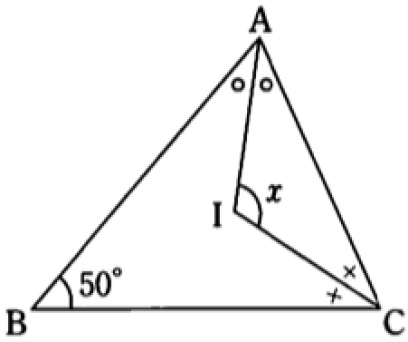
単元別演習 【中２数学｜角度】

【１】三角形で，２つの内角が次の大きさのとき，残りの角の大きさを求めなさい。また，その三角形は，鋭角三角形，直角三角形，鈍角三角形のどれですか。

(1)　35°，55°　　(2)　40°，65°　　(3)　25°，30°

90°　直角三角形　　75°　鋭角三角形　　125°　鈍角三角形

【２】右の図のように∠B = 50° の△ABC の ∠A，∠C の二等分線の交点を I とするとき，次の問いに答えなさい。



(1)　∠BAC + ∠BCA の大きさを求めなさい。

180° − 50° = 130°　∴ 130°

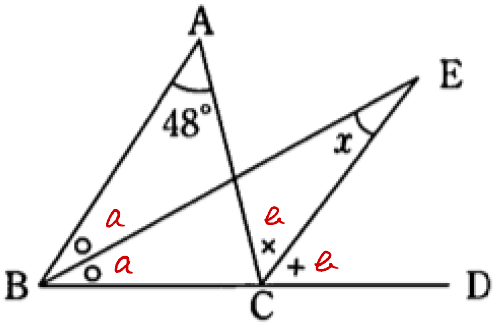
(2)　∠IAC + ∠ICA の大きさを求めなさい。

130° ÷ 2 = 65°　∴ 65°

(3)　∠x の大きさを求めなさい。

180° − 65° = 115°　∴ 115°

【３】右の図のような ∠A = 48° の△ABC において，∠ABC の二等分線と外角 ∠ACD の二等分線の交点を E とするとき，∠x の大きさを次の「　」のように求めた。（ア）～（オ）にあてはまる数や文字を答えなさい。



「∠ABE = ∠CBE = ∠a，∠ACE = ∠DCE = ∠b とする。
∠ACD は△ABC の外角だから，2∠b = 2∠a + （ア）°　48
よって，2∠b − 2∠a = （イ）°　48　∠b − ∠a = （ウ）°　24
また，∠ECD は△EBC の外角だから，∠b = ∠（エ）　x　+∠a
したがって，∠x = ∠b − ∠a = （オ）°　　**答**　（オ）°　」

24　　24