1. 1 개에 200 원짜리 사과 a 개의 가격을 $\times, \div$ 부호를 생략한 식으로 나타낸 것은?

① $200 + a$ ② $200 - a$ ③ $200a$

④ $\dfrac{a}{200}$ ⑤ $\dfrac{200}{a}$

2. 섭씨 $x\,^\circ\mathrm{C}$ 는 화씨 $\frac{9}{5}x + 32\,^\circ\mathrm{F}$ 이다. 화씨 $104\,^\circ\mathrm{F}$ 는 섭씨 온도로 얼마인가?

① $30\,^\circ\mathrm{C}$ ② $40\,^\circ\mathrm{C}$ ③ $50\,^\circ\mathrm{C}$ ④ $60\,^\circ\mathrm{C}$ ⑤ $70\,^\circ\mathrm{C}$

3. 다음 보기 중 일차식을 모두 고르면?

보기

㉠ $2x-1$ ㉡ $1-x+x$ ㉢ $-x^2+x-1$

㉣ a^2-a ㉤ $5-4y$

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉤ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤

4. 다음 중 계산 결과가 $3x$ 인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

① $3 + x$ ② $x \times 3$ ③ $x + x + x$

④ $x \times x \times x$ ⑤ $3 \times x^2$

5. $a \times (-3) \times a \times b \times b \times (-1)$ 을 곱셈 기호를 생략하여 나타내면?

① $-3ab^2$

② a^2b^2

③ $(-3a^2) + (-b^2)$

④ $3a^2b^2$

⑤ $3a^2 + (-b^2)$

6. 정가가 a원인 물건을 20 % 할인하여 구입할 때, 지불할 금액을 식으로 나타내면?

① $0.2a$원 ② $0.8a$원 ③ $20a$원

④ $80a$원 ⑤ $8a$원

7. 봉준이가 집에서 출발하여 시속 3 km 로 학교까지 가는데 총 1 시간 30 분이 걸렸다. 학교까지의 거리는 몇 km 인가?

① 3 km ② 4 km ③ $\frac{9}{2}$ km

④ 5 km ⑤ $\frac{11}{2}$ km

8. 다음 중 다항식 $-\frac{x^2}{2}+4x-1$ 에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 항은 모두 2 개이다.

② 차수는 3 이다.

③ 상수항은 1 이다.

④ x^2 의 계수는 $-\frac{1}{2}$ 이다.

⑤ x 에 대한 일차식이다.

9. $\mathrm{A} = x - 3$, $\mathrm{B} = 3x - 4$, $\mathrm{C} = -4x + 7$ 일 때, 다음 중 x 에 관한 식이 다른 하나는?

① $2\mathrm{A} + \mathrm{B} + \mathrm{C}$

② A

③ $\dfrac{-\mathrm{A} + \mathrm{B} + 1}{2} - 3$

④ $\mathrm{A} + \mathrm{B} + \mathrm{C}$

⑤ $-\mathrm{B} - \mathrm{C}$

10. 어떤 식 A에 $-3a+4b$를 더했더니 $a+2b$ 가 되었다. A에서 $5a-4b$를 빼면?

① $9a-6b$ ② $-a+2b$ ③ $-3a+3b$

④ $9a+2b$ ⑤ $4a-b$

11. 다항식 $2x^2 - 5x - 7$ 에서 x 의 일차항의 계수를 a, 상수항을 b 라 할 때, $a - b$ 의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

12. 다음 두 식을 간단히 하였을 때, x 의 계수의 합을 구하면?

$$3(2x-2)-\frac{1}{4}(8x-20),$$
$$\frac{1}{3}(9x-6y)-\frac{3}{4}\left(16x-\frac{8}{3}y\right)$$

① -8 ② -5 ③ -2 ④ 2 ⑤ 5

13. 다음 보기 중 옳은 것을 고른 것은?

보기

㉠ $0.5x - \dfrac{x+1}{3} = x - 2$

㉡ $(1.5x - 3) + \left(\dfrac{3}{4}x + 5\right) = \dfrac{9x+8}{4}$

㉢ $\dfrac{x}{3} + \dfrac{x}{4} - 0.5 + 1 = \dfrac{7}{12}x + \dfrac{1}{6}$

㉣ $3(6-x) + 5(2+x) = 2x + 28$

① ㉠, ㉢ ② ㉡, ㉣ ③ ㉢, ㉣

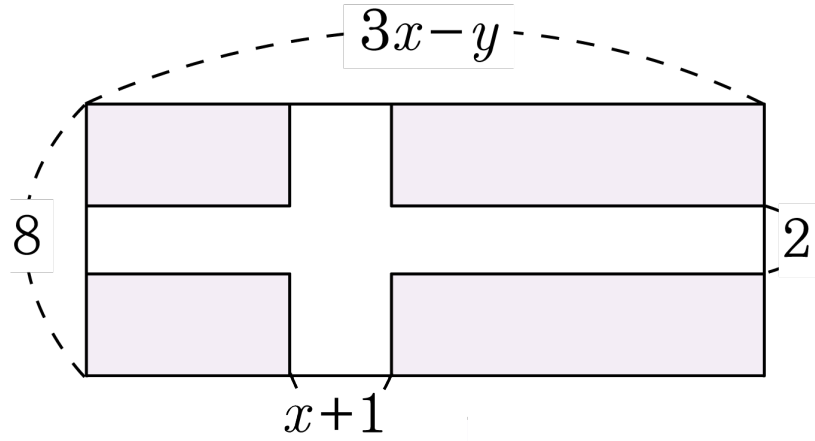
④ ㉠, ㉡, ㉢ ⑤ ㉠, ㉡, ㉣

14. 어떤 x 에 대한 일차식에 $2x-5$ 를 빼야할 것을 잘못하여 더했더니 $5x-7$ 이 되었다. 옳게 계산한 것은?

① $x+3$ ② $10x-12$ ③ $3x-2$

④ $-3x+2$ ⑤ $-x+5$

15. 다음과 같이 직사각형 모양인 꽃밭에 가로, 세로에 일정한 폭으로 길을 만들었다. 길의 넓이는?



① $-12x+2y+4$ ② $12x-2y+6$ ③ $14x-2y+4$

④ $14x+2y+6$ ⑤ $14x-2y+6$