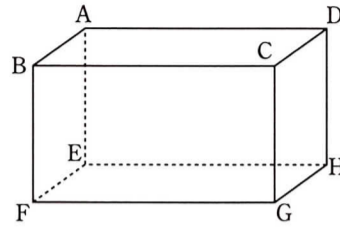


1 右の図の直方体について、次の問いに答えよ。

- (1) 辺 AB と平行な辺をすべてあげよ。
- (2) 辺 AD と垂直な面をすべてあげよ。
- (3) 線分 AG と DF をともに含む平面をいえ。
- (4) 辺 AE とねじれの位置にある辺をすべてあげよ。



1 【各 5 - 20点】

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

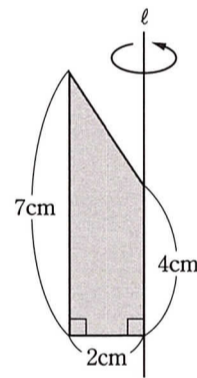
2 次の条件にあう正多面体を答えよ。

- (1) 1つの面が正三角形であり、12本の辺をもつ正多面体。
- (2) 頂点の数が、面の数と等しい正多面体。
- (3) 1つの面が正五角形であり、頂点の数が20の正多面体。

2 【各 6 - 18点】

(1)	
(2)	
(3)	

3 右のような図形を、直線  $l$  を軸として1回転したときにできる立体の体積を求めよ。

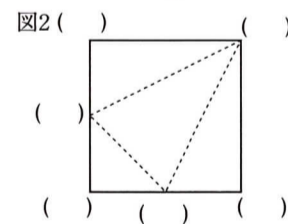
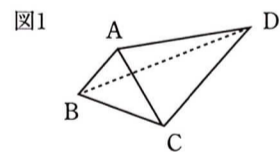


3 【10点】

--	--

4 右の図1のような三角すい ABCD があり、4つの面の中で、 $\triangle BCD$  の面積がもっとも大きく、 $\triangle ABC$  の面積がもっとも小さい。この三角すいの展開図をつくったところ、図2のような正方形になった。次の問いに答えよ。

- (1) 図2の( )の中に、A, B, C, Dの文字をかき入れよ。
- (2) 辺 AB と垂直に交わる辺が2つある。その辺を答えよ。
- (3)  $AD = a$  cm のとき、この三角すいの表面積を  $S$  cm<sup>2</sup>、体積を  $V$  cm<sup>3</sup> とするとき、 $S, V$  を  $a$  の式で表せ。

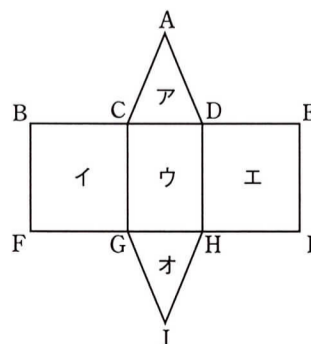


4 【各 7 - 28点】

(1)	図中に記入
(2)	
(3)	$S =$ $V =$

5 右の展開図でできる立体について、次の問いに答えよ。

- (1) 面アと平行な面はどれか。
- (2) 面ウと垂直な面はどれか。
- (3) 点Fと重なる点はどれか。
- (4) 辺 CG と平行な面はどれか。



5 【各 6 - 24点】

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