

1.  $a = -1$  일 때,  $\frac{1}{a} + 2a$  의 값을 구하여라.



답:

---

**2.** 다항식  $-x^2 - 8x - 5$  에 대하여 차수를  $a$ ,  $x$  의 계수를  $b$ , 상수항을  $c$  라 할 때,  $a - b + c$  의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

3. 다음 보기 중 일차식이 아닌 것을 모두 골라라.

보기

㉠  $\frac{2x-3}{2}$

㉡  $x^2 + x - 4$

㉢  $\frac{2}{x} - 4$

㉣  $-\frac{x}{3} + 1$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

4. 동류항인 것끼리 짝지어진 것은?

①  $\frac{4}{5}a^2, a^2, ab$

②  $5x, 4x, x$

③  $\frac{1}{9}x^2, xy, x^2y$

④  $\frac{1}{4}, \frac{2}{3}z, \frac{10}{11}w$

⑤  $a, b, 100c$

5. 다항식  $5x - 3y + \frac{5}{2}z$  에서 각 항의 계수의 합을 구하면?

- ① 7                      ②  $\frac{9}{2}$                       ③  $\frac{13}{2}$                       ④  $\frac{21}{2}$                       ⑤ 9

6. 다음 등식 중에서 좌변과 우변을 각각 옳게 나타낸 것은?

$$x + 3 = 2x + 2$$

- ① 좌변 :  $x$ , 우변 :  $2x$
- ② 좌변 :  $x + 3$ , 우변 :  $2$
- ③ 좌변 :  $x$ , 우변 :  $2x + 2$
- ④ 좌변 :  $3$ , 우변 :  $2$
- ⑤ 좌변 :  $x + 3$ , 우변 :  $2x + 2$

7. 다음 <보기>에서 항등식을 모두 고르면?

보기

㉠  $3x + 2 = 2x + 3$

㉡  $2(x + 3) = 6 + 2x$

㉢  $2x + 3x + 4 = 5x + 4$

㉣  $3(x - 1) = 3x - 1$

① ㉠, ㉢

② ㉡, ㉢

③ ㉠, ㉣

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉣

8. 등식  $6 - ax = 4x + b$  가 항등식일 때,  $a + b$  는?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

9. 다음 그림은 양팔 저울을 이용하여 등식의 성질을 설명한 것이다. 다음 일차방정식을 푸는 과정에서 그림의 성질이 이용된 곳은 어디인가?



$$3(x-1) = x+3$$

$$3x-3 = x+3$$

$$3x = x+6$$

$$2x = 6$$

㉠

㉡

㉢



답: \_\_\_\_\_

10. 다음은 방정식을 푸는 과정이다. □ 안에 들어갈 알맞은 수는?

$$6x - 5 = -x + 4$$

$$6x + x = 4 + \square$$

① -5

② -4

③ 5

④ 4

⑤ -6

11. 미영이와 희주는 A에서 B로 가는데 각각 시속 3 km, 시속 4 km로 걸어간다. 희주가 미영이보다 1시간 먼저 도착했다고 할 때, A에서 B까지의 거리를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ km

**12.** 집에서 도서관까지 가는데 민수는 시속 5 km로 걸어서가고 민호는 30분 후에 자전거를 타고 시속 10 km로 가면 두 사람은 동시에 도서관에 도착한다고 한다. 집에서 도서관까지의 거리를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ km

**13.** 함수  $y = -\frac{12}{x}$  에 대하여  $x$ 의 값이  $-3$  일 때, 함수값은?

①  $-5$

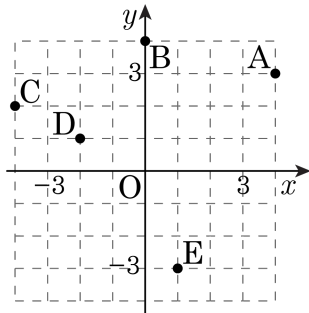
②  $-4$

③  $-3$

④  $3$

⑤  $4$

14. 좌표평면 위에 있는 각 점의 좌표가 옳은 것은?



① A(3, 4)

② B(4, 0)

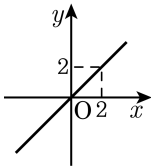
③ C(4, 2)

④ D(-2, 1)

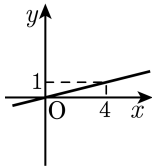
⑤ E(-3, 1)

15. 다음 중  $y = 4x$  의 그래프를 고르면?

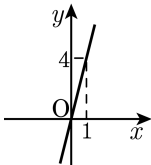
①



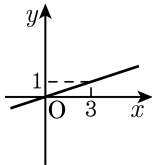
②



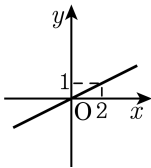
③



④



⑤



**16.** 초콜릿 공장에서는 1분에 초콜릿을 80개씩 만들어낸다.  $x$ 분 동안 초콜릿을  $y$ 개 만들었다고 할 때, 두 변수 사이의 관계는?

①  $y = 80x$

②  $y = -80x$

③  $xy = 80x$

④  $y = \frac{1}{80}x$

⑤  $y = 80x^2$

17. 다음은 함수  $y = -\frac{6}{x}$  의 그래프에 대한 설명이다. 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 원점을 지나는 곡선이다.
- ② 점  $\left(-4, \frac{2}{3}\right)$  을 지난다.
- ③ 제 2 사분면과 제 4 분면을 지난다.
- ④  $x$  의 값이 증가하면  $y$  의 값은 감소한다.
- ⑤  $x < 0$  일 때,  $y > 0$  이다.

18. 6세기 초 신라 시대에는 향이 타 들어간 길이로 시간을 측정하는 향시계를 사용하였다고 한다. 수진이는 향을 태워 1분마다 타 들어간 길이를 측정하였더니 1분에 3cm씩 일정하게 타 들어감을 알았다. 다음 물음에 답하여라.

향을 태운 시간을  $x$ 분, 향이 타 들어간 길이를  $y$ cm라고 할 때,  $x, y$  사이의 관계식을 구하여라.



답:  $y =$  \_\_\_\_\_

19. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것을 고르면?

한 개에  $a$  원 하는 지우개를 2 개를 사고 500 원을 내었을 때의  
거스름돈

①  $2a$  원

②  $(500 - 2a)$  원

③  $(1000 - a)$  원

④  $\left(\frac{2a}{500}\right)$  원

⑤  $(500 + 2a)$  원

**20.** 화씨  $x^{\circ}\text{F}$  는 섭씨  $\frac{5}{9}(x - 32)^{\circ}\text{C}$  이다. 화씨  $77^{\circ}\text{F}$  는 섭씨 몇  $^{\circ}\text{C}$  인지  
고르면 ?

①  $20^{\circ}\text{C}$

②  $22^{\circ}\text{C}$

③  $24^{\circ}\text{C}$

④  $25^{\circ}\text{C}$

⑤  $28^{\circ}\text{C}$

21. 다음 문장을 식으로 옳게 나타낸 것은?

정가 1000 원에서  $a\%$  할인된 가격

①  $(1000 - a)$  원

②  $(1000 - 5a)$  원

③  $(1000 - 10a)$  원

④  $(1000 - 100a)$  원

⑤  $-a$  원

**22.** 연속하는 세 개의 3 의 배수가 있다. 가장 큰 수가 다른 두 수의 합보다 15 만큼 작을 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하면?

① 9

② 12

③ 15

④ 18

⑤ 21

**23.** 두 함수  $f(x) = -2x + 5$ ,  $g(x) = 3x - 1$  에 대하여  $f(1) = a$ ,  $g(5) = b$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답:

---

**24.**  $x$ 의 값이 1, 2, 3, 4, 5인 함수  $f(x) = -4x + 10$ 의 함숫값 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합은?

①  $-4$

②  $-3$

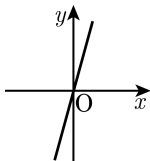
③  $-2$

④  $-1$

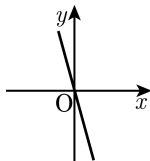
⑤  $0$

25.  $x$ 의 값이  $-3, -2, -1, 1, 2, 3$ 일 때, 함수  $y = -\frac{6}{x}$ 의 그래프는?

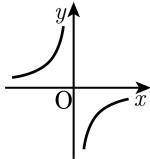
①



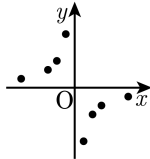
②



③



④



⑤

