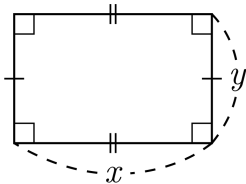


1. 가로가  $x$ , 세로가  $y$  인 직사각형의 넓이를 문자식으로 알맞게 나타내어라.



답: \_\_\_\_\_

**2.**  $-(-4x - 3) + 4(3x + 1)$  를 계산하였을 때,  $x$  의 계수와 상수항의 합을 구하면?

① 7

② 9

③ 23

④ 25

⑤ 27

3.  $3x - 6 = ax + 3b$  가  $x$ 에 대한 항등식일 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

4.  $y$ 는  $x$ 에 반비례하고  $x = 2$  일 때,  $y = 4$ 이다.  $y = 2$  일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

① 6

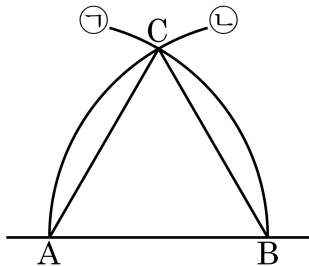
② 3

③ 0

④ 2

⑤ 4

5. 다음 그림은 선분 AB 를 한 변으로 하는 정삼각형을 작도한 것이다.  
점 C 를 작도하기 위해서 사용되는 도구는?



① 눈금 있는 자

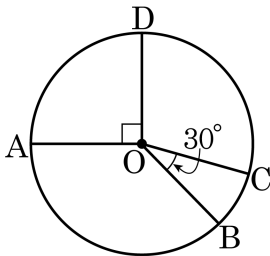
② 지우개

③ 각도기

④ 삼각자

⑤ 컴퍼스

6. 다음 그림에서 점 O는 원의 중심이고  $\angle AOD = 90^\circ$ ,  $\angle COB = 30^\circ$ ,  $\angle AOC = \angle BOD$  일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $5.0\text{pt}\widehat{AD} = 35.0\text{pt}\widehat{BC}$
- ②  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{CD}$
- ③  $\overline{AB} = 3\overline{CD}$
- ④ (부채꼴 AOB의 넓이) = (부채꼴 COD의 넓이)
- ⑤ (부채꼴 AOC의 넓이) = (부채꼴 BOD의 넓이)

7.  $|a| = 15$ ,  $|b| = 18$  일 때,  $a - b$  의 값 중 최댓값을  $M$ , 최솟값을  $m$  이라 할 때,  $M \div m$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

8. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 것은?

①  $(-9) \div (-3)$

②  $\left(+\frac{2}{3}\right) \div \left(+\frac{2}{9}\right)$

③  $\left(+\frac{6}{5}\right) \div \left(+\frac{2}{5}\right)$

④  $\left(-\frac{2}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{15}\right)$

⑤  $\left(+\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{1}{5}\right)$



9. 다음 보기는 식의 전개이다. 이때 이용되지 않는 연산 법칙을 모두 고르면?

$$\begin{aligned}(x+y) \times (a+b) \\&= (x+y) \times a + (x+y) \times b \\&= x \times a + y \times a + x \times b + y \times b \\&= a \times x + b \times x + a \times y + b \times y\end{aligned}$$

- |               |               |
|---------------|---------------|
| ① 분배법칙        | ② 덧셈에 대한 교환법칙 |
| ③ 곱셈에 대한 교환법칙 | ④ 덧셈에 대한 결합법칙 |
| ⑤ 곱셈에 대한 결합법칙 |               |

**10.**  $x$ 에 관한 일차방정식  $-2(3x - 2a) = x - 10 + 2(x - 3)$ 의 해가 자연수가 되도록 하는 가장 작은 자연수  $a$ 의 값을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

11. 정비례 관계  $y = ax$  의 그래프가 두 점  $(-3, 9)$ ,  $(b, -6)$  을 지날 때,  $ab$  의 값을 구하면?

①  $-5$

②  $5$

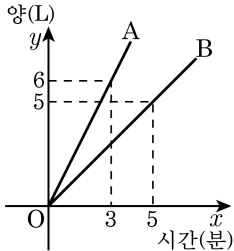
③  $18$

④  $6$

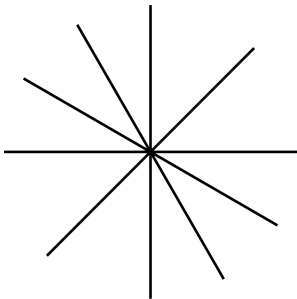
⑤  $-6$

12. A 수도꼭지와 B 수도꼭지를 틀어 각각 물통에 물을 담는다. 다음 그래프는 시간에 따른 물이 담겨지는 양의 관계를 나타낸 것이다. 물을 틀어 놓은 10 분 후에 두 물통에 담긴 물의 양의 차이는 얼마인가?

- ① 10 L                      ② 15 L                      ③ 20 L
- ④ 25 L                      ⑤ 30 L



13. 다음 그림과 같이 서로 다른 5 개의 직선이 한 점에서 만날 때, 맞꼭지각은 모두 몇 쌍이 생기는지 구하여라.

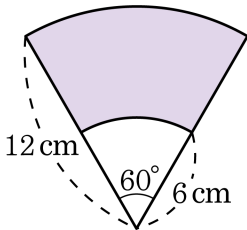


- ① 15 쌍      ② 16 쌍      ③ 17 쌍      ④ 18 쌍      ⑤ 20 쌍

14. 다음과 같은 직선 3 개가 있을 때, 삼각형이 만들어지는 경우를 고르면?

- ① 직선  $l$  과  $m$  은 평행하고, 직선  $n$  이 두 직선과 한 점에서 만난다.
- ② 직선  $l$  이 두 직선  $m, n$  의 교점을 지나지 않고 어느 것보다도 평행하지 않다.
- ③ 세 직선  $l, m, n$  이 한 점에서 만난다.
- ④ 세 직선  $l, m, n$  이 평행하다.
- ⑤ 두 직선  $l, m$  이 평행하고 직선  $n$  이 두 직선과 수직이다.

15. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답:

$\text{cm}^2$

16. 다음은 범석이가 마을 어른들의 몸무게를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라.

| 줄기 | 잎 |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 4  | 3 | 9 | 0 |   |   |   |
| 5  | 4 | 2 | 3 | 7 | 6 | 2 |
| 6  | 1 | 0 | 4 | 9 | 5 |   |
| 7  | 3 | 8 | 7 | 2 |   |   |
| 8  | 9 | 6 | 8 |   |   |   |

- (1) 줄기는 몸무게의 어떤 자리를 나타내는가?
- (2) 범석이가 조사한 어른은 모두 몇 명인가?
- (3) 몸무게가 52kg인 사람은 몇 명인가?
- (4) 몸무게가 가장 적은 사람은 몇 kg인가?

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_ 명

> 답: \_\_\_\_\_ 명

> 답: \_\_\_\_\_ kg



17. 어떤 도수분포표의 계급의 크기가 5 일 때, 계급값이 19 가 되는 변량  $x$  의 범위는?

①  $2.5 \leq x < 7.5$

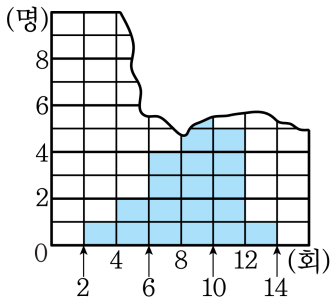
②  $14 \leq x < 24$

③  $16.5 \leq x < 21.5$

④  $17.5 \leq x < 22.5$

⑤  $19 \leq x < 24$

18. 다음 그림은 어느 학급 20 명의 학생들이 1 년 동안 직접 영화관에 가서 영화를 관람한 횟수를 조사하여 히스토그램으로 나타낸 것이 일부 찢어져 나갔다. 도수가 가장 큰 계급의 상대도수는?



① 0.1

② 0.2

③ 0.25

④ 0.35

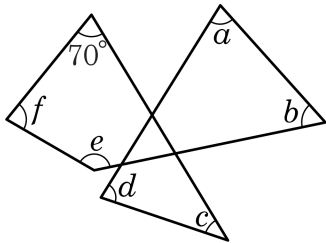
⑤ 0.4

19.  $\overline{AB} = 5\text{cm}$ ,  $\overline{AC} = 4\text{cm}$ ,  $\angle B = 50^\circ$  인 조건으로 작도할 수 있는 삼각형  $ABC$  의 개수는  $a$  개이고, 한 변의 길이가  $6\text{cm}$  , 두 내각의 크기가  $40^\circ$ ,  $50^\circ$  인 조건으로 작도할 수 있는 삼각형의 개수는  $b$  개일 때,  $2a - b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 크기를 구하여라.



답:

°

\_\_\_\_\_