

1. 다음 식을 계산하는 과정에서 처음으로 틀린 곳을 구하여라.

$$\begin{aligned} & (-72) \div \{3 \times (-2)^2\} \times (-6) \\ &= (-72) \div \{3 \times (+4)\} \times (-6) \\ &= (-72) \div 12 \times (-6) \\ &= (-72) \div (-6) \times 12 \\ &= 12 \times 12 \\ &= 144 \end{aligned}$$

㉠

㉡

㉢

㉣

㉤

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉣

해설

나눗셈과 곱셈이 혼합된 계산에서는 앞에서부터 순서대로 계산한다.
(나눗셈은 교환법칙이 성립하지 않는다.)

2. 다음 계산 과정에서 ()안에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.

$40 - [\{-4^2 + (-2) \times 5\} + 4]$
 $= 40 - [\{-4^2 + (\text{㉠})\} + 4]$
 $= 40 - [(\text{㉡}) + 4]$
 $= 40 - (\text{㉢})$
 $= (\text{㉣})$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠ -10

▷ 정답 : ㉡ -26

▷ 정답 : ㉢ -22

▷ 정답 : ㉣ 62

해설

$$\begin{aligned} & 40 - [\{-4^2 + (-2) \times 5\} + 4] \\ &= 40 - [\{-4^2 + (-10)\} + 4] \\ &= 40 - [(-26) + 4] \\ &= 40 - (-22) \\ &= 62 \end{aligned}$$

3. $35 \times \left(-\frac{3}{56}\right) \div \frac{9}{20} \times \frac{36}{25}$ 을 계산하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : -6

해설

$$35 \times \left(-\frac{3}{56}\right) \div \frac{9}{20} \times \frac{36}{25} = 35 \times \left(-\frac{3}{56}\right) \times \frac{20}{9} \times \frac{36}{25} = -6$$

4. 다음을 계산하여 그 값이 큰 것부터 차례로 나열하면?

ㄱ. $-\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times (-1)^5$

ㄴ. $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times (-2^4) \times \left(\frac{1}{2}\right)^2$

ㄷ. $\left(-\frac{3}{4}\right)^2 \times (-2)^3 \times (-1)^{51}$

ㄹ. $\left(-\frac{2}{3}\right)^2 \times (-6^2) \times (-1)$

- ① ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ
- ② ㄱ, ㄹ, ㄴ, ㄷ
- ③ ㄱ, ㄷ, ㄴ, ㄹ
- ④ ㄹ, ㄷ, ㄱ, ㄴ
- ⑤ ㄹ, ㄷ, ㄴ, ㄱ

해설

ㄱ. $-\left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times (-1)^5 = \frac{1}{8} \times (-1) = -\frac{1}{8}$

ㄴ. $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times (-2^4) \times \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{9} \times (-16) \times \frac{1}{4} = -\frac{4}{9}$

ㄷ. $\left(-\frac{3}{4}\right)^2 \times (-2)^3 \times (-1)^{51} = \frac{9}{16} \times (-8) \times (-1) = \frac{9}{2}$

ㄹ. $\frac{4}{9} \times (-36) \times (-1) = 16$

5. 다음 계산 중 옳지 않은 것은?

① $\frac{1}{4} \div \frac{3}{2} \times 4 = \frac{2}{3}$

② $\frac{4}{15} \times (-24) \div \frac{8}{21} = -\frac{84}{5}$

③ $(-24) \div \frac{8}{3} \div \left(-\frac{1}{2}\right)^2 = -36$

④ $\left(-\frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{17}{12}$

⑤ $(-20) \div \left(-\frac{5}{3}\right) \times \frac{15}{14} = \frac{56}{5}$

해설

⑤ $(-20) \div \left(-\frac{5}{3}\right) \times \frac{15}{14} = \frac{90}{7}$

6. 다음 식의 계산순서를 차례로 말한 것은?

$$7 - [-10 + \{(-3)^2 + 5 \times (-2)\} \div 3]$$

↑
㉠

↑
㉡

↑
㉢

↑
㉣

↑
㉤

- ① ㉣, ㉢, ㉡, ㉤, ㉠, ㉡, ㉠

② ㉣, ㉡, ㉠, ㉠, ㉡, ㉢

③ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢, ㉢, ㉡, ㉠

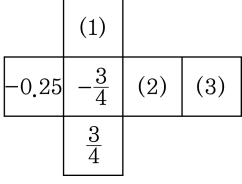
④ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢, ㉢, ㉡, ㉠

⑤ ㉣, ㉡, ㉠, ㉢, ㉡, ㉢, ㉢

해설

주어진 식의 계산 순서는 ㉣, ㉠, ㉡, ㉢, ㉢, ㉡, ㉠이다.

7. 다음은 정육면체의 전개도이다. 이 전개도에 따라 정육면체를 만들었을 때, 마주 보는 면의 두 수의 곱이 2가 되도록 (1), (2), (3)에 알맞은 수를 구하여라.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{7}{2}$

▷ 정답 : -8

▷ 정답 : $-\frac{8}{5}$

해설

$$(1) \times \frac{4}{7} = 2, (1) = 2 \times \frac{7}{4} = \frac{7}{2}$$

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

$$(3) \times \left(-\frac{5}{4}\right) = 2, (3) = 2 \times \left(-\frac{4}{5}\right) = -\frac{8}{5}$$