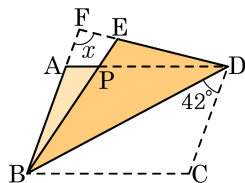


1. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 를 대각선 BD 를 따라 접어  $\triangle DBC$  가  $\triangle DBE$  로 옮겨졌다.  $\overline{DE}$ ,  $\overline{BA}$  의 연장선의 교점을 F 라 하고  $\angle BDC = 42^\circ$  일 때,  $\angle x = \square^\circ$  이다.  $\square$  의 값은?



① 94

② 96

③ 98

④ 100

⑤ 102

해설

$\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  이므로

$\angle CBD = \angle ABD = 42^\circ$  이고,

$\triangle EDB$  는  $\triangle CDB$  를 접어올린 것이므로

$\angle CDB = \angle EDB = 42^\circ$  이다.

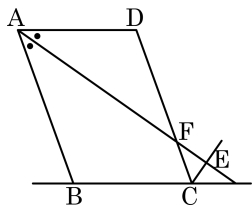
$\triangle FBD$  의 내각의 합이  $180^\circ$  임을 이용하면

$$\angle x + 42^\circ \times 2 = 180^\circ$$

$$\therefore \angle x = 96^\circ$$



3. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle A$  의 내각의 이등분선과  $\angle C$  의 외각의 이등분선의 교점을 E 라고 할 때,  $\angle AEC =$  (      ) $^{\circ}$  이다. (      )안에 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 90

해설

$$\angle BAE = a$$

$$\angle DCE = b \text{ 라 하면}$$

$$\angle B = 2b \text{ 이고}$$

$$\angle A + \angle B = 180^{\circ} \text{ 이므로}$$

$$a + b = 90^{\circ}$$

$$\overline{AB} \parallel \overline{CD} \text{ 이므로 } \angle BAF = \angle CFE = a$$

$$\therefore \angle AEC = 180^{\circ} - (a + b) = 90^{\circ}$$