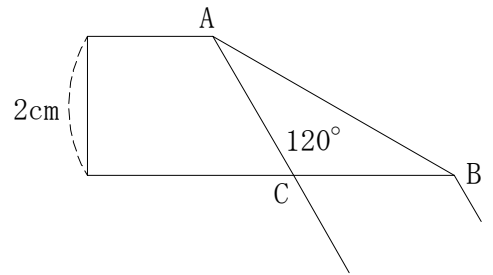
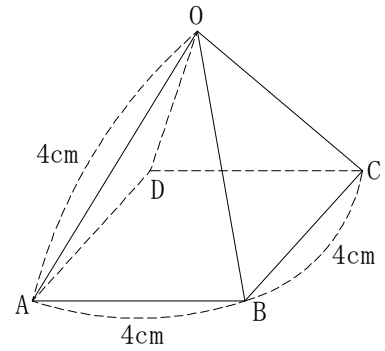


1. 右の図のように、幅2cmのテープをABを折り目として折り返したところ、 $\angle ABC=120^\circ$ となりました。このとき、 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。



2. 右の図のように、すべての辺の長さが4cmである正四角錐があります。このとき、次の各問いに答えなさい。

(1) この正四角錐の高さを求めなさい。



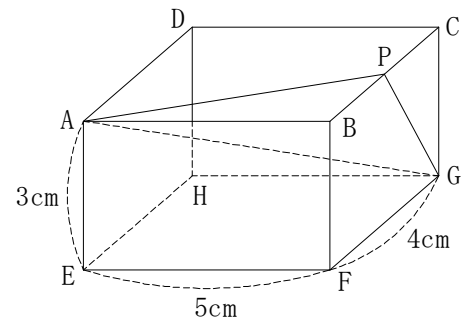
(2) この正四角錐の表面積を求めなさい。

3. 右の図のような直方体で $AE=3\text{cm}$, $EF=5\text{cm}$
 $FG=4\text{cm}$ のとき, 次の各問いに答えなさい。

(1) この直方体の対角線 AG の長さを求めなさい。

(2) この直方体の表面に頂点 A から辺 BC を
 通って頂点 G までひもをかける。ひもの長さが最短
 になるときのひもの長さを求めなさい。

(3) (2)のとき, ひもと辺 BC との交点を P とします。このとき, BP の長さを
 求めなさい。

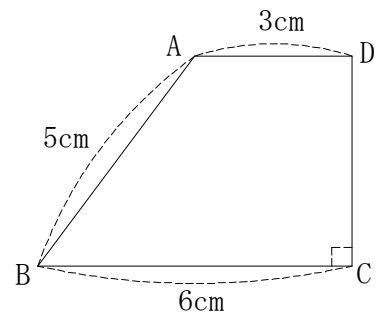


4. 右の図のように, $AB=5\text{cm}$, $BC=6\text{cm}$, $AD=3\text{cm}$
 $\angle C=\angle D=90^\circ$ の台形 $ABCD$ があります。
 このとき, 次の各問いに答えなさい。

(1) この台形 $ABCD$ の面積を求めなさい。

(2) この台形 $ABCD$ を辺 DC を軸として1回転してできる立体の体積を求めなさい。

(3) (2)の立体の側面積を求めなさい。



以上