



第 8 回 空間図形(1)

1 直線や平面の位置関係 下の図のような直方体について答えなさい。

10 点 × 3 [30 点]

(1) 辺 DH と垂直な辺はどれですか。

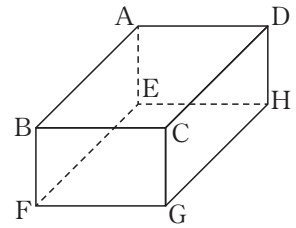
()

(2) 辺 DH とねじれの位置にある辺はどれですか。

()

(3) 面 ABFE と平行な辺はどれですか。

()

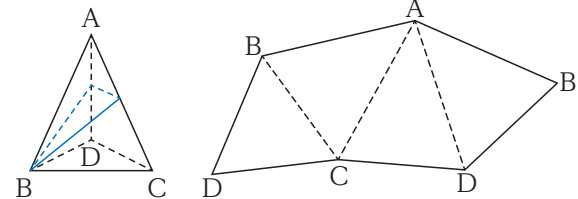


2 空間図形 右の図 1 はある立体の見取図で、

図 1

その立体の底面の点 B から点 B まで側面を 1 周するようにひもをかけたものです。また、
図 2 は図 1 の立体の展開図で、正三角形が 1 つ
と二等辺三角形が 3 つあります。

図 2



(1) この立体の名前を答えなさい。

()

(2) ひもの長さを最も短くするには、どのようにかければよいですか。このときひものようすを
図 2 の展開図にかき入れなさい。

3 円錐の展開図 下の図の円錐の展開図をかくとき、次の問いに答えなさい。

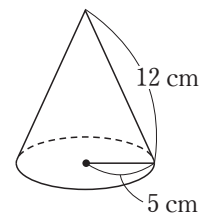
8 点 × 4 [32 点]

(1) 側面になるおうぎ形の半径は何 cm ですか。また、中心角は何度ですか。

半径 () 中心角 ()

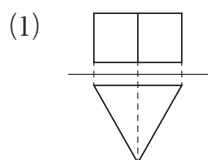
(2) 側面になるおうぎ形の弧の長さとな積を求めなさい。

弧の長さ () 面積 ()

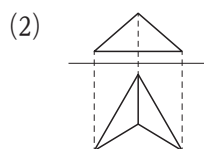


4 立体の投影図 下の投影図は、三角柱、四角柱、三角錐、四角錐、円柱、円錐、球のうち、
どの立体を表していますか。

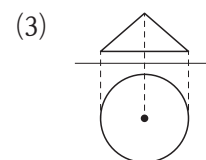
8 点 × 3 [24 点]



()



()



()