

1. 다음 중 대소 관계가 옳은 것은?

①  $+1 < -2$

②  $3.5 < -4$

③  $-\frac{1}{3} > 0$

④  $|-6.6| > |-7|$

⑤  $+\frac{3}{5} < \left|-\frac{11}{15}\right|$

해설

①  $+1 > -2$

②  $3.5 > -4$

③  $-\frac{1}{3} < 0$

④  $|-6.6| = 6.6 < 7 = |-7|$

⑤  $+\frac{3}{5} = +\frac{9}{15} < \frac{11}{15} = \left|-\frac{11}{15}\right|$

2.  $-\frac{7}{3}$ 보다 크고  $\frac{11}{4}$ 보다 작은 수 중 분모가 3인 기약분수의 개수는?

- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

해설

$$-\frac{5}{3}, -\frac{4}{3}, -\frac{2}{3}, -\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{4}{3}, \frac{5}{3}, \frac{7}{3}, \frac{8}{3}$$

∴ 10개

3. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

①  $(+5) + (+6)$       ②  $(-5) + (-1)$       ③  $(+2) + (+4)$

④  $(-3) + (-4)$       ⑤  $(-7) + (-2)$

해설

①  $(+5) + (+6) = +11$

②  $(-5) + (-1) = -6$

③  $(+2) + (+4) = +6$

④  $(-3) + (-4) = -7$

⑤  $(-7) + (-2) = -9$

4.  $\square + 3 - \frac{3}{2} = 3$  일 때,  $\square$ 안에 알맞은 수는?

- ① 2      ②  $\frac{3}{2}$       ③ 2.5      ④ 0.5      ⑤  $\frac{2}{3}$

해설

$$\square + 1.5 = 3$$

$$\square = 3 - 1.5 = \frac{3}{2}$$

5. 네 유리수  $-\frac{5}{2}$ , 3,  $-2$ ,  $\frac{7}{3}$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱할 때, 결과가 가장 큰 수는?

- ① -14    ②  $-\frac{35}{2}$     ③  $\frac{35}{3}$     ④ 15    ⑤ 21

해설

$$3 \times (-2) \times \left(-\frac{5}{2}\right) = 15$$

6.  $a$ 가 음수일 때, 다음 중 부호가 다른 하나는?

①  $a^2$

②  $-a^3$

③  $\left(\frac{1}{a}\right)^4$

④  $\left(\frac{1}{a}\right)^5$

⑤  $a^{100}$

해설

$a < 0$  일 때

①  $a^2 > 0$

②  $a^3 < 0$  이므로  $-a^3 > 0$

③  $a^4 > 0$  이므로  $\left(\frac{1}{a}\right)^4 > 0$

④  $\frac{1}{a} < 0$  이므로  $\left(\frac{1}{a}\right)^5 < 0$

⑤  $a^{100} > 0$

7. 다음 그림의 정육면체에서 마주 보는 면에 있는 두 정수의 합은 0이다. 이때, 보이지 않는 세 면에 있는 수의 곱을 A 라 할 때, |A|의 값은?



- ① 20      ② 68      ③ 120      ④ 144      ⑤ 252

**해설**

마주 보는 두 면의 수의 합은 0이므로 -9와 마주 보는 면의 수는 9, -4와 마주 보는 면의 수는 4, 7과 마주 보는 면의 수는 -7이다.  
따라서 세 수의 곱은  $9 \times 4 \times (-7) = -252$  이므로  $|A| = 252$ 이다.