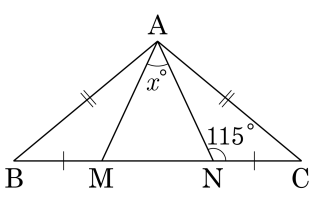
**1.** $\overline{AB} = \overline{AC}$인 이등변삼각형 ABC에서 $\overline{BM} = \overline{CN}$이고, $\angle ANC = 115°$일 때, $\angle x$의 크기를 구하여라.




▶ 답:

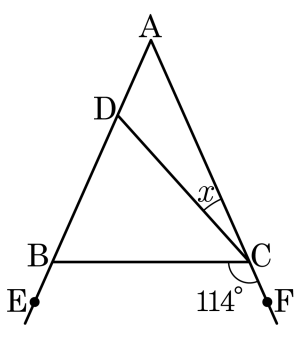
▷ 정답: 50°

해설

이등변삼각형이므로 $\angle B = \angle C$이고
$\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{BM} = \overline{CN}$이므로
$\triangle ABM \equiv \triangle ACN$(SAS 합동)
$\therefore \overline{AM} = \overline{AN}$

즉, $\triangle AMN$이 이등변삼각형이므로
$\angle AMN = \angle ANM = 180° - 115° = 65°$
$\therefore x = 180° - (65° \times 2) = 50°$

**2.** 다음 $\triangle ABC$에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{CB} = \overline{CD}$, $\angle BCF = 114°$일 때, $\angle x$의 크기는?




① $18°$ ② $24°$ ③ $30°$ ④ $36°$ ⑤ $42°$

해설

$\triangle ABC$에서
$\angle ABC = \angle BCA = 180° - 114° = 66°$
$\triangle CDB$에서
$\angle BCD = 180° - (2 \times 66°) = 48°$
따라서 $\angle x = 66° - 48° = 18°$이다.