

相似な図形(4)

相似の活用

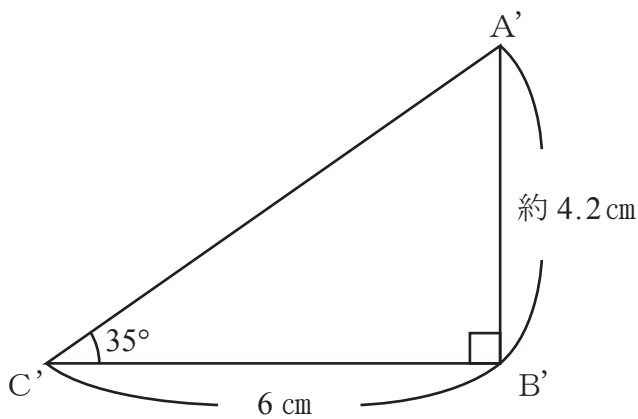
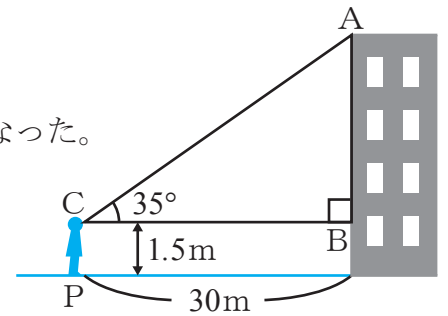
相似の関係を用いることで、直接はかることが難しい距離や大きさなどを、縮図や計算を使って求めることができる。

【1】あるビルの壁面から30m離れた地点Pからビルの屋上Aを見上げると、角度は水平方向に対して 35° 上になる。

$\triangle ABC$ の500分の1の縮図 $\triangle A'B'C'$ をかくと下の図のようになった。

この図を利用してビルのおよその高さを求めなさい。

ただし目の高さを1.5mとする。

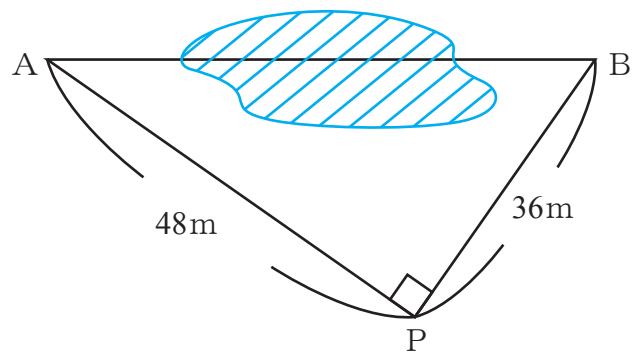


答え _____

【2】池をはさんでいて直接測定できない点Aと点Bの間の距離をはかりたい。

$\angle APB = 90^\circ$ となる点Pから2点までの距離をはかると、 $PA = 48\text{m}$ 、 $PB = 36\text{m}$ だった。

$\triangle APB$ の1000分の1の縮図 $\triangle A'P'B'$ をかき、 $A'B'$ の長さから点AB間の距離を求めなさい。



答え _____

