

제 ② 교시

수 학

1. 다음은 두 수 24와 90을 소인수분해하여 최대공약수를 구하는 과정이다. ㉠에 알맞은 수는?

$24 = 2^3 \times 3$
 $90 = 2 \times 3^2 \times 5$
 최대공약수 : ㉠ $\times 3$

- ① 2
- ② 2^2
- ③ 2^3
- ④ 2^4

2. 다음 중 절댓값이 가장 큰 수는?

- ① -5 ② -2 ③ 1 ④ 4

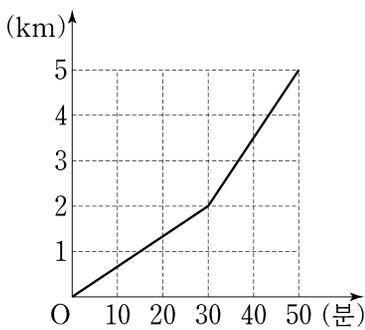
3. $a=3$ 일 때, $2a+1$ 의 값은?

- ① 3 ② 5 ③ 7 ④ 9

4. 일차방정식 $5x-2=3x+8$ 의 해는?

- ① -1 ② 1 ③ 3 ④ 5

5. 다음은 어느 학생이 집에서 출발하여 학교까지 갈 때, 시간에 따른 이동 거리를 나타낸 그래프이다. 이 학생이 출발한 후 30분 동안 이동한 거리는?



- ① 1km
- ② 2km
- ③ 3km
- ④ 4km

6. 모든 면의 모양이 정사각형인 정다면체는?

- ① 정사면체 ② 정육면체
- ③ 정팔면체 ④ 정십이면체

7. 다음은 어느 학급의 학생 20명을 대상으로 지난 일주일 동안 독서한 시간을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 이 학생들 중 일주일 동안 독서한 시간이 6시간 이상인 학생의 수는?

독서 시간(시간)	학생 수(명)
0 이상 ~ 2 미만	2
2 ~ 4	7
4 ~ 6	6
6 ~ 8	4
8 ~ 10	1
합계	20

- ① 3명
- ② 5명
- ③ 7명
- ④ 9명

8. 순환소수 $0.\dot{7}$ 을 기약분수로 나타낸 것은?

- ① $\frac{5}{9}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{7}{9}$ ④ $\frac{8}{9}$

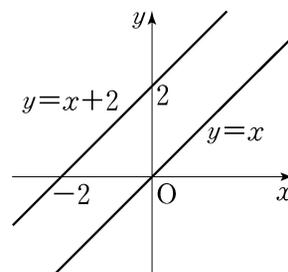
9. $2x \times x^2$ 을 간단히 한 것은?

- ① $2x$ ② $2x^2$ ③ $2x^3$ ④ $2x^4$

10. 연립방정식 $\begin{cases} y=2x \\ x+y=9 \end{cases}$ 의 해는?

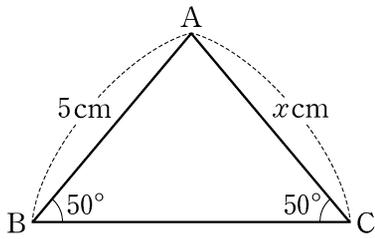
- ① $x=-3, y=-6$ ② $x=-3, y=6$
- ③ $x=3, y=-6$ ④ $x=3, y=6$

11. 일차함수 $y=x+2$ 의 그래프는 일차함수 $y=x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 a 만큼 평행이동한 것이다. 상수 a 의 값은?



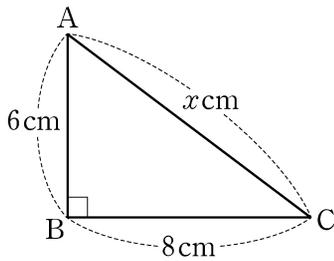
- ① -1
- ② 0
- ③ 1
- ④ 2

12. 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle B = 50^\circ$, $\angle C = 50^\circ$, $\overline{AB} = 5\text{cm}$ 일 때, x 의 값은?



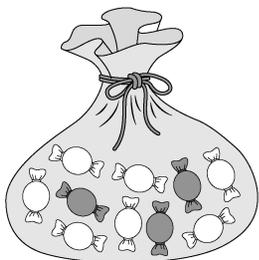
- ① 3
- ② 4
- ③ 5
- ④ 6

13. 그림과 같이 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AB} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 8\text{cm}$ 일 때, x 의 값은?



- ① 9
- ② 10
- ③ 11
- ④ 12

14. 그림과 같이 포도 맛 사탕 3개, 딸기 맛 사탕 7개가 들어 있는 주머니가 있다. 이 주머니에서 한 개의 사탕을 임의로 꺼낼 때, 포도 맛 사탕이 나올 확률은?



● : 포도 맛 사탕
○ : 딸기 맛 사탕

- ① $\frac{3}{10}$
- ② $\frac{2}{5}$
- ③ $\frac{1}{2}$
- ④ $\frac{3}{5}$

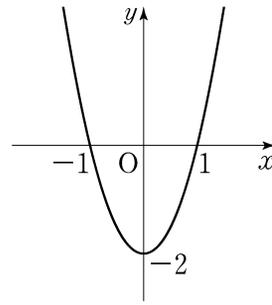
15. $6\sqrt{3} - 2\sqrt{3}$ 을 간단히 한 것은?

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

16. $(x+1)(x+3)$ 을 전개한 것은?

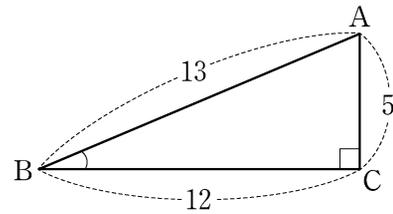
- ① $x^2 + 2x - 3$
- ② $x^2 + 2x + 3$
- ③ $x^2 + 4x - 3$
- ④ $x^2 + 4x + 3$

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



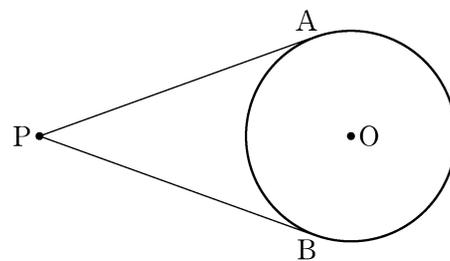
- ① 위로 볼록하다.
- ② 점 (1, 1)을 지난다.
- ③ 직선 $x = 1$ 을 축으로 한다.
- ④ 꼭짓점의 좌표는 (0, -2)이다.

18. 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AB} = 13$, $\overline{BC} = 12$, $\overline{AC} = 5$ 일 때, $\sin B$ 의 값은?



- ① $\frac{5}{13}$
- ② $\frac{5}{12}$
- ③ $\frac{12}{13}$
- ④ 1

19. 그림에서 두 점 A, B는 점 P에서 원 O에 그은 두 접선의 접점이다. \overline{PA} 와 \overline{PB} 의 길이의 합이 12cm일 때, \overline{PA} 의 길이는?



- ① 4cm
- ② 5cm
- ③ 6cm
- ④ 7cm

20. 다음 중 양의 상관관계를 나타내는 산점도는?

