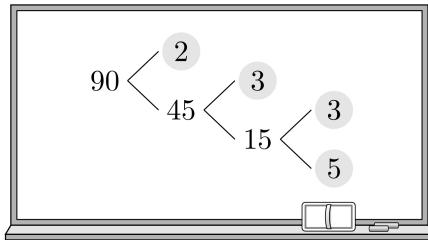


## 제②교시

## 수학

1. 그림은 90을 소인수분해하는 과정을 나타낸 것이다.

90을 소인수분해한 결과로 옳은 것은?



- ①  $3 \times 5$
- ②  $2 \times 3 \times 5$
- ③  $2 \times 3^2 \times 5$
- ④  $2^3 \times 3 \times 5$

2.  $(+2) + (-5)$ 를 계산한 값은?

- ① -3
- ② -1
- ③ 1
- ④ 3

3. 다음을 문자를 사용한 식으로 바르게 나타낸 것은?

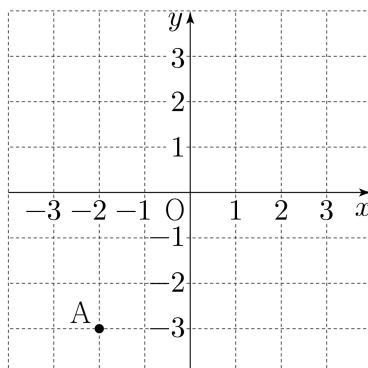
무게가 100g인 빈 상자에 무게가 300g인 토끼 인형  $x$  개를 넣었을 때, 상자 전체의 무게

- ①  $(300x - 100)g$
- ②  $(300x + 100)g$
- ③  $(300x + 300)g$
- ④  $(300x + 500)g$

4. 일차방정식  $3x - 1 = x + 7$ 의 해는?

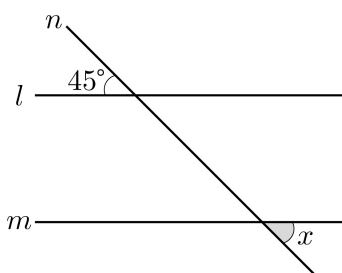
- ①  $x = 0$
- ②  $x = 2$
- ③  $x = 4$
- ④  $x = 6$

5. 다음 좌표평면 위에 있는 점 A의 좌표는?



- ① A(2, 3)
- ② A(2, -3)
- ③ A(-2, 3)
- ④ A(-2, -3)

6. 그림과 같이 평행한 두 직선  $l$ ,  $m$ 이 다른 한 직선  $n$ 과 만날 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $35^\circ$
- ②  $40^\circ$
- ③  $45^\circ$
- ④  $50^\circ$

7. 다음은 어느 반 학생 20명의 하루 동안의 휴대 전화 통화 시간을 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 휴대 전화 통화 시간이 40분 이상인 학생의 수는?

휴대 전화 통화 시간 (1 3은 13분)			
줄기	잎		
1	3	5	6
2	1	2	4
3	2	4	5
4	3	6	7

- ① 3
- ② 4
- ③ 6
- ④ 7

8. 다음은 순환소수  $0.\dot{4}$ 를 분수로 나타내는 과정이다.

안에 공통으로 들어갈 수는?

순환소수  $0.\dot{4}$ 를  $x$ 라고 하면  

$$x = 0.444 \dots \quad \dots \dots \textcircled{1}$$

$\textcircled{1}$ 의 양변에 10을 곱하면  

$$10x = 4.444 \dots \quad \dots \dots \textcircled{2}$$

이때,  $\textcircled{2}$ 에서  $\textcircled{1}$ 을 변끼리 빼면  

$$\begin{array}{r} 10x = 4.444 \dots \\ - x = 0.444 \dots \\ \hline \boxed{x} = 4 \end{array}$$

따라서  $x = \frac{4}{\boxed{\square}}$  이므로  $0.\dot{4} = \frac{4}{\boxed{\square}}$  이다.

- ① 9
- ② 10
- ③ 90
- ④ 99

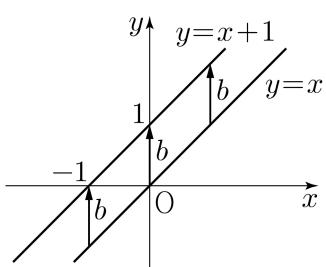
9.  $7^5 \div 7^3$ 을 간단히 한 것은?

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

10. 연립방정식  $\begin{cases} y = 2x \\ 3x - y = 3 \end{cases}$ 의 해는?

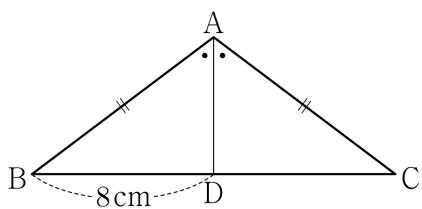
- ①  $x = 1, y = 2$
- ②  $x = 2, y = 5$
- ③  $x = 3, y = 4$
- ④  $x = 3, y = 6$

11. 일차함수  $y=x+1$ 의 그래프는 일차함수  $y=x$ 의 그래프를  $y$ 축의 방향으로  $b$ 만큼 평행이동한 것이다. 수  $b$ 의 값은?



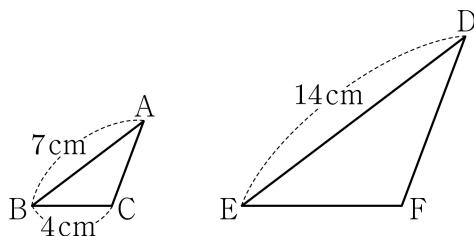
- ① 1  
② 2  
③ 3  
④ 4

12. 그림과 같이  $\overline{AB}=\overline{AC}$ 인 이등변삼각형 ABC에서  $\angle A$ 의 이등분선과  $\overline{BC}$ 의 교점을 D라고 하자.  $\overline{BD}=8\text{cm}$  일 때,  $\overline{BC}$ 의 길이는?



- ① 10cm  
② 12cm  
③ 14cm  
④ 16cm

13. 그림에서  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  일 때,  $\overline{EF}$ 의 길이는?



- ① 5cm  
② 6cm  
③ 7cm  
④ 8cm

14. 다음은 어느 여행객이 준비한 상의 3벌과 하의 2벌이다.  
이 여행객이 상의와 하의를 각각 하나씩 입는 경우의 수는?

상의			
하의			

- ① 6  
② 7  
③ 8  
④ 9

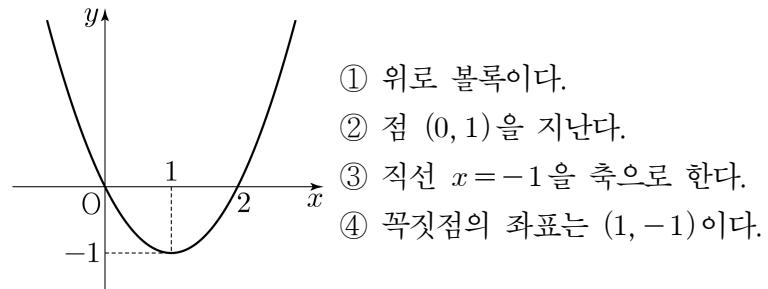
15.  $\sqrt{50}=\sqrt{5^2\times 2}=a\sqrt{2}$  일 때, 수  $a$ 의 값은?

- ① 4  
② 5  
③ 6  
④ 7

16.  $(x+2)(x+3)$ 을 전개한 식이  $x^2+mx+6$  일 때,  
수  $m$ 의 값은?

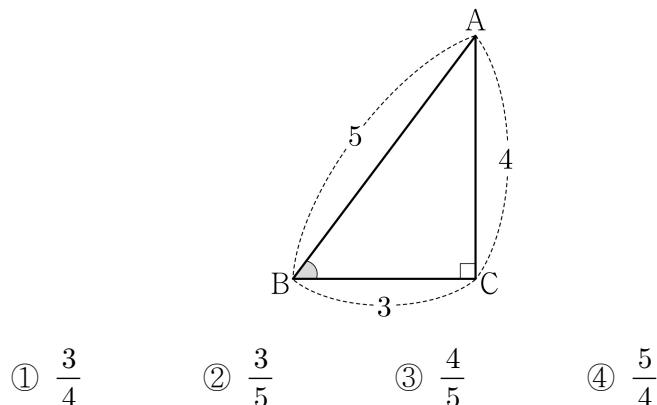
- ① 3  
② 4  
③ 5  
④ 6

17. 이차함수  $y=(x-1)^2-1$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것은?



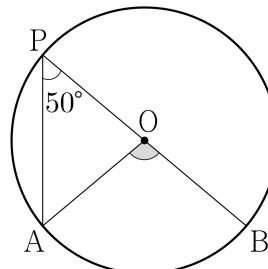
- ① 위로 볼록이다.  
② 점 (0, 1)을 지난다.  
③ 직선  $x=-1$ 을 축으로 한다.  
④ 꼭짓점의 좌표는 (1, -1)이다.

18. 그림과 같은 직각삼각형 ABC에서  $\overline{AB}=5$ ,  $\overline{BC}=3$ ,  $\overline{CA}=4$  일 때,  $\cos B$ 의 값은?



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

19. 그림의 원 O에서 호 AB에 대한 원주각  $\angle APB=50^\circ$  일 때,  
호 AB에 대한 중심각  $\angle AOB$ 의 크기는?



- ①  $60^\circ$   
②  $80^\circ$   
③  $100^\circ$   
④  $120^\circ$

20. 자료는 어느 소방서에서 최초 신고 시각부터 현장 도착 시각까지의 소요 시간을 7차례 조사하여 나타낸 것이다.  
이 자료의 중앙값은?

(단위: 분)

7	8	4	9	15	5	3
---	---	---	---	----	---	---

- ① 4분  
② 7분  
③ 8분  
④ 15분