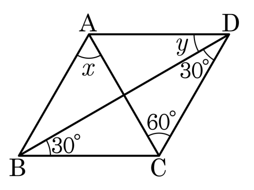
1. 다음 그림의 사각형 ABCD 가 평행사변형일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



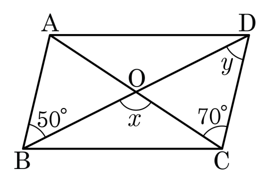
▶ 답 : °

▷ 정답 : 90 °

해설

$\overline{AB} \,/\!/\, \overline{CD}$ 이므로 $x = 60°$, $y = 30°$ 이다.
$\angle x + \angle y = 60° + 30° = 90°$ 이다.

2. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle x, \angle y$ 를 차례로 나타내면?

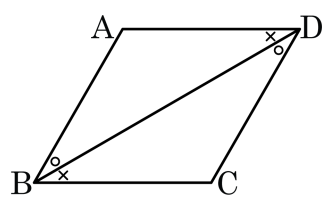


① $\angle x = 100°,\ \angle y = 50°$　② $\angle x = 100°,\ \angle y = 60°$
③ $\angle x = 110°,\ \angle y = 50°$　④ $\angle x = 110°,\ \angle y = 60°$
⑤ $\angle x = 120°,\ \angle y = 50°$

해설

$\overline{AB} \mathbin{//} \overline{CD}$ 이므로 $\angle ABD = \angle CDB,\ \angle y = 50°$ 이고
$\angle x = \angle y + 70°,\ \angle x = 50° + 70° = 120°$ 이다.

3. 다음은 ‘평행사변형에서 두 쌍의 대변의 길이는 각각 같다.’ 를 증명한 것이다. $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 의 합동 조건은?



평행사변형 ABCD 에 점 B와 점 D를 이으면 $\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 에서
$\angle ABD = \angle CDB$ (엇각) $\cdots$ ㉠
$\angle ADB = \angle CBD$ (엇각) $\cdots$ ㉡
$\overline{BD}$ 는 공통 $\cdots$ ㉢
㉠, ㉡, ㉢에 의해서 $\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ 이다.
$\therefore\ \overline{AB} = \overline{CD},\ \overline{AD} = \overline{BC}$

① SSS 합동　② SAS 합동　③ ASA 합동
④ SSA 합동　⑤ AAS 합동

해설

$\triangle ABD$ 와 $\triangle CDB$ 에서
$\angle ABD = \angle CDB$ (엇각), $\angle ADB = \angle CBD$ (엇각), $\overline{BD}$ 는 공통이므로
$\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ (ASA 합동)이다.

4. 다음은 평행사변형 ABCD 의 각 변의 중점을 E, F, G, H 라 할 때, □EFGH 는 $\boxed{\text{ㄱ}}$ 임을 증명하는 과정이다. ㄱ~ㅁ에 들어갈 것으로 옳지 않은 것은?

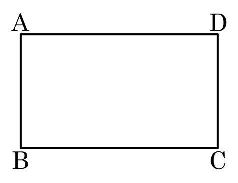
$\triangle EBF \equiv \triangle GDH$ ($\boxed{\text{ㄴ}}$ 합동)
$\therefore\ \overline{EF} = \boxed{\text{ㄷ}}$
$\triangle AEH \equiv \triangle CGF$ ($\boxed{\text{ㄹ}}$ 합동)
$\therefore\ \boxed{\text{ㅁ}} = \overline{EH}$
따라서 □EFGH 는 $\boxed{\text{ㄱ}}$ 이다.

① ㄱ : 평행사변형
② ㄴ : ASA
③ ㄷ : $\overline{GH}$
④ ㄹ : SAS
⑤ ㅁ : $\overline{GF}$

해설

$\triangle EBF \equiv \triangle GDH$ (SAS 합동)
$\therefore\ \overline{EF} = \overline{GH}$
$\triangle AEH \equiv \triangle CGF$ (SAS 합동)
$\therefore\ \overline{GF} = \overline{EH}$
평행사변형은 두 쌍의 대변의 길이가 각각 같다.
따라서 □EFGH 는 평행사변형이다.

5. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 네 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 성질인 것을 모두 고르면?(정답 2 개)



① 두 대각선의 길이가 같다.

② 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.

③ 네 각의 크기가 모두 같다.

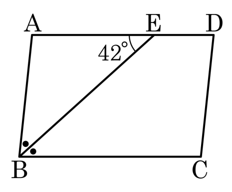
④ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.

⑤ 이웃하는 두 각의 크기가 같다.

해설

직사각형의 각 변의 중점을 연결하면 마름모가 된다.
마름모는 네 변의 길이가 모두 같고, 두 쌍의 대변이 각각 평행하며, 두 대각선이 서로 수직 이등분한다.

6. 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{BE}$ 는 $\angle B$ 의 이등분선이다. $\angle AEB = 42°$ 일 때, $\angle C$ 의 크기는?

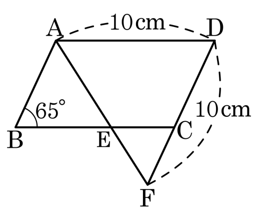


① 84°　② 90°　③ 94°
④ 96°　⑤ 98°

해설

$\angle AEB = \angle EBC$ (엇각)
$\angle B = 42° \times 2 = 84°$
$\therefore\ \angle C = 180° - 84° = 96°$

7. 다음 그림의 □ABCD 는 평행사변형이고 $\angle ABC = 65°$, $\overline{AD} = \overline{DF} = 10\text{cm}$ 일 때, $\angle AEB$ 의 크기는?



① 57° ② 57.5° ③ 60°

④ 62.5° ⑤ 65°

해설

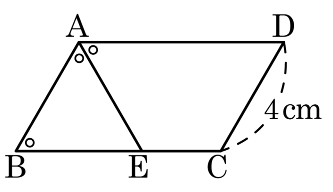
$\overline{AD} = \overline{DF}$ 이므로 $\angle DAF = \angle DFA$

$\overline{AD} /\!/ \overline{BC}$ 이므로 $\angle DFA = \angle BAE$(엇각),

$\angle DAF = \angle AEB$(엇각)

$\therefore\ \angle AEB = (180° - 65°) \div 2 = 57.5°$

8. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 변 $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 E 라고 할 때, $\overline{BE}$ 의 길이를 구하면?

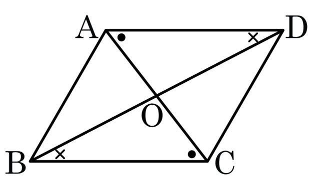


① 2 cm ② 4 cm ③ 6 cm ④ 7 cm ⑤ 8 cm

해설

평행사변형 ABCD 에서 $\angle A + \angle B = 180^\circ$ 이므로
$\overline{AD} \mathbin{//} \overline{BE}$
$\angle DAE = \angle AEB$(엇각)
따라서 $\triangle ABE$ 는 정삼각형이므로
$\overline{BE} = \overline{AB} = 4\,\mathrm{cm}$

9. □ABCD 가 평행사변형일 때, 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분함을 설명하는 과정이다. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



□ABCD 에서 $\overline{AB}//\overline{DC}$, $\overline{AD}//\overline{BC}$, 점 O 는 $\overline{AC}$, $\overline{BD}$ 의 교점
△ABO 와 △CDO 에서
평행사변형의 대변의 길이는 같으므로
① $\underline{\overline{AB} = \overline{CD}}$ ⋯㉠
$\overline{AB}//\overline{DC}$ 이므로
②$\angle ABO = \angle CDO$ (<u>엇각관계</u>) ⋯㉡
③$\angle BAO = \angle DCO$ (<u>엇각관계</u>) ⋯㉢
㉠, ㉡, ㉢에서
$\triangle ABO \equiv \triangle CDO$ (④ <u>SAS 합동</u>)
$\therefore \overline{OA} = \overline{OC}$, ⑤ $\underline{\overline{OB} = \overline{OD}}$
따라서, 평행사변형의 두 대각선은 서로 다른 것을 이등분한다.

① $\underline{\overline{AB} = \overline{CD}}$

② $\angle ABO = \angle CDO$ (<u>엇각관계</u>)

③ $\angle BAO = \angle DCO$ (<u>엇각관계</u>)

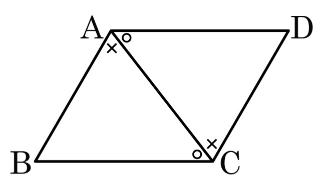
④ (<u>SAS 합동</u>)

⑤ $\underline{\overline{OB} = \overline{OD}}$

해설

④ SAS 합동 → ASA 합동

10. 다음은 '평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.' 를 증명한 것이다. ㄱ ~ ㅁ에 들어갈 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?



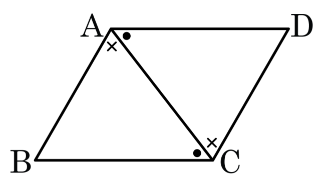
[가정] □ABCD 에서 $\overline{AB} \,/\!/\, \overline{DC}$, $\overline{AD} \,/\!/\, \overline{BC}$
[결론] $\boxed{\text{ㄱ}} = \angle C$, $\angle B = \angle D$
[증명] 점 A와 점 C를 이으면 $\triangle ABD$와 $\triangle CDB$에서 $\boxed{\text{ㄴ}}$ 는 공통 $\cdots$㉠
$\overline{AB} \,/\!/\, \boxed{\text{ㄷ}}$이므로 $\angle BAC = \angle DCA \cdots$㉡
$\overline{AD} \,/\!/\, \overline{BC}$이므로 $\boxed{\text{ㄹ}} = \angle DAC \cdots$㉢
㉠, ㉡, ㉢에 의해서 $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$
($\boxed{\text{ㅁ}}$ 합동)
$\therefore\ \angle A = \angle C$, $\angle B = \angle D$

① ㄱ : $\angle A$
② ㄴ : $\overline{AC}$
③ ㄷ : $\overline{DC}$
④ ㄹ : $\angle BCA$
⑤ ㅁ : SAS

해설

$\triangle ABC$와 $\triangle CDA$에서 $\overline{AC}$는 공통
$\overline{AB} \,/\!/\, \overline{CD}$이므로 $\angle BAC = \angle DCA$,
$\overline{AD} \,/\!/\, \overline{BC}$이므로
$\angle ACB = \angle DAC$이므로 $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$ (ASA 합동)이다.

11. 다음은 '평행사변형에서 두 쌍의 대각의 크기가 각각 같다.' 를 나타내는 과정이다. ㄱ~ㅁ에 들어갈 것으로 옳은 것은?



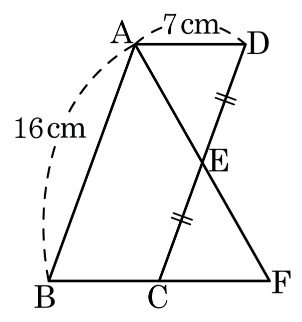
□ABCD 에서 $\overline{AB} // \overline{DC}$, $\overline{AD} // \overline{BC}$
점 A와 점 C를 이으면 △ABC와 △CDA 에서 $\boxed{ㄱ}$은 공통
$\cdots$㉠
$\overline{AB} //$ $\boxed{ㄴ}$이므로 $\angle BAC = \angle DCA$ $\cdots$㉡
$\overline{AD} // \overline{BC}$ 이므로 $\boxed{ㄷ}$ $= \angle DAC$ $\cdots$㉢
㉠, ㉡, ㉢에 의해서 $\triangle ABC \equiv \triangle CDA$
($\boxed{ㄹ}$합동)
$\therefore$ $\boxed{ㅁ}$ $= \angle C$, $\angle B = \angle D$

① ㄱ : $\overline{CD}$　　② ㄴ : $\overline{BC}$　　③ ㄷ : $\angle BAC$
④ ㄹ : SSS　　⑤ ㅁ : $\angle A$

해설

$\angle A = \angle C$, $\angle B = \angle D$ 이기 위해서 점 A와 점 C를 이으면 △ABC 와 △CDA 에서
$\overline{AC}$ 는 공통이고,
$\overline{AB} // \overline{CD}$ 이므로 $\angle BAC = \angle DCA$
$\overline{AD} // \overline{BC}$ 이므로 $\angle ACB = \angle DAC$ 이므로
$\triangle ABC \equiv \triangle CDA$ (ASA 합동)이다.

12. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{CD}$ 의 중점 E 를 잡아 $\overline{AE}$ 의 연장선과 $\overline{BC}$ 의 연장선의 교점을 F 라 하자. $\angle ADE = \angle AED$ 일 때, $\triangle ABF$ 의 둘레의 길이를 구하면?



① 23 cm ② 28 cm ③ 30 cm ④ 44 cm ⑤ 49 cm

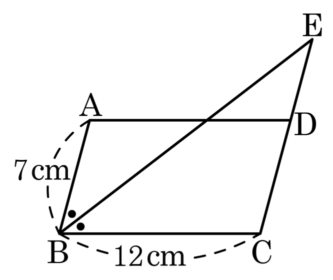
해설

$\triangle EAD \equiv \triangle EFC$ (ASA 합동) 이므로 $\overline{AD} = \overline{CF} = 7\,\text{cm}$ $\therefore \overline{BF} = 14\,\text{cm}$

그리고 $\angle B = \angle D$, $\angle DEA = \angle FAB$ (엇각) 이므로 $\triangle ABF$ 는 $\angle B = \angle FAB$ 인 이등변삼각형이다.

따라서 $\triangle ABF$ 의 둘레의 길이는 44 cm

13. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AD}}+\overline{\mathrm{DE}}$ 의 길이는? (단, □ABCD 는 평행사변형이다.)



① 14cm ② 15cm ③ 17cm ④ 19cm ⑤ 36cm

해설

$\angle$ABE 와 $\angle$BEC 는 엇각이므로 $\triangle$BCE는 이등변삼각형이다.
따라서 $\overline{\mathrm{CE}}=12\,\mathrm{cm}$ 이다.
이때 $\overline{\mathrm{CD}}=7\,\mathrm{cm}$ 이므로 $\overline{\mathrm{DE}}=5\,\mathrm{cm}$ 이다.
따라서 $\overline{\mathrm{AD}}+\overline{\mathrm{DE}}=12+5=17(\,\mathrm{cm})$

14. 사각형 ABCD 에서 $\overline{AB} = 4x + 3y$, $\overline{BC} = 13$, $\overline{CD} = 6$, $\overline{DA} = 3x - 2y$ 일 때, □ABCD 가 평행사변형이 되도록 하는 x, y 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $x = 3$

▷ 정답 : $y = -2$

해설

$\overline{AB} = \overline{CD}$, $\overline{BC} = \overline{DA}$ 이므로

$$\begin{cases} 4x + 3y = 6 & \cdots ㉠ \\ 3x - 2y = 13 & \cdots ㉡ \end{cases}$$

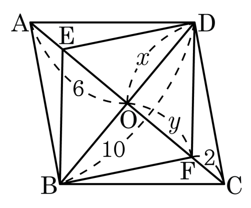
㉠ $\times 2 +$ ㉡ $\times 3$ 을 계산하면

$17x = 51$, $x = 3$

$x = 3$ 을 대입하면

$4 \times 3 + 3y = 6$, $3y = -6$, $y = -2$

15. 다음 평행사변형 ABCD 에서 $x+y$ 의 값은?



① 3 ② 5 ③ 7

④ 9 ⑤ 11

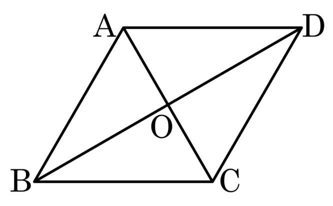
해설

평행사변형의 두 대각선은 서로 다른 대각선을 이등분한다.

$x=\frac{10}{2}=5$ 이고 $2+y=6$, $y=4$ 이다.

$\therefore x+y=5+4=9$

16. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?



① $\overline{AD} = \overline{BC}$ ② $\angle ADB = \angle ACB$

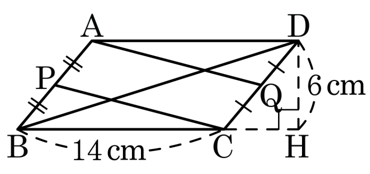
③ $\overline{BO} = \overline{DO}$ ④ $\angle BAC = \angle ACD$

⑤ $\angle ABC + \angle BCD = 180°$

해설

$\overline{AD} \mathbin{/\!/} \overline{BC}$ 이므로 $\angle ADB = \angle CBD$

17. 다음 평행사변형 ABCD 에서 점 P, Q 는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{DC}$ 의 중점이다. $\overline{AQ}$, $\overline{PC}$ 가 대각선 BD 와 만나는 점을 각각 M, N 이라 할 때, □APNM 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 : ______ cm^2

▷ 정답 : $21\ \underline{cm^2}$

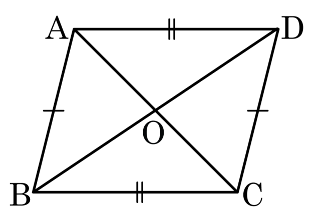
해설

$\overline{AC}$ 를 그어 $\overline{BD}$ 와의 교점을 점 O 라고 하면

$\triangle AOM \equiv \triangle CON$

$$\therefore \square APNM = \triangle APC = \frac{1}{4}\square ABCD = \frac{1}{4} \times 14 \times 6 = 21(cm^2)$$

18. 다음은 '두 쌍의 대변의 길이가 각각 같은 사각형은 평행사변형이다.'를 증명하는 과정이다. ㄱ ~ ㅁ에 들어갈 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

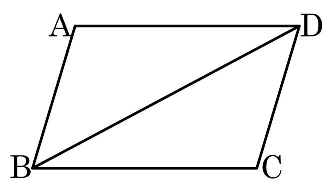


[가정] □ABCD 에서 $\overline{AB} = \overline{DC}$, $\overline{AD} = \boxed{\text{ㄴ}}$
[결론] $\boxed{\text{ㄱ}} \,//\, \overline{DC}$, $\overline{AD} \,//\, \overline{BC}$
[증명] 점 A와 점 C를 이으면
△ABC와 △CDA 에서
$\overline{AB} = \overline{DC}$ (가정) ⋯ ㉠
$\overline{AD} = \boxed{\text{ㄴ}}$ (가정) ⋯ ㉡
$\boxed{\text{ㄷ}}$는 공통 ⋯ ㉢
㉠, ㉡, ㉢에 의해서 △ABC ≡ △CDA ($\boxed{\text{ㄹ}}$ 합동)
∠BAC = ∠DCA 이므로
$\boxed{\text{ㄱ}} \,//\, \overline{DC}$ ⋯ ㉣
∠ACB = $\boxed{\text{ㅁ}}$ 이므로
$\overline{AD} \,//\, \overline{BC}$ ⋯ ㉤
㉣, ㉤에 의해서 □ABCD는 평행사변형이다.

① ㄱ : $\overline{AB}$　② ㄴ : $\overline{BC}$　③ ㄷ : $\overline{AC}$
④ ㄹ : SAS　⑤ ㅁ : ∠CAD

해설
△ABC ≡ △CDA (SSS 합동)

19. 다음 그림과 같은 □ABCD 에서 $\overline{AB} = \overline{CD}$, $\overline{AD} = \overline{CB}$ 이면 □ABCD 는 평행사변형임을 설명하는 과정이다. ㉠~㉤ 중 옳지 <u>않은</u> 것을 기호로 써라.



대각선 BD를 그어보면
대각선 BD는
㉠ 삼각형ABD와 삼각형CDB 의 공통부분이 된다.
㉡$\overline{AB} = \overline{CD}$이고
㉢$\overline{AD} = \overline{CB}$ 이므로
$\triangle ABD \equiv \triangle CDB$ (㉣SAS 합동)
$\angle ABD = \angle CDB$, $\angle ADB = \angle CBD$ (㉤엇각)
$\therefore \overline{AB} // \overline{CD}, \overline{AD} // \overline{CB}$
따라서 두 쌍의 대변이 각각 평행하므로 □ABCD 는 평행사변형이다.

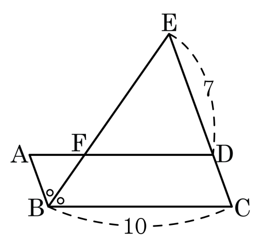
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

㉣ SSS 합동

20. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle B$ 의 이등분선이 $\overline{AD}$ 와 $\overline{CD}$ 의 연장선과 만나는 점을 각각 E , F 일 때, $\overline{CD}$ 의 길이를 구하여라.



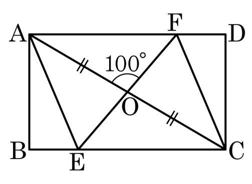
▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$\overline{CE} \,//\, \overline{AB}$ 이므로 $\angle ABF = \angle CEB$ 이므로 $\triangle EBC$ 는 이등변삼각형이다.
따라서 $\overline{BC} = \overline{EC}$ 이고 $\overline{EC} = 7 + \overline{CD}$, $\overline{CD} = 3$ 이다.

21. 다음 그림에서 직사각형 ABCD 의 대각선 $\overline{AC}$ 의 이등분선이 $\overline{BC}$, $\overline{AD}$ 와 만나는 점을 각각 E , F 라고 할 때, 다음 보기에서 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 골라라.



보기

㉠ $\angle FAO = \angle EAO$	㉡ $\overline{AF} = \overline{CF}$
㉢ $\overline{AF} = \overline{CE}$	㉣ $\overline{AE} = \overline{AO}$
㉤ $\triangle FAO \equiv \triangle ECO$	㉥ $\angle FOC = \angle EOA$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

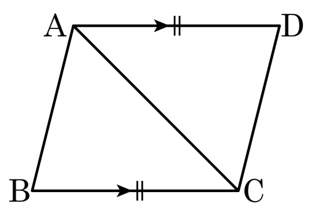
▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

해설

$\triangle AFO$ 와 $\triangle OEC$ 에서, $\overline{OA} = \overline{OC}$, $\angle AOF = \angle EOC$, $\angle OAF = \angle OCE$ 이므로 ASA 합동이다.
그러므로 $\overline{OE} = \overline{OF}$ 이다.
또, $\square AECF$ 의 두 대각선은 다른 대각선을 이등분하므로 $\square AECF$ 는 평행사변형이다.
㉠. 평행사변형에서 항상 $\angle FAO = \angle EAO$ 는 아니다.
㉡. $\overline{AF} = \overline{EC}$, $\overline{AE} = \overline{FC}$ 이지만 항상 $\overline{AF} = \overline{CF}$ 는 아니다.
㉣. 평행사변형에서 $\overline{AE} = \overline{AO}$ 는 성립할 필요 없다.

22. 다음은 '한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같은 사각형은 평행사변형이다.' 를 증명하는 과정이다. 밑줄 친 부분 중 틀린 곳을 모두 고르면?

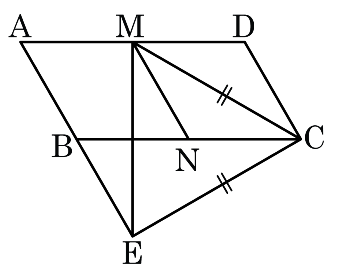


가정) □ABCD 에서 $\overline{AD} // \overline{BC}$, ㄱ. $\underline{\overline{AD} = \overline{BC}}$
결론) $\overline{AB} // \overline{DC}$
증명) 대각선 AC를 그으면
△ABC와 △CDA 에서
ㄱ. $\underline{\overline{AD} = \overline{BC}}$ (가정) ⋯㉠
ㄴ. $\underline{\angle DCA = \angle BAC}$ (엇각) ⋯㉡
ㄷ. $\underline{\overline{AC}}$ 는 공통 ⋯㉢
㉠, ㉡, ㉢에 의해서 △ABC ≡ △CDA (ㄹ. SAS 합동)
ㅁ. $\underline{\angle DAC = \angle BCA}$ 이므로
$\therefore \overline{AB} // \overline{DC}$
따라서 두 쌍의 대변이 각각 평행하므로
□ABCD는 평행사변형이다.

① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄹ ⑤ ㅁ

해설
ㄴ. $\angle DCA = \angle BAC \rightarrow \angle DAC = \angle BCA$
ㅁ. $\angle DAC = \angle BCA \rightarrow \angle DCA = \angle BAC$

23. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\overline{\mathrm{BC}} = 2\overline{\mathrm{AB}}$ 이고, $\overline{\mathrm{AB}}$ 의 연장선과 꼭짓점 C 에서 내린 수선과의 교점을 E 라고 한다. $\overline{\mathrm{CM}} = \overline{\mathrm{CE}}$, $\angle\mathrm{AEM} = a$ 일 때, $\angle\mathrm{EBN}$ 의 크기를 a 로 나타내어라.



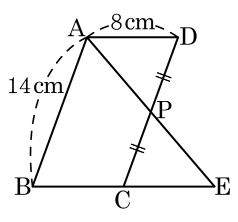
▶ 답 :

▷ 정답 : $2a$

해설

점 N 은 직각삼각형 BCE 의 외심이므로
$\overline{\mathrm{BN}} = \overline{\mathrm{EN}} = \overline{\mathrm{CN}}$
$\overline{\mathrm{AM}} \,/\!/\, \overline{\mathrm{BN}}$, $\overline{\mathrm{AM}} = \overline{\mathrm{BN}}$ 이므로, $\overline{\mathrm{AB}} \,/\!/\, \overline{\mathrm{MN}}$
$\overline{\mathrm{AE}} \,/\!/\, \overline{\mathrm{MN}}$ 이므로 $\angle\mathrm{AEM} = \angle\mathrm{NME} = a$ (엇각)
$\overline{\mathrm{MN}} = \overline{\mathrm{BN}} = \overline{\mathrm{EN}}$ 이므로 $\angle\mathrm{NEM} = \angle\mathrm{NME} = a$
$\therefore\ \angle\mathrm{NEA} = 2a$
$\overline{\mathrm{BN}} = \overline{\mathrm{EN}}$ 이므로 $\angle\mathrm{EBN} = \angle\mathrm{NEA} = 2a$
따라서 $\angle\mathrm{EBN} = 2a$ 이다.

24. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 점 P 는 $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{AP}$ 의 연장선과 $\overline{BC}$ 의 연장선의 교점을 E 라고 할 때, $\overline{BE}$ 의 길이는?

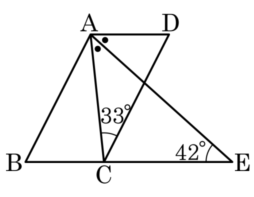


① 14cm ② 15cm ③ 16cm
④ 17cm ⑤ 18cm

해설

$\triangle APD$ 와 $\triangle EPC$ 에서 $\overline{DP} = \overline{CP}$
$\angle APD = \angle EPC$ (맞꼭지각)
$\angle ADP = \angle ECP$ (엇각)
$\therefore\ \triangle APD \equiv \triangle EPC$ (ASA 합동)
$\therefore\ \overline{CE} = \overline{DA} = 8$ (cm)
$\overline{BE} = \overline{BC} + \overline{CE} = 8 + 8 = 16$ (cm)

25. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 $\angle DAC$ 의 이등분선과 $\overline{BC}$ 의 연장선이 점 E 에서 만난다. $\angle ACD = 33°$, $\angle E = 42°$ 일 때, $\angle B$ 의 크기는?



① 61°　② 63°　③ 65°
④ 67°　⑤ 69°

해설

$\angle DAE = \angle AEC = 42°$ (엇각)
$\angle DAC = 42° \times 2 = 84°$
$\angle BCD = 84° + 33° = 117°$
$\angle B = 180° - 117° = 63°$