

## 제②교시

## 수학

1. 다음은 28을 소인수분해하는 과정을 나타낸 것이다.  
28을 소인수분해한 것은?

$$\begin{array}{r} 2) 28 \\ 2) 14 \\ \hline 7 \end{array}$$

- ①  $2 \times 7$     ②  $2^2 \times 7$     ③  $2 \times 7^2$     ④  $2^2 \times 7^2$

2.  $(-2) \times (+3)$  을 계산하면?

- ① -6    ② -1    ③ 1    ④ 6

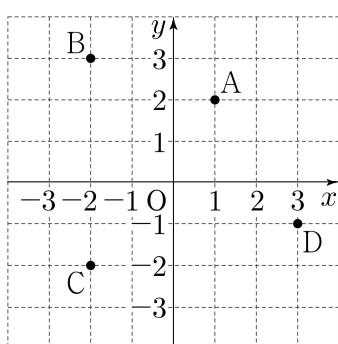
3.  $a = -3$  일 때,  $4 + a$  의 값은?

- ① 1    ② 2    ③ 3    ④ 4

4. 일차방정식  $1 - 2x = -5$  의 해는?

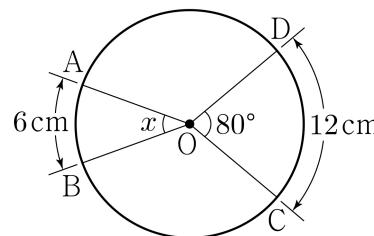
- ① 1    ② 2    ③ 3    ④ 4

5. 다음 좌표평면 위의 네 점 A, B, C, D의 좌표를 나타낸 것으로 옳은 것은?



- ① A(2, 1)  
② B(-2, -2)  
③ C(-2, 2)  
④ D(3, -1)

6. 그림과 같이 원 O에서  $\widehat{AB} = 6\text{ cm}$ ,  $\widehat{CD} = 12\text{ cm}$  이고  $\angle COD = 80^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $40^\circ$   
②  $50^\circ$   
③  $60^\circ$   
④  $70^\circ$

7. 다음은 20가지 과자의 10g 당 나트륨 함량을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 10g 당 나트륨 함량이 70mg 이상인 과자의 수는?

나트륨 함량(mg)	과자의 수(가지)
10이상 ~ 30미만	2
30 ~ 50	5
50 ~ 70	9
70 ~ 90	3
90 ~ 110	1
합계	20

- ① 3    ② 4    ③ 12    ④ 13

8. 분수  $\frac{x}{2^2 \times 3 \times 5}$  를 유한소수로 나타낼 수 있을 때, x의 값이 될 수 있는 가장 작은 자연수는?

- ① 1    ② 2    ③ 3    ④ 4

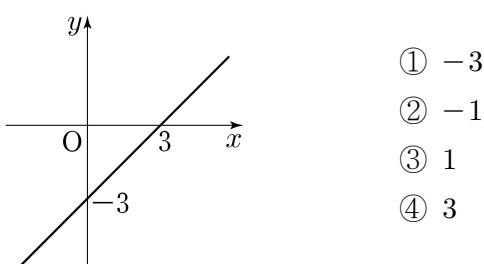
9.  $(2a)^3$  을 간단히 한 것은?

- ①  $2a^3$     ②  $4a^3$     ③  $6a^3$     ④  $8a^3$

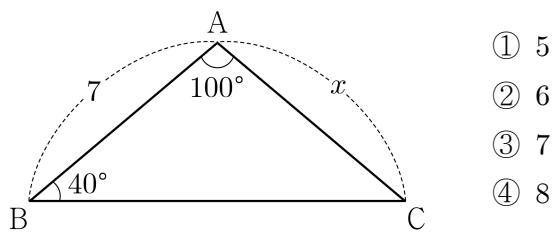
10. 연립방정식  $\begin{cases} x+y=6 \\ x=2y \end{cases}$  의 해는?

- ①  $x=1, y=0$     ②  $x=2, y=1$   
③  $x=3, y=3$     ④  $x=4, y=2$

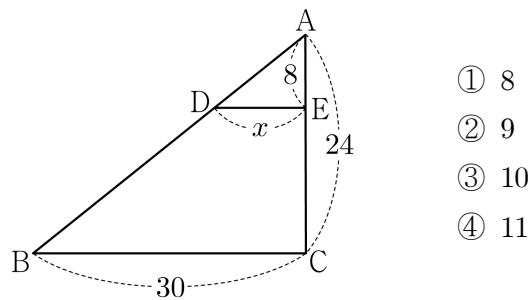
11. 그림은 일차함수  $y = x - 3$ 의 그래프이다. 이 그래프의  $y$ 절편은?



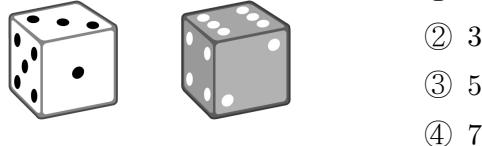
12. 그림과 같이 삼각형 ABC에서  $\angle A = 100^\circ$ ,  $\angle B = 40^\circ$ 이고  $\overline{AB} = 7$  일 때,  $x$ 의 값은?



13. 그림과 같이  $\overline{AC} = 24$ ,  $\overline{BC} = 30$ 인 삼각형 ABC에서 변 BC에 평행한 직선이 두 변 AB, AC와 만나는 점을 각각 D, E라고 하자.  $\overline{AE} = 8$  일 때,  $x$ 의 값은?



14. 서로 다른 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나오는 두 눈의 수의 합이 4가 되는 경우의 수는?



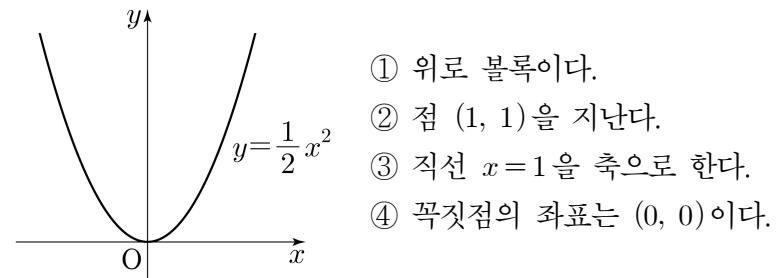
15.  $\sqrt{(-5)^2}$ 의 값은?

- ①  $-10$   
②  $-5$   
③  $5$   
④  $10$

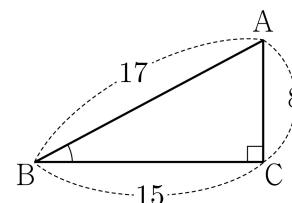
16. 이차방정식  $(x-1)(x+4)=0$ 의 한 근이  $-4$ 이다. 다른 한 근은?

- ①  $1$   
②  $2$   
③  $3$   
④  $4$

17. 이차함수  $y = \frac{1}{2}x^2$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?

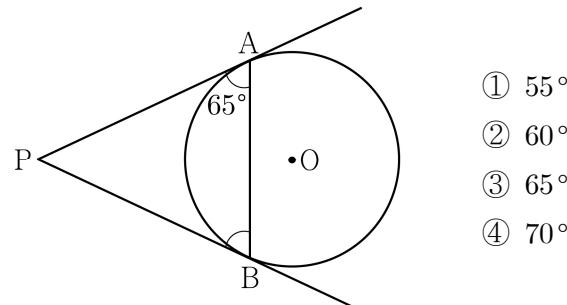


18. 직각삼각형 ABC에서  $\overline{AB} = 17$ ,  $\overline{BC} = 15$ ,  $\overline{AC} = 8$  일 때,  $\sin B$ 의 값은?



- ①  $\frac{8}{15}$   
②  $\frac{8}{17}$   
③  $\frac{15}{8}$   
④  $\frac{15}{17}$

19. 그림에서 두 점 A, B는 점 P에서 원 O에 그은 두 접선의 접점이다.  $\angle PAB = 65^\circ$  일 때,  $\angle ABP$ 의 크기는?



20. 다음 자료는 학생 8명의 운동화 크기를 조사하여 나타낸 것이다. 이 자료의 최빈값은?

(단위: mm)

230	270	265	250
250	250	230	265

- ① 230mm  
② 250mm  
③ 265mm  
④ 270mm