1. 다음 중 계산결과가 옳은 것을 골라라.

①
$$(+2) - \left(-\frac{1}{5}\right) = +\frac{9}{5}$$

② $\left(+\frac{3}{2}\right) - (+2.8) = -1.3$

$$\bigcirc \left(-\frac{1}{7}\right) - \left(-\frac{3}{4}\right) = \left(-\frac{1}{7}\right) + \left(+\frac{3}{4}\right) = +\frac{17}{28}$$

2. 네 유리수
$$\frac{1}{3}$$
, $-\frac{4}{5}$, $\frac{3}{2}$, -6 중에서 서로 다른 두 수를 뽑아 곱한 수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.

가장 작은 수는
$$(-6) \times \frac{3}{2} = -9$$

3. x 명의 학생들에게 귤을 나누어 주려고 한다. 한 학생에게 4개씩 나누어 주면 10개가 남고 6 개씩 나누어 주면 2개가 모자란다고 한다. 귤의 개수에 대한 식으로 알맞은 것은?
 ① 4x-10=6x+2
 ② -4x-10=6x+2
 ③ 4x+10=2x-6
 ④ 4x+10=6x-2

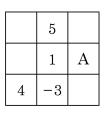
해설

x 명에서 4개씩 나누어 주면 귤이 10개남으므로 귤의 개수는 (4x + 10)개이다.
 또 6개씩 나누어 주면 2개가 모자라므로

귤의 개수는 (6x - 2) 개이다. 귤의 개수는 일정하므로 두 식의 값은 같다. 4x + 10 = 6x - 2 **4.** (+25) + (-34) + (-25) 를 계산하여라.



5. -3 에서 5 까지의 정수를 한번씩만 사용하여 가로, 세로, 대각선의 세 정수의 합이 같게 되는 마방진을 만들려고 한다. 다음 빈칸 A 에 알맞은 수는?

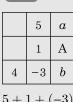


(4) 2

 \bigcirc 0

(1) -2

(2) -1



5+1+(-3) = 6+(-3) = +3 이므로 가로, 세로, 대각선의 합이 3 으로 같게 만들면 된다.

a 를 구하면 4+1+a=+3, 5+a=+3 이므로 a=-2b 를 구하면 4+(-3)+b=+3, 1+b=+3 이므로 b=+2

 $\therefore A + (-2) + (+2) = +3 \therefore A = +3$

6.
$$\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \times \left(-\frac{36}{5}\right) \times (-3)^2$$
 을 계산하여라.

$$ightharpoonup$$
 정답: $\frac{12}{5}$

$$\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \times \left(-\frac{36}{5}\right) \times (-3)^2 = \left(-\frac{1}{27}\right) \times \left(-\frac{36}{5}\right) \times 9 = \frac{12}{5}$$

7. 물 $200 \,\mathrm{g}$ 에 소금 $x \,\mathrm{g}$ 을 넣어 만든 소금물의 농도를 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

답:
$$\frac{\%}{200+x}$$

(농도) =
$$\frac{x}{(200+x)} \times 100 = \frac{100x}{200+x}$$
(%) 이다.

a 가 음수 일 때, 다음 중 양수가 되는 것은?

- $-a^3$ ② $-a^2$ ③ $-\frac{1}{a^2}$ ④ $\frac{1}{a^3}$

- a < 0 이므로 -a > 0, $a^2 > 0$, $a^3 < 0$ $(1) -a^3 > 0$
- $(2) a^2 < 0$

. 다음 식 (7a-3)-(-2a-5) 을 간단히 하였을 때, a 의 계수와 상수항의 합을 구하여라.



(준식)=
$$7a - 3 + 2a + 5 = 9a + 2$$

따라서 11 이다.

10.
$$\frac{2x+3}{4} - \frac{x-2}{3} = 2$$
 간단히 하면?

①
$$2x + 17$$

$$2x + 1$$

$$2x + 1$$

①
$$2x + 17$$
 ② $2x + 1$ ③ $\frac{x+1}{7}$ ② $\frac{2x+17}{12}$

분모를 12 로 통분하면
$$\frac{3(2x+3)}{12} - \frac{4(x-2)}{12} = \frac{3(2x+3) - 4(x-2)}{12} = \frac{2x+17}{12}$$