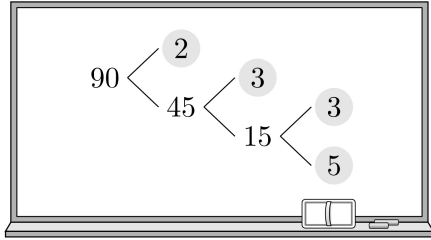


# 제 2 교시

# 수 학

1. 그림은 90 을 소인수분해하는 과정을 나타낸 것이다.  
90 을 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?

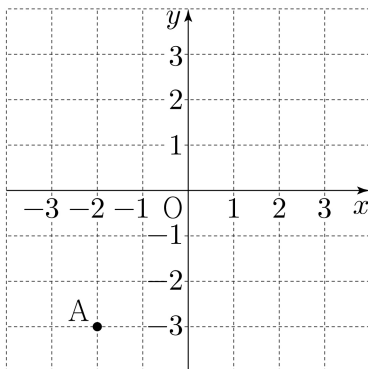
무게가 100g 인 빈 상자에 무게가 300g 인 토끼 인형  $x$  개를 넣었을 때, 상자 전체의 무게

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

4. 일차방정식  $3x - 1 = x + 7$  의 해는?

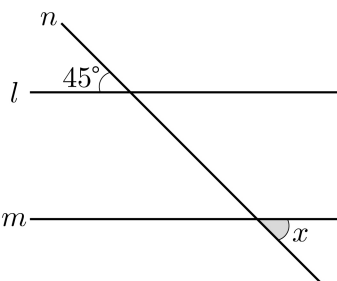
- ①  $x = 0$       ②  $x = 2$       ③  $x = 4$       ④  $x = 6$

5. 다음 좌표평면 위에 있는 점 A 의 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 20 명의 하루 동안의 휴대 전화 통화 시간을 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 휴대 전화 통화 시간이 40 분 이상인 학생의 수는?

휴대 전화 통화 시간 (1 3은 13분)						
줄기	잎					
1	3	5	6	7		
2	1	2	4	5	7	9
3	2	4	5	6	8	9
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  
 $x = 0.444 \dots$  .....㉠  
 ㉠의 양변에 10을 곱하면  
 $10x = 4.444 \dots$  .....㉡  
 이때, ㉡에서 ㉠을 뺀다  
 $10x = 4.444 \dots$   
 $-) \quad x = 0.444 \dots$   
 $\hline$   
 $\square x = 4$   
 따라서  $x = \frac{4}{\square}$  이므로  $0.\dot{4} = \frac{4}{\square}$  이다.

- ① 9      ② 10      ③ 90      ④ 99

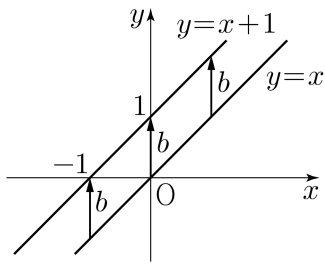
9.  $7^5 \div 7^3$  을 간단히 한 것은?

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

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

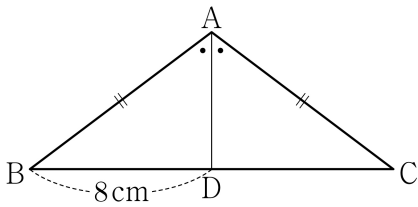
- ①  $x = 1, y = 2$       ②  $x = 2, y = 5$   
③  $x = 3, y = 4$       ④  $x = 3, y = 6$

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



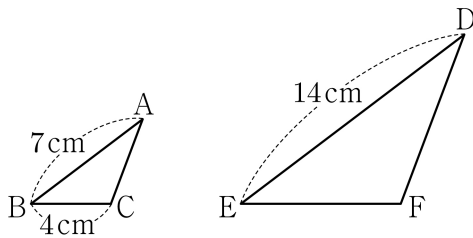
- ① 1  
② 2  
③ 3  
④ 4

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?



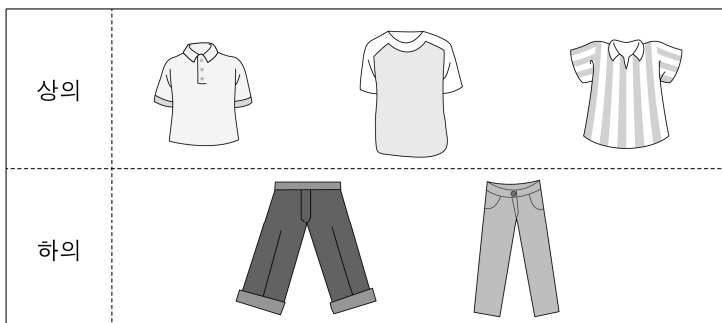
- ① 10cm    ② 12cm    ③ 14cm    ④ 16cm

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?



- ① 6    ② 7    ③ 8    ④ 9

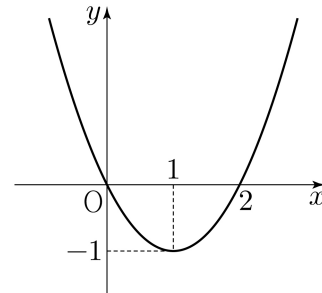
15.  $\sqrt{50} = \sqrt{5^2 \times 2} = a\sqrt{2}$ 일 때, 수  $a$ 의 값은?

- 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?

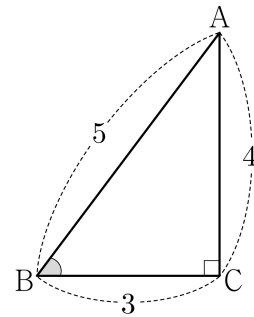
- ① 3    ② 4    ③ 5    ④ 6

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



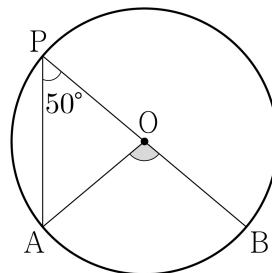
- ① 위로 볼록이다.  
② 점 (0, 1)을 지난다.  
③ 직선  $x=-1$ 을 축으로 한다.  
④ 꼭짓점의 좌표는 (1, -1)이다.

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