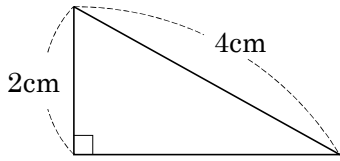


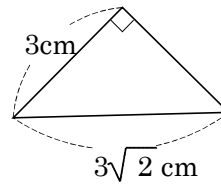
28 三平方の定理(中3)まとめ

2 次の図の直角三角形で、残りの辺の長さを求めなさい。

ABCDE ①

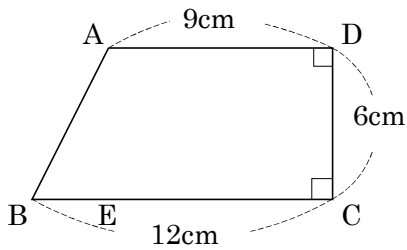


②

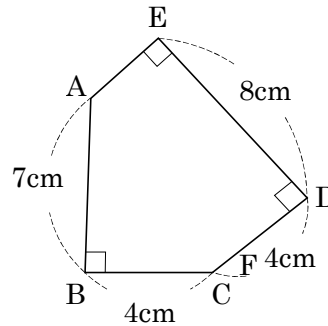


3 次の図の台形と五角形で、残りの辺の長さを求めなさい。

BCDE ①



②



5 次の長さを3辺とする三角形のうち、直角三角形となるものを選びなさい。

ABCDE

㉞ $2\sqrt{3}$ m, 2m, 4m

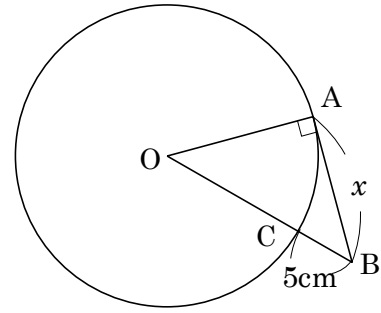
㉟ 5cm, 12cm, 13cm

㊱ 2cm, $2\sqrt{7}$ cm, 6cm

㊲ 4cm, 6cm, $2\sqrt{5}$ cm

7 右のような半径 10cm の円がある。x を求めなさい。

ABCDE



9 次の問いに答えなさい。

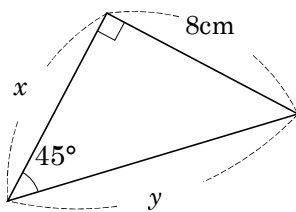
① 1 辺が 6cm の正方形の対角線を求めなさい。

② 底辺が 4cm で、2 辺が 6cm の二等辺三角形の高さと面積を求めなさい。

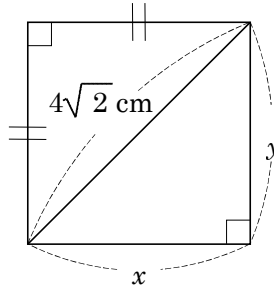
高さ _____ 面積 _____

11 下の図で、x, y の値を求めなさい。

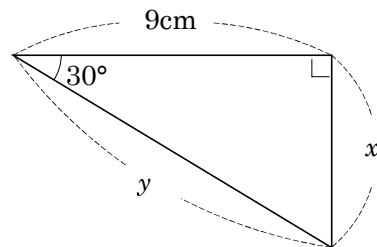
①



②



③



x _____

x _____

x _____

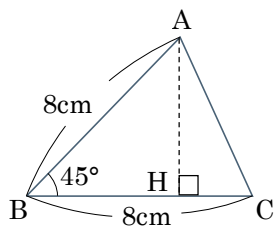
y _____

y _____

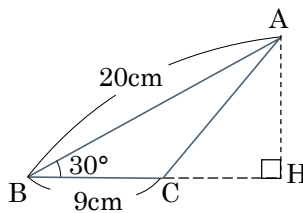
y _____

12 下の図の△ABCの面積を求めなさい。

BCDE ①

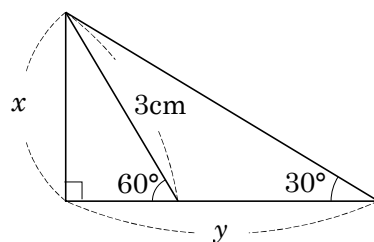


②



13 右の図で、 x , y の値を求めなさい。

BCDE

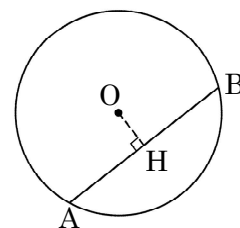


x

y

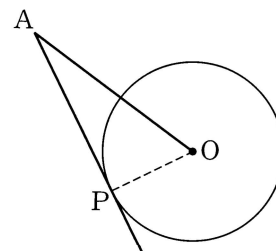
15 右の図で、半径が5cmの円Oで、弦ABの長さが8cmのとき、中心からABまでの距離を求めなさい。

ABCDE



16 次の問いに答えなさい。

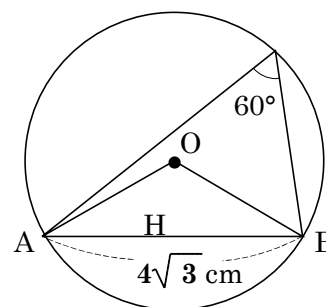
- BCDE ① 半径 5cm の円 O に、中心 O との距離が 11cm の点 A から接線をひき、接点を P とする。 AP の長さを求めなさい。



- ② 円 O に、中心 O との距離が 8cm の点 A から接線をひき、接点を P とする。 $AP=6\text{cm}$ のとき、円 O の半径を求めなさい。

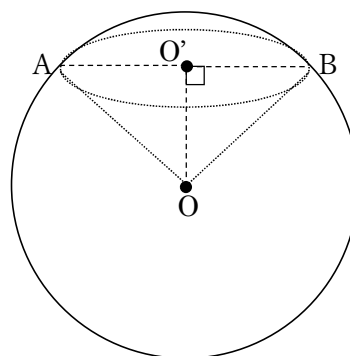
17 右の図で、 \widehat{AB} の円周角が 60° のとき半径を求めなさい。

CDE



18 次の図のように、半径が 8cm の球を、中心 O との距離が 6cm である平面で切った。すると、その切り口は円となり、その中心を O' とすると、 $OO'=6\text{cm}$ となった。切り口の円 O' の半径を求めなさい。

CDE

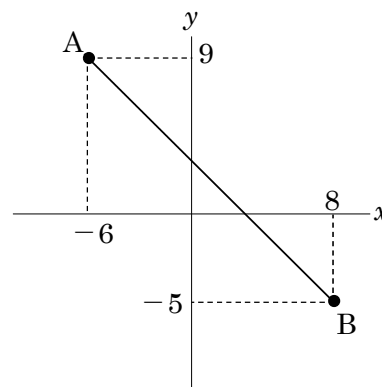


20 2点 $A(1, -1)$, $B(5, 2)$ の間の距離を求めなさい。

ABCDE

21 右の図の2点 A , B の距離を求めなさい。

BCDE

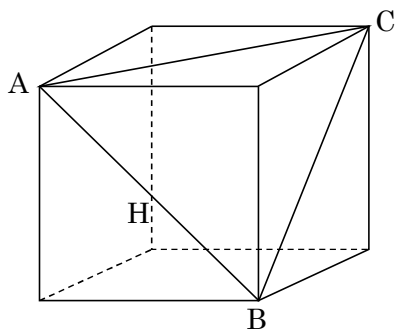


23 1辺の長さが 4cm の立方体の対角線の長さを求めなさい。

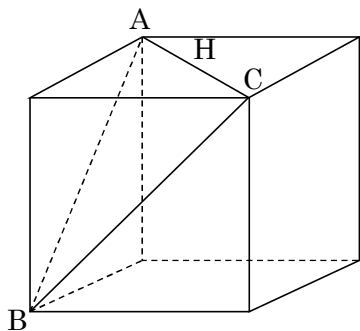
ABCDE

24 立方体を頂点 A , B , C を通る平面で切る時、切り口の $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

BCDE ① 1辺 6cm

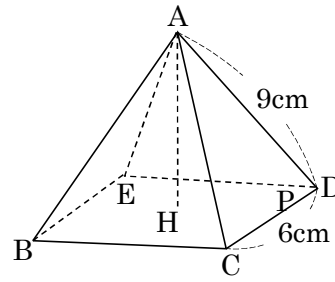


② 1辺 3cm



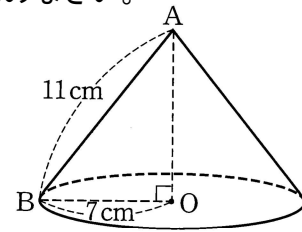
26 次の正四角錐の表面積を求めなさい。

BCDE



27 底面の半径が 7cm, 母線の長さが 11cm の円錐の体積と表面積を求めなさい。

BCDE

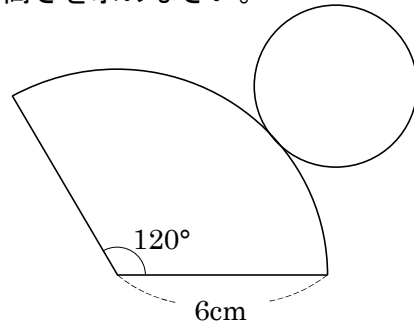


体積 _____

表面積 _____

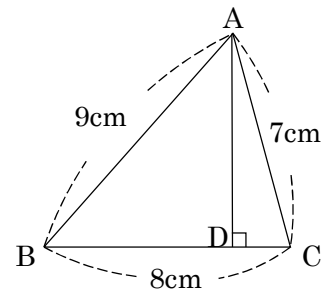
28 次の図は円錐の展開図です。これを組み立てたときの円錐の高さを求めなさい。

CDE



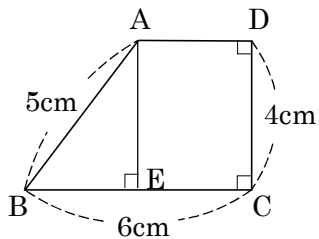
30 3 辺の長さが 9cm, 8cm, 7cm の三角形の面積を, 8cm の辺を底辺として求めなさい。

BCDE

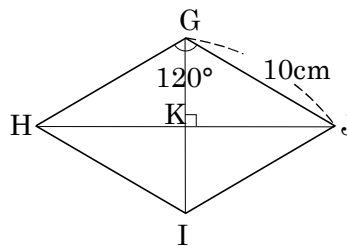


31 次の図形の面積を求めなさい。
CDE

①

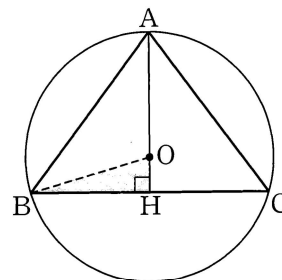


② ひし形



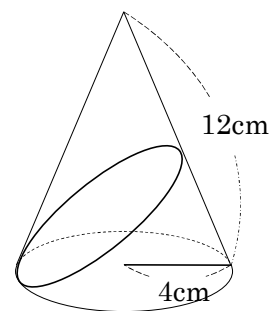
32 右の図で、A, B, C は円 O の周上の点であり、 $\triangle ABC$ は
DE $AB=AC=5\text{cm}$, $BC=6\text{cm}$ の二等辺三角形である。A から辺 BC に
ひいた垂線と BC との交点を H とすると、円の中心 O は線分 AH 上
にある。

① AH の長さを求めなさい。



② 円 O の半径を $x\text{cm}$ として方程式をつくり、 x の値を求めなさい。

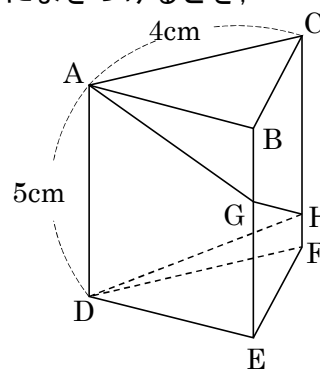
- 34 右の図のように、母線が 12cm、底面の半径が 4cm の円錐がある。
BCDE 底面の円周上の 1 点から、円錐の側面を 1 周して最短の長さで、ひもをかけるとき、ひもの長さを求めなさい。



- 35 右の図のように、底面の 1 辺が 4cm、高さが 5cm の正三角柱に、点 A から辺 BE, CF を通って点 D まで糸をまきつける。糸の長さがもっとも短くなるようにまきつけるとき、次の問いに答えなさい。

CDE

- ① 糸の長さを求めなさい。

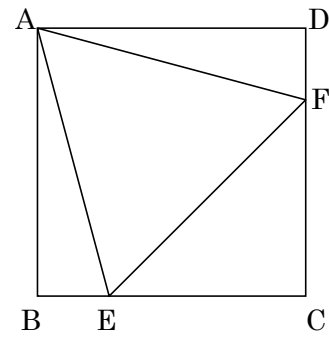


- ② 糸と辺 BE, CF との交点をそれぞれ G, H とするとき, BG, CH の長さを求めなさい。

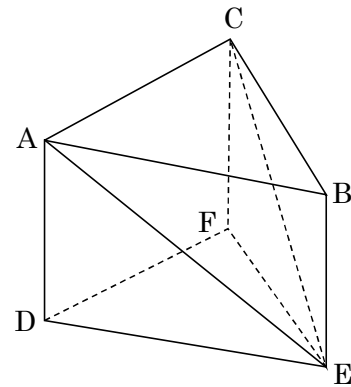
BG

CH

- 37 右の図で、四角形 ABCD は正方形、 $\triangle AEF$ は正三角形である。
BCDE AB=3cm のとき、AE の長さを求めなさい。

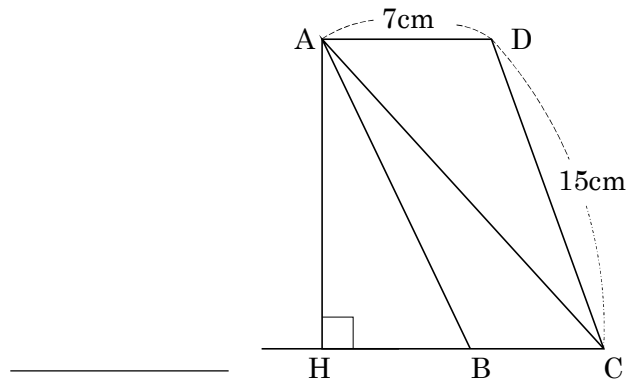


- 38 右の図のような正三角柱 ABC - DEF があり、AD=3cm,
CDE AC=4cm のとき、三角錐 ABCE の体積を求めなさい。



39 右の図のように、平行四辺形 ABCD の頂点 A から辺 BC の延長におろした垂線を AH とする。平行四辺形 ABCD の面積が 84cm^2 、 $AD=7\text{cm}$ 、 $DC=15\text{cm}$ のとき、次の問いに答えなさい。

① HB の長さを求めなさい。



② 対角線 AC の長さを求めなさい。