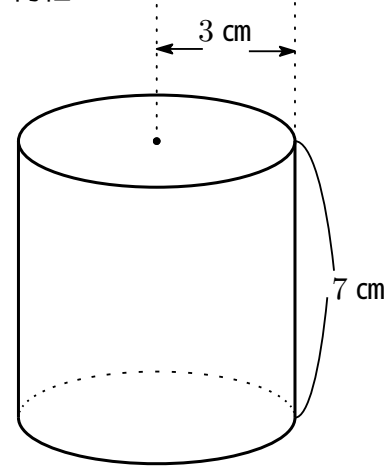


4. 以下の立体について次の数量を求めなさい。ただし円周率には π を使用しなさい。

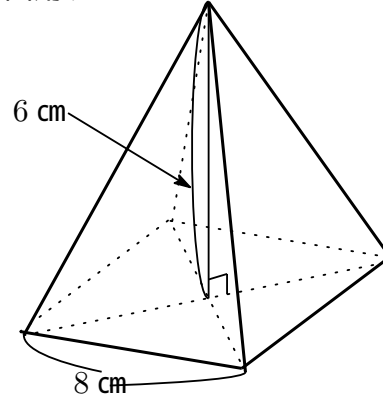
三角柱



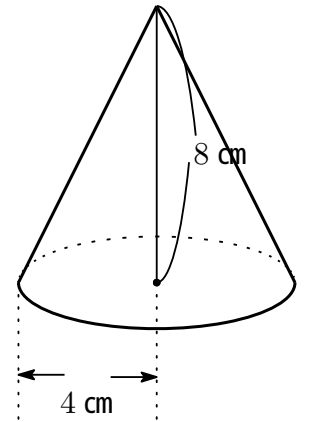
円柱



正四角すい

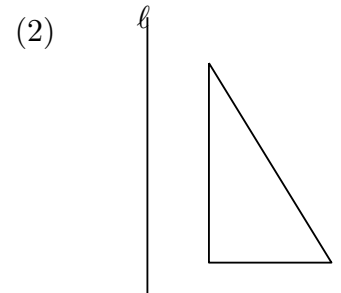
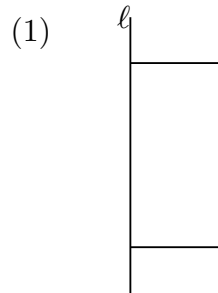


円すい



- (1) において底面積、側面積、表面積、体積を求めなさい。
- (2) において底面積、側面積、表面積、体積を求めなさい。
- (3) および の体積を求めなさい。

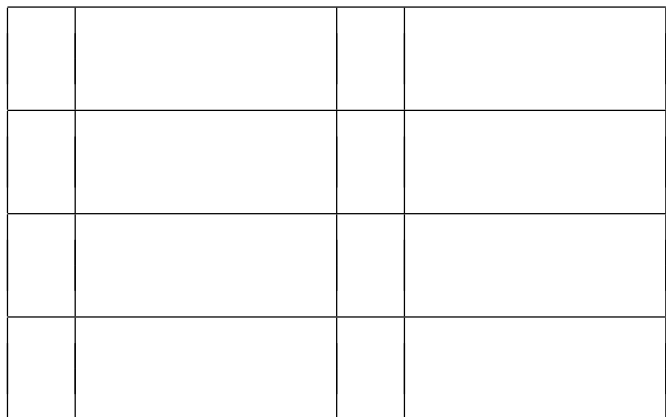
5. 下図において、直線 l を軸として1回転させたときにできる立体の見取り図をその下の枠内に書きなさい。見取り図の大きさは下図を参照して書きなさい。



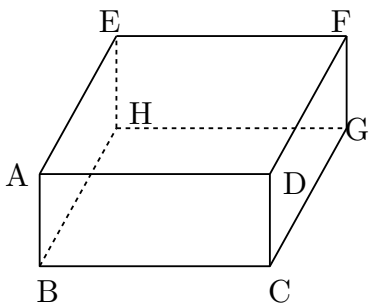
1年 空間図形 (解答用紙)

_____年 _____組 _____番 氏名 _____

1.

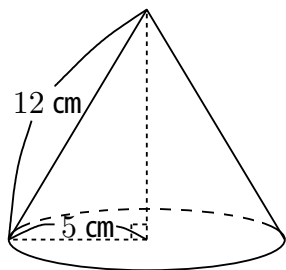


2.



(1)		(2)		(3)	
(4)				(5)	

3. (1)



中心角		表面積	cm^2
-----	--	-----	---------------

4.

(1)

底面積	cm^2	側面積	cm^2
表面積	cm^2	体積	cm^3

(2)

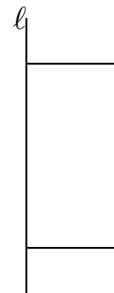
底面積	cm^2	側面積	cm^2
表面積	cm^2	体積	cm^3

(3)

体積	cm^3	体積	cm^3
----	---------------	----	---------------

5. 下図において、直線 l を軸として1回転させたときの回転体の見取り図をその下の枠内に書きなさい。見取り図の大きさは下図を参照して書きなさい。

(1)



(2)

