

제 ② 교시

수 학

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

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

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

2. $(-2) \times (+3)$ 을 계산하면?

- ① -6 ② -1 ③ 1 ④ 6

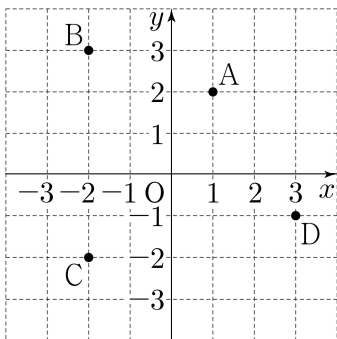
3. $a = -3$ 일 때, $4 + a$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

4. 일차방정식 $1 - 2x = -5$ 의 해는?

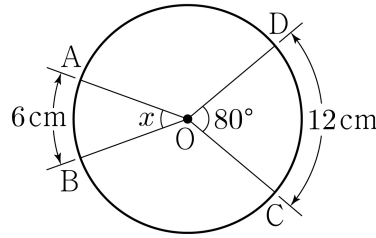
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

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°
② 50°
③ 60°
④ 70°

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)
10 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	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, x 의 값이 될 수 있는 가장 작은 자연수는?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

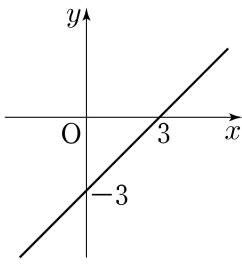
9. $(2a)^3$ 을 간단히 한 것은?

- 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?

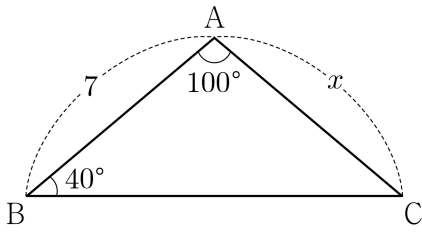
- ① $x=1, y=0$ ② $x=2, y=1$
③ $x=3, y=3$ ④ $x=4, y=2$

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



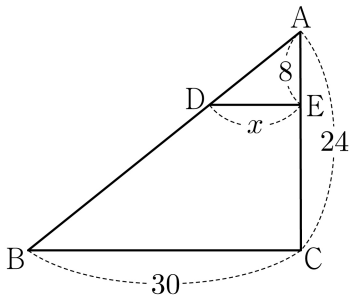
- ① -3
- ② -1
- ③ 1
- ④ 3

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



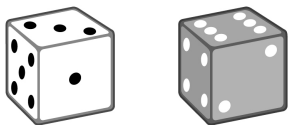
- ① 5
- ② 6
- ③ 7
- ④ 8

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?



- ① 8
- ② 9
- ③ 10
- ④ 11

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



- ① 1
- ② 3
- ③ 5
- ④ 7

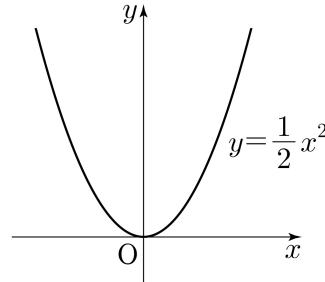
15. $\sqrt{(-5)^2}$ 의 값은?

- ① -10
- ② -5
- ③ 5
- ④ 10

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

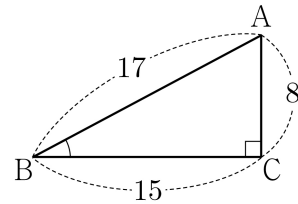
- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4

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



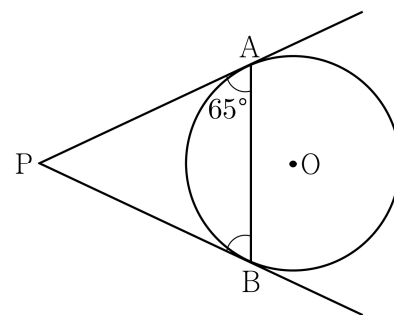
- ① 위로 볼록이다.
- ② 점 (1, 1)을 지난다.
- ③ 직선 $x = 1$ 을 축으로 한다.
- ④ 꼭짓점의 좌표는 (0, 0)이다.

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?



- ① 55°
- ② 60°
- ③ 65°
- ④ 70°

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