

Edenオンライン・プログラム

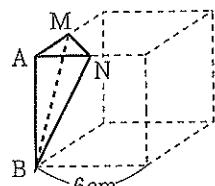
(立体図形)

1

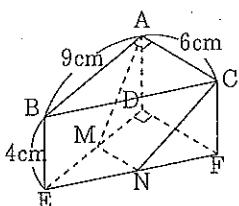
次の問いに答えなさい。

- (1) 右の図の点M, Nは、立方体の辺のまん中の点です。

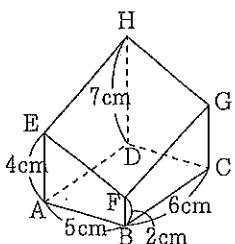
三角すいA-BMNの表面積と、この三角すいの底面を三角形BMNにしたときの高さを求めなさい。



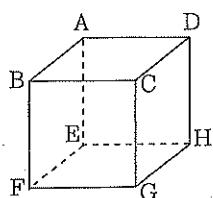
- (2) 図のような三角柱があり、M, Nは、辺DE, EFの中点です。立体ABC-MENの体積を求めなさい。



- (3) 右の図は直方体を斜めに切ってできた立体です。GCの長さとこの立体の体積を求めなさい。



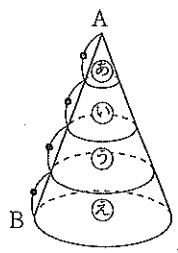
- (4) 右の図の立方体で、4点A, C, F, Hを4頂点とする立体をⒶ、立方体の各面の対角線の交点を頂点とする立体をⒷとするとき、ⒶとⒷの体積の比を求めなさい。



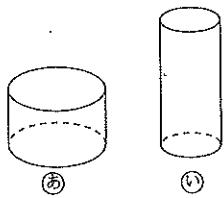
2

次の問いに答えなさい。

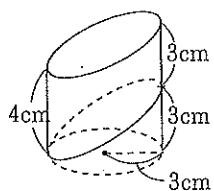
- (1) 図のように、円すいを母線 AB を 4 等分する 3 点を通り底面に平行な平面で、4 つの部分④, ①, ③, ② に分けました。このとき、体積の比 $(\textcircled{4} + \textcircled{3}) : (\textcircled{1} + \textcircled{2})$ を求めなさい。



- (2) 右の図のような、体積の等しい 2 つの円柱④と⑤があり、高さの比が 4 : 9 です。④と⑤の側面積の比を求めなさい。



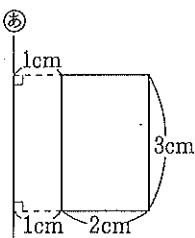
- (3) 右の図は、円柱を斜めに 2 回切断してできる立体です。この立体の体積を求めなさい。



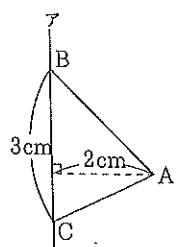
3

次の問い合わせに答えなさい。

- (1) 右の長方形を、直線⑥を軸に一回転させたときにできる立体の表面積を求めなさい。



- (2) 右の三角形ABCを直線アのまわりに1回転してできる立体の体積を求めなさい。



- (3) 図のような平行四辺形をACを軸として1回転させてできる立体の体積を求めなさい。

