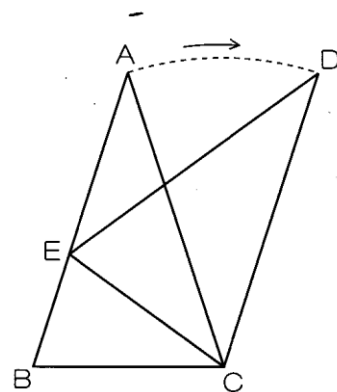
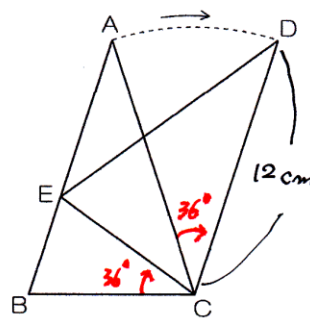


右の図の三角形ABCは、ABとACが12cm、角Aが36度の二等辺三角形です。この三角形を、頂点Cを中心にして、矢印の方向に何度か回転させたところ、頂点Bが辺AB上の点Eに重なりました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

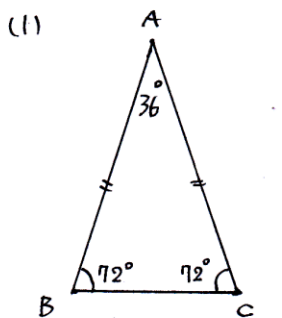


- (1) 角BCEは何度ですか。
- (2) 頂点Aは何cm動きましたか。

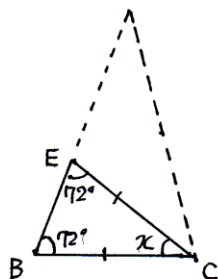
右の図の三角形ABCは、ABとACが12cm、角Aが36度の二等辺三角形です。この三角形を、頂点Cを中心にして、矢印の方向に何度か回転させたところ、頂点Bが辺AB上の点Eに重なりました。これについて、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- (1) 角BCEは何度ですか。
- (2) 頂点Aは何cm動きましたか。



$$\begin{aligned} \text{角} B &= (180 - 36) \div 2 \\ &= 72^\circ \end{aligned}$$

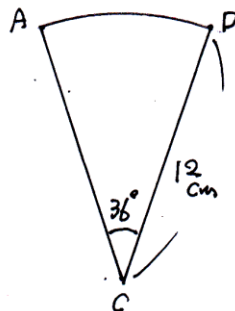


三角形の底辺ですから
 $CB = CE$
 すると三角形CBEは
 二等辺三角形。
 $x = 180 - 72 \times 2$
 $= 36$ (度)

36度

(2) 上の図のように頂点Cを中心には36度回転させますから辺CAと辺CDのなす角も36度となります。

頂点Aの動いた長さは半径12cm、中心角36度のおうぎ形の弧の長さになります。



$$\begin{aligned} &\text{直径} \\ &12 \times 2 \times 3.14 \times \frac{36}{360} \\ &= 24 \times \frac{1}{10} \times 3.14 \\ &= 2.4 \times 3.14 \\ &= 7.536 \text{ (cm)} \end{aligned}$$

7.536 cm