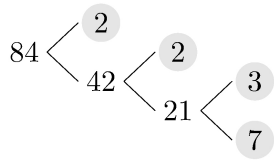


제 ② 교시

수 학

1. 다음은 84를 소인수분해하는 과정을 나타낸 것이다.  
84를 소인수분해한 것은?

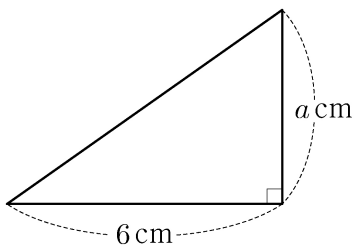


- ①  $3 \times 7$   
②  $2 \times 3 \times 7$   
③  $2^2 \times 3 \times 7$   
④  $2^3 \times 3 \times 7$

2. 다음 중 수의 대소 관계가 옳은 것은?

- ①  $-4 > -3$                       ②  $-\frac{1}{2} < \frac{5}{2}$   
③  $0 > (-3)^2$                       ④  $5 < 4$

3. 그림은 밑변의 길이가 6cm, 높이가  $a$ cm인 직각삼각형이다.  
이 직각삼각형의 넓이를 문자를 사용하여 나타낸 식으로 옳은 것은?

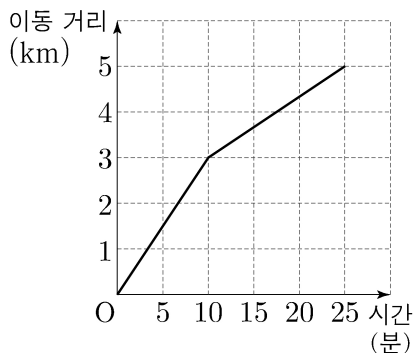


- ①  $\frac{(6+a)}{2} \text{ cm}^2$   
②  $\frac{(6 \times a)}{2} \text{ cm}^2$   
③  $(6+a) \text{ cm}^2$   
④  $(6 \times a) \text{ cm}^2$

4. 일차방정식  $3x - 5 = 3 + x$ 의 해는?

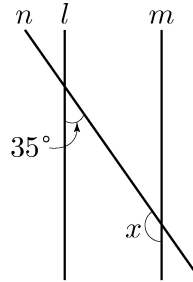
- ① 1                      ② 2                      ③ 3                      ④ 4

5. 다음은 어느 학생이 집에서부터 5km 떨어진 도서관까지  
자전거를 타고 가는 동안 시간에 따른 이동 거리를 나타낸  
그래프이다. 이 학생이 집을 출발한 후 10분 동안 이동한 거리는?



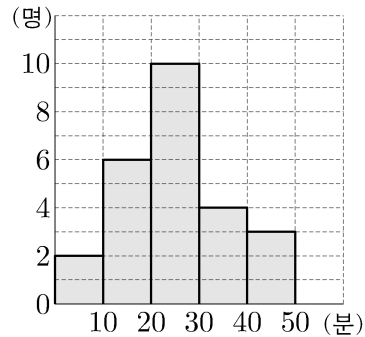
- ① 1km  
② 2km  
③ 3km  
④ 4km

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



- ①  $135^\circ$   
②  $140^\circ$   
③  $145^\circ$   
④  $150^\circ$

7. 다음은 어느 반 학생 25명의 통학 시간을 조사하여 나타낸  
히스토그램이다. 통학 시간이 30분 미만인 학생 수는?



- ① 18명  
② 19명  
③ 20명  
④ 21명

8. 분수  $\frac{x}{2^2 \times 7}$ 를 유한소수로 나타낼 수 있을 때,  $x$ 의 값이  
될 수 있는 가장 작은 자연수는?

- ① 1                      ② 3                      ③ 5                      ④ 7

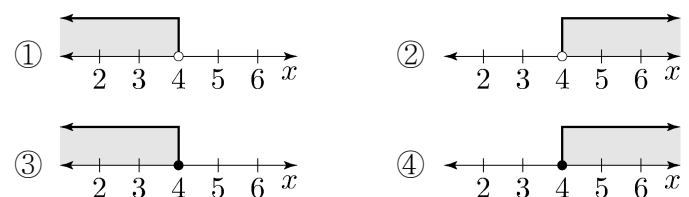
9.  $(2x^3)^2$ 을 간단히 한 것은?

- ①  $2x^5$                       ②  $2x^6$                       ③  $4x^5$                       ④  $4x^6$

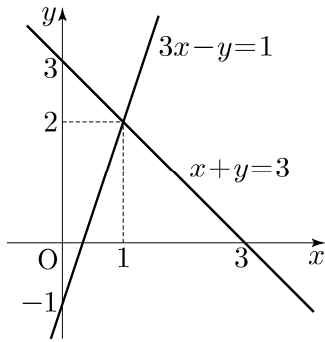
10.  $(5a - 2b) + (2a + 3b)$ 를 간단히 한 것은?

- ①  $7a - b$                       ②  $7a + b$                       ③  $8a - b$                       ④  $8a + b$

11. 일차부등식  $5x - 20 \geq 0$ 의 해를 수직선 위에 나타낸 것은?

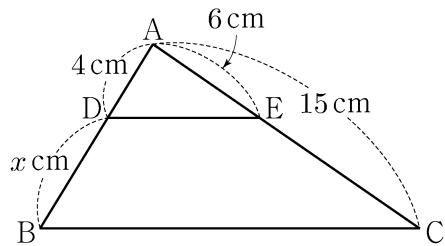


12. 그림은 연립방정식  $\begin{cases} x+y=3 \\ 3x-y=1 \end{cases}$ 의 해를 구하기 위하여 두 일차방정식의 그래프를 좌표평면 위에 나타낸 것이다. 이 연립방정식의 해는?



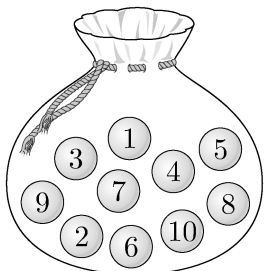
- ①  $x=0, y=3$   
 ②  $x=1, y=0$   
 ③  $x=1, y=2$   
 ④  $x=2, y=1$

13. 그림과 같이 삼각형 ABC에서 변 BC에 평행한 직선이 두 변 AB, AC와 만나는 점을 각각 D, E라고 하자.  $\overline{AC}=15\text{cm}$ ,  $\overline{AD}=4\text{cm}$ ,  $\overline{AE}=6\text{cm}$ 일 때,  $x$ 의 값은?



- ① 6  
 ② 7  
 ③ 8  
 ④ 9

14. 그림과 같이 1에서 10까지의 자연수가 각각 적힌 공 10개가 들어 있는 주머니가 있다. 이 주머니에서 공 한 개를 꺼낼 때, 4의 배수 또는 6의 배수가 나오는 경우의 수는?



- ① 1  
 ② 2  
 ③ 3  
 ④ 4

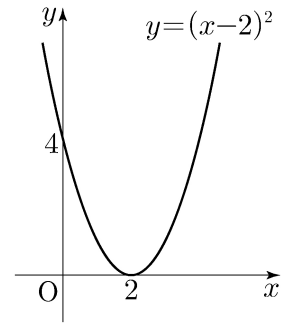
15.  $7\sqrt{5}-4\sqrt{5}$ 를 간단히 한 것은?

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

16. 이차방정식  $(x-2)(x+5)=0$ 의 한 근이  $-5$ 일 때, 다른 한 근은?

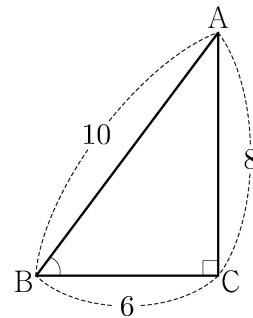
- ① 1    ② 2    ③ 3    ④ 4

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



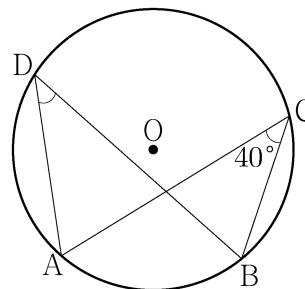
- ① 위로 볼록하다.  
 ② 점  $(4, 0)$ 을 지난다.  
 ③ 꼭짓점의 좌표는  $(2, 0)$ 이다.  
 ④ 직선  $y=2$ 를 축으로 한다.

18. 그림과 같이 직각삼각형 ABC에서  $\overline{AB}=10$ ,  $\overline{BC}=6$ ,  $\overline{CA}=8$ 일 때,  $\tan B$ 의 값은?



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

19. 그림과 같이 원 O 위에 서로 다른 네 점 A, B, C, D가 있다. 호 AB에 대한 원주각  $\angle ACB=40^\circ$ 일 때,  $\angle ADB$ 의 크기는?



- ①  $40^\circ$   
 ②  $45^\circ$   
 ③  $50^\circ$   
 ④  $55^\circ$

20. 자료는 학생 4명이 주말 동안 봉사 활동에 참여한 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 이 자료의 평균은?

(단위: 시간)

4	5	7	8
---	---	---	---

- ① 5시간    ② 6시간    ③ 7시간    ④ 8시간