

1.  $a = 4, b = -3, c = \frac{1}{6}$ 일 때,  $(-\frac{2}{3}abc^2)^2 \div \frac{1}{3}ab^2c^5 \times 6ab^2c^4$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{16}{3}$

해설

$$\text{(준식)} = \frac{4}{9}a^2b^2c^4 \times \frac{3}{ab^2c^5} \times 6ab^2c^4 = 8a^2b^2c^3$$

$$\text{식의 값} : 8 \times 4^2 \times (-3)^2 \times \left(\frac{1}{6}\right)^3 = \frac{16}{3}$$

2.  $\left(\frac{1}{3}\right)^{2x-1} = 27^{x+2}$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : -1

해설

$$3^{-2x+1} = (3^3)^{x+2}$$

$$-2x + 1 = 3x + 6, x = -1$$

3.  $(a^5 \div a^2) \div a^{\square} = 1$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 수를 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 3

해설

$$a^{5-2-\square} = a^0$$

$$3 - \square = 0$$

$$\therefore \square = 3$$

4.  $x^7 \div \square \div x = x^2$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 식은?

- ①  $x^3$     ②  $x^4$     ③  $x^5$     ④  $x^6$     ⑤  $x^7$

해설

$\square$  를  $x^a$  라고 하면  $7 - a - 1 = 2$ ,  $a = 4$ 이다.