**1.** 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

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

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

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{24}{5}$

해설

가장 큰 수는 $\left(-\frac{4}{5}\right) \times (-6) = \frac{24}{5}$

**3.** 4 개의 유리수 $-\frac{3}{4}$, 2, $-\frac{1}{2}$, $-3$ 중에서 세 수를 뽑아서 곱했을 때, 가장 작은 값은? (단, 같은 수는 중복하여 쓰지 않는다.)

① $-\frac{1}{8}$ ② $-\frac{3}{8}$ ③ $-\frac{5}{8}$ ④ $-\frac{7}{8}$ ⑤ $-\frac{9}{8}$

해설

세 수를 뽑아서 곱했을 때 가장 작은 값은

$\left(-\frac{3}{4}\right) \times (-3) \times \left(-\frac{1}{2}\right) = -\frac{9}{8}$

$\therefore -\frac{9}{8}$

**4.** 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.

▶ 답 :

▷ 정답 : $-9$

해설

가장 작은 수는 $(-6)\times\frac{3}{2}=-9$

**5.** 다음 보기 중에서 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수를 $A$, 가장 작은 수를 $B$ 라고 할 때, $A \div B$ 의 값을 구하시오.

| |
|---|
| $-\frac{3}{2}$, $2$, $-3$, $-\frac{2}{3}$ |

▶ 답 :

▷ 정답 : $-3$

해설

$A = \left(-\frac{3}{2}\right) \times 2 \times (-3) = 9$

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

$\therefore\ A \div B = -3$

**6.** 4 개의 유리수 $-\frac{5}{4}$, $\frac{2}{3}$, $-\frac{3}{2}$, 1.5 중에서 세 수를 뽑아서 곱했을 때, 가장 큰 값은? (단, 같은 수는 중복하여 쓰지 않는다.)

① 5 ② $\frac{21}{4}$ ③ $\frac{45}{16}$ ④ $\frac{49}{8}$ ⑤ $\frac{25}{4}$

해설

세 수를 뽑아서 곱했을 때 가장 큰 값은

$\left(-\frac{5}{4}\right) \times \left(-\frac{3}{2}\right) \times 1.5 = \frac{45}{16}$

**7.** 네 개의 유리수 $\frac{1}{5}$, $-\frac{1}{3}$, $-\frac{5}{2}$, $-2$ 중에서 세 수를 곱한 수 중 가장 큰 수를 $M$, 가장 작은 수를 $m$ 이라 할 때, $M+(-3m)$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$\frac{1}{5}$, $-\frac{1}{3}$, $-\frac{5}{2}$, $-2$ 중에서

세 수를 곱한 수 중 가장 큰 수는

$\left(-\frac{5}{2}\right)\times(-2)\times\frac{1}{5}=1=M$

가장 작은 수는

$\left(-\frac{1}{3}\right)\times\left(-\frac{5}{2}\right)\times(-2)=-\frac{5}{3}=m$

$\therefore\ M+(-3m)=1+5=6$

**8.** 4 개의 유리수 $-4$, $+\frac{1}{3}$, $-\frac{3}{2}$, $-2$ 중 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수를 $A$, 가장 작은 수를 $B$ 라 할 때, $3A+B$ 를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $-4$

해설

$A=(-4)\times(-2)\times\left(+\frac{1}{3}\right)=\frac{8}{3}$

$B=(-4)\times(-2)\times\left(-\frac{3}{2}\right)=-12$

$\therefore\ A=\frac{8}{3},\ B=-12$

$3A+B=3\times\frac{8}{3}-12=-4$

**9.** 네 유리수 $\frac{1}{3}$, $-\frac{4}{5}$, $\frac{3}{2}$, $-6$ 중에서 서로 다른 두 수를 뽑아 곱한 수 중에서 가장 큰 수를 $x$, 가장 작은 수를 $y$라 할 때, $5x+y$의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

가장 큰 수는 $x=\left(-\frac{4}{5}\right)\times(-6)=\frac{24}{5}$

가장 작은 수는 $y=(-6)\times\frac{3}{2}=-9$

$\therefore\ 5x+y=5\times\frac{24}{5}+(-9)=15$

**10.** 네 유리수 $-\frac{7}{3}$, $-\frac{3}{2}$, $\frac{1}{2}$, $-3$ 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺀 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

해설

세 수를 뽑아 곱했을 때 가장 큰 수는

$(-3)\times\left(-\frac{7}{3}\right)\times\frac{1}{2}=\frac{7}{2}$

가장 작은 수는

$(-3)\times\left(-\frac{7}{3}\right)\times\left(-\frac{3}{2}\right)=-\frac{21}{2}$

$\frac{7}{2}-\left(-\frac{21}{2}\right)=\frac{28}{2}=14$

**11.** 4 개의 유리수 $-\frac{7}{3}, -\frac{3}{2}, 0.5, -9$ 중 세수를 뽑아 곱한 수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $-\frac{63}{2}$

해설

절댓값이 크고 부호가 같은 두 수를 고르면 $-\frac{7}{3}, -9$ 이다.

다음 부호가 음수이고 절댓값이 큰 수를 곱하면 가장 작은 수가 된다.

$\left(-\frac{7}{3}\right) \times (-9) \times \left(-\frac{3}{2}\right) = -\frac{63}{2}$

**12.** 4 개의 유리수 $-\frac{7}{3}$, $-\frac{3}{2}$, $\frac{1}{2}$, $-3$ 중에서 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수를 $a$, 가장 작은 수를 $b$ 라고 할 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 14 또는 +14

해설

$a=(-3)\times\left(-\frac{7}{3}\right)\times\frac{1}{2}=\frac{7}{2}$

$b=\left(-\frac{3}{2}\right)\times\left(-\frac{7}{3}\right)\times(-3)=-\frac{21}{2}$

$\therefore\ a-b=\frac{7}{2}-\left(-\frac{21}{2}\right)=14$

**13.** 4 개의 유리수 $-\frac{3}{4}$, 2.5, $-\frac{1}{2}$, $-3.2$ 중에서 세 수를 뽑아서 곱했을 때, 가장 큰 값을 구하여라. (단, 같은 수는 중복하여 쓰지 않는다.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 6 또는 +6

해설

세 수를 뽑아서 곱했을 때 가장 큰 값은

$\left(-\frac{3}{4}\right) \times (-3.2) \times 2.5 = 6$

**14.** 철수는 보기의 네 개의 유리수 중에서 어느 세 수를 골라 서로 곱하여 최솟값을 찾으려고 한다. 철수가 구한 최솟값은?

보기

$-3,\quad -\frac{1}{3},\quad -\frac{3}{2},\quad +2$

① $-1$　② $-\frac{3}{2}$　③ $-2$　④ $-\frac{9}{2}$　⑤ $-9$

해설

곱해서 가장 작은 수는

$(-3)\times\left(-\frac{1}{3}\right)\times\left(-\frac{3}{2}\right)=-\frac{3}{2}$

**15.** 4 개의 유리수 $-4$, $+\frac{1}{3}$, $-\frac{3}{2}$, $-2$ 중 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 작은 수를 구하시라.

▶ 답 :

▷ 정답 : $-12$

해설

$(-4)\times(-2)\times\left(-\frac{3}{2}\right)=-12$

**16.** 네 정수 $2, -3, 4, -5$ 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺀 값을 구하면?

① 20 ② 30 ③ 36 ④ 84 ⑤ 100

해설

가장 큰 수는 $(-3) \times 4 \times (-5) = 60$
가장 작은 수는 $2 \times 4 \times (-5) = -40$
$\therefore\ 60 - (-40) = 100$

**17.** 네 정수 $-2, -1, 1, 2$ 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 값 중 가장 큰 수를 $a$, 가장 작은 수를 $b$라고 할 때, $a+b$의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

해설

가장 큰 수는 $(-2)\times(-1)\times 2 = 4 = a$
가장 작은 수는 $(-2)\times 1\times 2 = -4 = b$
$\therefore a+b = 4+(-4) = 0$

**18.** 네 정수 $-4, -2, 2, 4$ 중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 값 중 가장 큰 수에서 가장 작은 수를 뺀 값은?

① $-32$ ② $32$ ③ $-64$ ④ $64$ ⑤ $128$

해설

가장 큰 수는 $(-4) \times (-2) \times 4 = 32$
가장 작은 수는 $(-4) \times 2 \times 4 = -32$
$\therefore 32 - (-32) = 64$