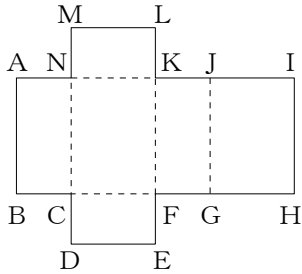


－立体の展開図について考えよう－p.183～185

学習日 月 日

年 組 番 氏名

1 下の図は、ある立体の展開図です。これについて、次の各問に答えなさい。



(1) これは何の展開図ですか。立体の名称をいいなさい。

答 _____

(2) 組み立てたとき、面ABCNと平行になる面をいいなさい。

答 _____

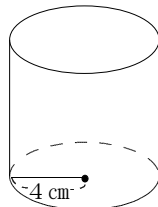
(3) 組み立てたとき、辺ANと垂直になる面をすべていいなさい。

答 _____

(4) 組み立てたとき、辺GHとねじれの位置にある辺をすべていいなさい。

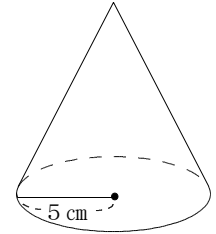
答 _____

2 底面の半径が4cmの円柱がある。この円柱の展開図をかくとき、側面の長方形の横の長さを求めなさい。



答 _____

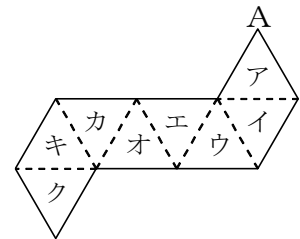
3 底面の半径が5cmの円錐がある。この円錐の展開図をかくとき、側面のおうぎ形の弧の長さを求めなさい。



答 _____

4 下の図は、ある正多面体の展開図である。これについて、次の各問に答えなさい。

(1) この正多面体の、面、辺、頂点の数をそれぞれいいなさい。



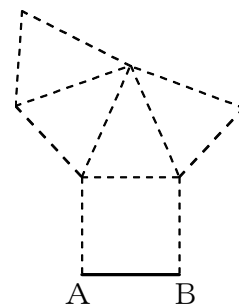
答 面 _____

辺 _____ 頂点 _____

(2) この立体で、頂点Aに集まる面をア～クの中からすべて選び、記号で答えなさい。

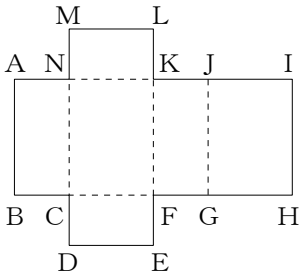
答 _____

5 下の図は、ある立体の展開図である。この展開図を組み立てたとき、辺ABとねじれの位置にある辺をすべて実線で示しなさい。



A B

1 下の図は、ある立体の展開図です。



(1) これは何の展開図か

答 直方体

(2) 面ABCNと平行になる面

答 面KFGJ

(3) 辺ANと垂直になる面をすべて

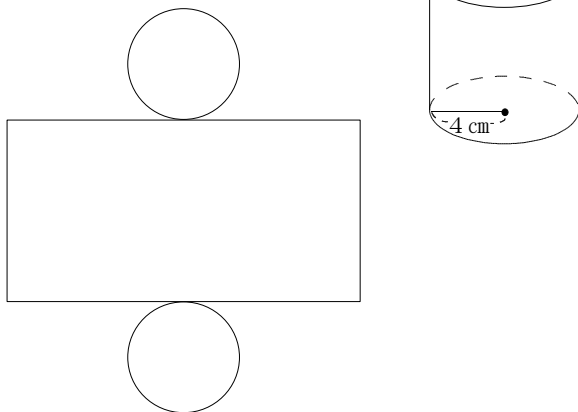
答 面NCFK, 面JGHI

(4) 辺GHとねじれの位置にある辺をすべて

答 辺NC, 辺KF, 辺MN, 辺LK
(AN) (JK)

2 側面の長方形の横の長さ

円柱の展開図



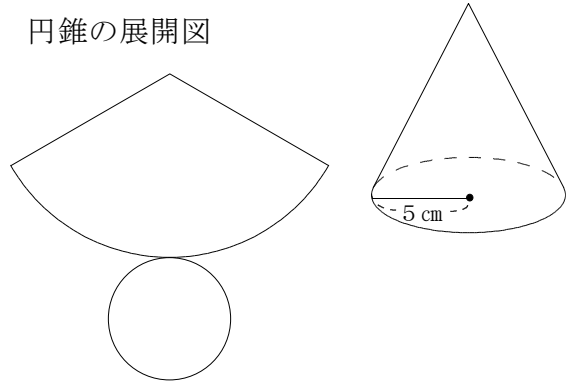
側面の長方形の横の長さは、底面の円周に等しいから

$$2 \times \pi \times 4 = 8\pi$$

答 8π cm

3 側面のおうぎ形の弧の長さ

円錐の展開図



側面のおうぎ形の弧の長さは、底面の円周に等しいから

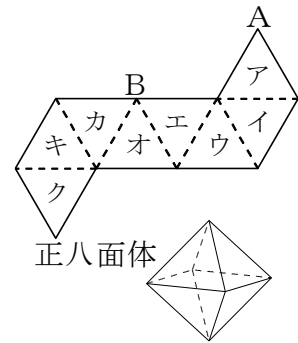
$$2 \times \pi \times 5 = 10\pi$$

答 10π cm

4 下の図は、ある正多面体の展開図

(1) この正多面体の、面、辺、頂点の数

この立体は正八面体である。



答 面 8つ

辺 12本 頂点 6つ

(2) 頂点Aに集まる面

組み立てると、頂点Aは上の図のBと一致する。したがって、頂点Aに集まる面は、ア、エ、オ、カの4つである。

答 ア, エ, オ, カ

5 下の図は、ある立体の展開図である。この展開図を組み立てたとき、辺ABとねじれの位置にある辺をすべて実線で示しなさい。

