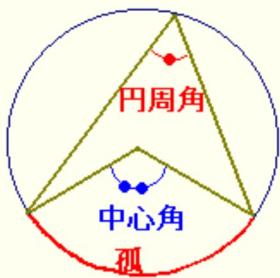


== 円周角の定理 ==

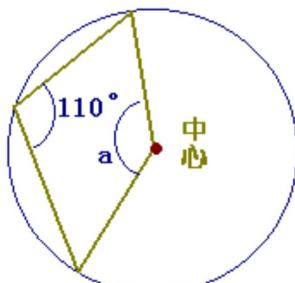
【円周角の定理】  
一つの弧に対する「円周角」の大きさは、「中心角」の半分になります。



《問題》

次の角a, b, c, ... の大きさを求めなさい。

(1)



$$a = 140^\circ$$

採点する

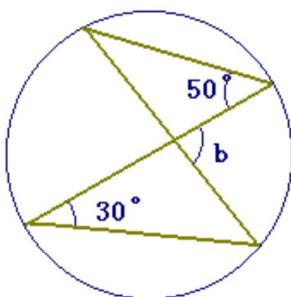
やり直す

解説

aは110°の円周角に対応する中心角ではなく、黄色で示した角が中心角です。だから、 $a=360^\circ - 220^\circ = 140^\circ$ になります。

おめでとう  
祝福

(2)



$$b = 80^\circ$$

採点する

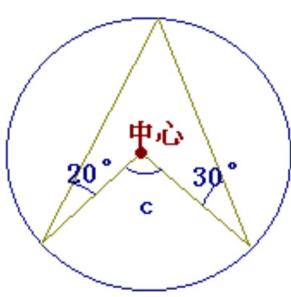
やり直す

解説

図の赤で示した弧に対する円周角は等しいから、黄色で示した三角形の1つの角が30°だと分かります。  
これを使って、 $b=30^\circ + 50^\circ = 80^\circ$ が求められます。  
(黄色の三角形の内角の和から残りの角を求めて、 $180^\circ$ から引いてもよい)

おめでとう  
祝福

(3)



$$c = 100^\circ$$

採点する

やり直す

解説

円の中心を通る直線で黄色で示した三角形を2つに分けると、それぞれが二等辺三角形になります。(半径が等しいから)  
そうすると、上端の角が $20^\circ + 30^\circ = 50^\circ$ になります。  
次に、中心角は円周角の2倍だから、 $c=100^\circ$

おめでとう  
祝福