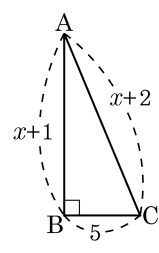


1. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle C = 90^\circ$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

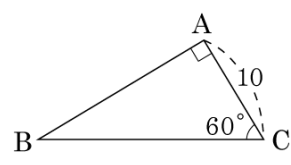
2. 두 점 A(2, 3), B(7, -5) 사이의 거리를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

3. 좌표평면 위의 두 점 A(-3, 6), B(5, -2) 사이의 거리를 구하여라.

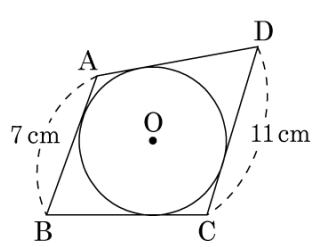
- ①  $2\sqrt{2}$       ②  $4\sqrt{2}$       ③  $6\sqrt{2}$       ④  $8\sqrt{2}$       ⑤  $10\sqrt{2}$

4. 다음 직각삼각형에서  $\overline{AB}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

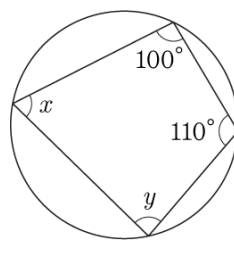
5. 다음 그림과 같이 사각형 ABCD 에  
원 O 가 내접하고 있다.  $\overline{AB} = 7\text{ cm}$  ,  
 $\overline{CD} = 11\text{ cm}$  일 때,  $\overline{AD} + \overline{BC}$  의 값을  
구하여라.



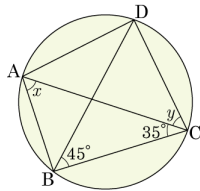
 답: \_\_\_\_\_ cm

6. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 크기는?

- ①  $100^\circ$       ②  $130^\circ$       ③  $150^\circ$   
 ④  $160^\circ$       ⑤  $170^\circ$



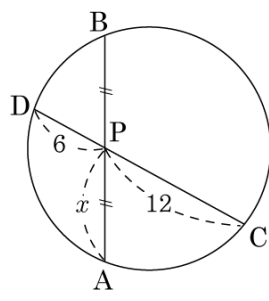
7. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  는?



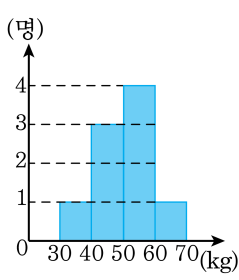
- ①  $100^\circ$       ②  $110^\circ$       ③  $120^\circ$       ④  $130^\circ$       ⑤  $140^\circ$

8. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하면?

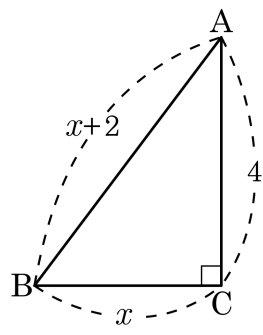
- ① 6                      ②  $6\sqrt{2}$                       ③  $6\sqrt{3}$   
 ④  $8\sqrt{2}$                       ⑤  $8\sqrt{3}$



9. 다음 그림은 영희네 분단 학생 9 명의 몸무게를 조사하여 그린 히스토그램이다. 학생들 9 명의 몸무게의 중앙값과 최빈값은?
- ① 중앙값 : 35, 최빈값 : 45
  - ② 중앙값 : 45, 최빈값 : 55
  - ③ 중앙값 : 55, 최빈값 : 55
  - ④ 중앙값 : 55, 최빈값 : 65
  - ⑤ 중앙값 : 65, 최빈값 : 55



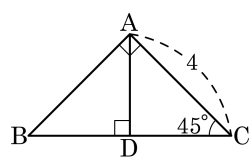
10. 다음은 직각삼각형 ABC 를 그린 것이다.  $x$  의 값으로 적절한 것은?



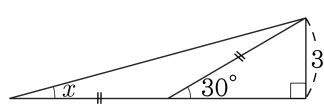
- ① 2                      ② 2.5                      ③ 3                      ④ 4                      ⑤ 5.5

11. 다음 그림에서  $\overline{BC}$  를 구하면?

- ①  $\sqrt{2}$       ②  $2\sqrt{2}$       ③  $3\sqrt{2}$   
 ④  $4\sqrt{2}$       ⑤  $5\sqrt{2}$

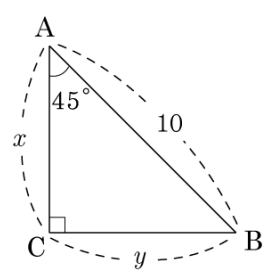


12. 다음 그림을 이용하여  $\tan x$  의 값을 구하여라.



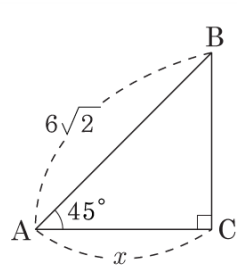
- ①  $\frac{2 - \sqrt{3}}{2}$       ②  $\frac{3 - \sqrt{3}}{2}$       ③  $2 - \sqrt{3}$   
④  $\frac{2(1 - 2\sqrt{3})}{3}$       ⑤  $\frac{3(1 - \sqrt{3})}{3}$

13. 다음과 같은 직각삼각형 ABC에서  $2xy$ 의 값은?



- ① 80                      ② 90                      ③ 100                      ④ 120                      ⑤ 140

14. 다음 그림과 같은 직각삼각형에서  $x$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 중 삼각비의 값의 대소 관계로 옳은 것을 고르면?

①  $\sin 20^\circ > \sin 49^\circ$

②  $\sin 31^\circ > \cos 31^\circ$

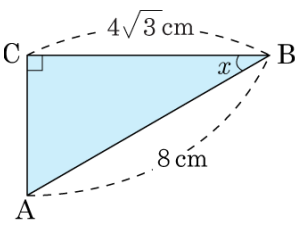
③  $\sin 20^\circ = \cos 30^\circ$

④  $\sin 45^\circ > \cos 45^\circ$

⑤  $\sin 23^\circ < \cos 23^\circ$

16. 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AB} = 8\text{cm}$  ,  
 $\overline{BC} = 4\sqrt{3}\text{cm}$  일 때,  $\angle B$  의 크기는?

- ①  $15^\circ$
- ②  $30^\circ$
- ③  $45^\circ$
- ④  $60^\circ$
- ⑤  $75^\circ$





18. 다음은 어느 반 학생 30 명의 몸무게를 나타낸 표이다. 이 반 학생들의 평균 몸무게를 구하여라.

| 무게 (kg)                             | 학생 수 (명) |
|-------------------------------------|----------|
| 55 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup> | 1        |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 65 <sup>미만</sup> | 3        |
| 65 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup> | 5        |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 75 <sup>미만</sup> | 9        |
| 75 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup> | 7        |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 85 <sup>미만</sup> | 5        |
| 합계                                  | 30       |

 답: \_\_\_\_\_ kg

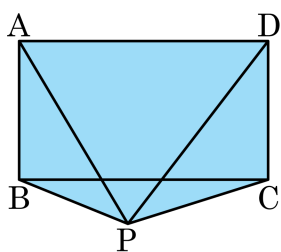
19. 변량  $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ 의 평균이 10, 분산이 5일 때, 변량  $4x_1 + 1, 4x_2 + 1, 4x_3 + 1, \dots, 4x_n + 1$ 의 평균, 분산을 각각 구하여라.

 답: 평균 : \_\_\_\_\_

 답: 분산 : \_\_\_\_\_

20. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 의 외부에 잡은 한 점 P 와 사각형의 각 꼭짓점을 연결하였다.

$\overline{PA}^2 = 23$ ,  $\overline{PB}^2 = 7$ ,  $\overline{PD}^2 = 27$  일 때,  $\overline{PC}$  의 길이를 구하여라.

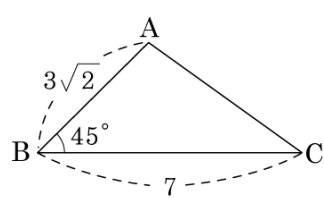


➤ 답:  $\overline{PC} =$  \_\_\_\_\_

21.  $0^\circ < A < 45^\circ$  일 때,  $\sqrt{(\tan A + 1)^2} + \sqrt{(\tan 45^\circ - \tan A)^2}$  을 간단히 하여라.

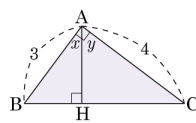
 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\angle B = 45^\circ$ ,  $\overline{BC} = 7$ ,  $\overline{AB} = 3\sqrt{2}$  일 때,  $\overline{AC}$  의 길이를 구하여라.



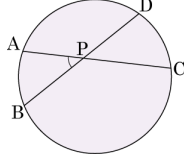
▶ 답: \_\_\_\_\_

23. 다음 그림에서  $\sin x + \cos y$  의 값은?



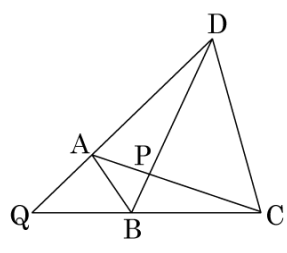
- ①  $\frac{5}{2}$       ②  $\frac{7}{3}$       ③  $\frac{3}{2}$       ④  $\frac{5}{6}$       ⑤  $\frac{6}{5}$

24. 다음 그림에서  $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이는 원주의  $\frac{1}{5}$ 이고,  $5.0\text{pt}\widehat{CD}$ 의 길이는  $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의  $\frac{19}{18}$ 일 때,  $\angle APB$ 의 크기를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_ °

25. 다음 중  $\square ABCD$ 가 원에 내접하는 조건인 것을 골라라.



- ☐

$\angle ABC + \angle BCD = 180^\circ$
- ☐

$\angle ACD = \angle ABC$
- ☐

$\angle BAD = \angle BCD$
- ☐

$\overline{PA} \times \overline{PC} = \overline{PB} \times \overline{PD}$

답: \_\_\_\_\_