

1. 다음 나눗셈을 바르게 한 것은?

①  $(+36) \div (+9) = -4$

②  $(-30) \div (-5) = -6$

③  $(+18) \div (-3) = -6$

④  $(-24) \div (+6) = 4$

⑤  $0 \div (+7) = 7$

해설

①  $(+36) \div (+9) = 4$

②  $(-30) \div (-5) = 6$

④  $(-24) \div (+6) = -4$

⑤  $0 \div (+7) = 0$

2. 다음 나눗셈을 잘못 계산한 것은?

①  $(+12) \div (-3) = -4$

②  $(-12) \div (+3) = -4$

③  $0 \div (-7) = 0$

④  $(-16) \div (-8) = -2$

⑤  $(-4) \div (+1) = -4$

해설

④  $(-16) \div (-8) = +2$

3. 다항식  $-3x^2 + 4x - 5$  에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 항은 3 개다.
- ② 이차식이다.
- ③ 상수항은  $-5$  이다.
- ④  $x$  의 계수는 4 이다.
- ⑤  $-3x^2$  의 차수는  $-3$  이다.

해설

⑤  $-3x^2$  의 차수는 2 이다.

4. 다항식  $3x^2 - 2x - 4$  에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

- ①  $3x^2, 2x, 4$  의 세 항으로 이루어졌다.
- ② 상수항은 4이다.
- ③  $3x^2$  의 차수는 3이다.
- ④ 일차식이다.
- ⑤  $x$  의 계수는 -2이다.

해설

- ①  $3x^2, -2x, -4$  의 세 항으로 이루어졌다.
- ② 상수항은 -4이다.
- ③  $3x^2$  의 차수는 2이다.
- ④ 이차식이다.

5. 다음 등식이  $x$  에 관한 항등식이 되도록 하는 상수  $a, b$  를 이용하여  $a+b$  의 값은?

$$3ax = 6x + 3b + 5$$

- ①  $-\frac{2}{3}$     ②  $-\frac{1}{3}$     ③ 0    ④  $\frac{1}{3}$     ⑤  $\frac{2}{3}$

해설

$3ax = 6x + 3b + 5$  를 정리하면

$$(3a - 6)x - (3b + 5) = 0$$

위의 식이 항등식이므로

$$3a - 6 = 0, 3a = 6$$

$$\therefore a = 2$$

$$3b + 5 = 0$$

$$\therefore b = -\frac{5}{3}$$

$$\therefore a + b = 2 + \left(-\frac{5}{3}\right) = \frac{1}{3}$$

6. 등식  $2x - 1 = a(x - 4) + bx + 7$  가  $x$  에 관한 항등식일 때,  $2a - b$  의 값은?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

해설

$2x - 1 = a(x - 4) + bx + 7 = (a + b)x - 4a + 7$  이므로  $-4a + 7 = -1$ ,  $a = 2$ ,  $(a + b) = 2$ ,  $b = 0$  이다.  
따라서  $2a - b = 4$  이다.