

1. 다음 중 계산 결과의 절댓값이 가장 큰 것은?

- ①  $(-2.7) + (-1.3)$

②  $\left(+\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{1}{6}\right)$
- ③  $\left(+\frac{1}{7}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right)$

④  $\left(+\frac{9}{2}\right) - \left(-\frac{2}{3}\right)$
- ⑤  $(-3.1) - \left(-\frac{12}{5}\right)$

해설

- ①  $(-2.7) + (-1.3) = -(2.7 + 1.3) = -4 \rightarrow |-4| = 4$
- ②  $\left(+\frac{4}{6}\right) + \left(+\frac{1}{6}\right) = +\frac{5}{6} = +0.8333\cdots \rightarrow | +0.8333| = 0.8333$
- ③  $\left(\frac{4}{28}\right) + \left(-\frac{35}{28}\right) = -\frac{31}{28} = -1.\times\times\times \rightarrow |-1.\times\times\times| = 1.\times\times\times$
- ④  $+\frac{9}{2} + \frac{2}{3} = \frac{27}{6} + \frac{4}{6} = \frac{31}{6} = 5.\times\times\times \rightarrow |5.\times\times\times| = 5.\times\times\times$
- ⑤  $(-3.1) + \left(\frac{12}{5}\right) = -3.1 + 2.4 = -0.7 \rightarrow |-0.7| = 0.7$
- $0.7 < 0.8333 < 1.\times\times\times < 4 < 5.\times\times\times$   
이므로, 절댓값이 가장 큰 것은 ④이다.

2. 다음 중 두 수가 서로 역수관계가 아닌 것은?

①  $-0.125, -8$

②  $\frac{1}{3}, 3$

③  $2, \frac{1}{2}$

④  $6, -\frac{1}{6}$

⑤  $-10, -0.1$

해설

④  $6 \times -\frac{1}{6} = -1$

3. 다음 등식 중 방정식인 것은?

- ①  $4 \times 6 - 8 = 16$       ②  $x + 8 = 21$       ③  $a + b = b + a$   
④  $9x - 2x = 7x$       ⑤  $4 - 2 \leq 6$

해설

방정식이란  $x$ 의 값에 따라 참이 되기도 하고, 거짓이 되기도 하는 등식을 말한다.

- ① 미지수가 없으므로 방정식이 될 수 없다.  
②  $x + 8 = 21$  : 방정식  
③ 항등식  
④ 항등식  
⑤ 부등식이므로 방정식이 될 수 없다.

4. 108 의 소인수를 바르게 구한 것은?

①  $2^2, 3^2$

② 2, 3

③ 1, 3

④ 1, 2, 3

⑤ 1, 2,  $2^2$ , 3,  $3^2$ ,  $3^3$

해설

$$108 = 2^2 \times 3^3$$

5. 공책 27 권, 지우개 38 개, 연필 64 자루를 되도록 많은 학생들에게 똑같이 나누어주려고 하였더니 공책은 3 권 남고, 지우개는 2 개가 남고, 연필은 4 자루가 남았다. 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 12명

해설

학생 수는  $27 - 3 = 24$ ,  $38 - 2 = 36$ ,  $64 - 4 = 60$  의 최대공약수  
이므로

 $24 = 2^3 \times 3, 36 = 2^2 \times 3^2, 60 = 2^2 \times 3 \times 5$ 에서

최대공약수는  $2^2 \times 3 = 12$

∴ 12 명