

國二每周練習題(107年9月17日~9月21日)

中心：_____ 姓名：_____

例題一 計算 $[(-2) \times 3 - (-5) \times 4 + 6] \times (-8)$ 之值為何？

$$\begin{aligned}
 \text{解：原式} &= [(-6) - (-20) + 6] \times (-8) \\
 &= [-6 + 20 + 6] \times (-8) \\
 &= [20] \times (-8) \\
 &= -160
 \end{aligned}$$

答：-160



小提醒：

運算規則

1. 括號先算
 2. 先成除後加減
 3. 由左往右算
- 正負數運算

1. 同號相連為正
2. 異號相連為負

練習一 計算 $\{[(-1) + (-3)] \times (5 - 9)\} \times (-5) - 10$ 之值為何？

例題二 計算 $(-\frac{2}{7}) \div \frac{1}{3} \times (-2\frac{11}{12}) \div (-\frac{5}{16})$ 之值為何？

$$\begin{aligned}
 \text{解：原式} &= (-\frac{2}{7}) \times \frac{3}{1} \times (-\frac{35}{12}) \times (-\frac{16}{5}) \\
 &= -\frac{2 \times 3 \times 35 \times 16}{7 \times 1 \times 12 \times 5} \\
 &= -8
 \end{aligned}$$

答：-8



小提醒：

運算規則

1. 括號先算
 2. 先成除後加減
 3. 由左往右算
- 正負數運算

1. 同號相連為正
2. 異號相連為負

練習二 計算 $(-2\frac{2}{5}) \div (-1\frac{1}{3}) \div 1\frac{1}{5} \times \frac{2}{3}$ 之值為何？

例題三 已知 $a \neq 0$ ，則 $3a^0 + (3a)^0$ 之值為何？

$$\begin{aligned}
 \text{解：原式} &= 3 \times a^0 + (3a)^0 \\
 &= 3 \times 1 + 1 \\
 &= 3 + 1 \\
 &= 4
 \end{aligned}$$

答：4



小提醒：

若 $a \neq 0$ ，則 $a^0 = 1$ 。

練習三 已知 $a \neq 0$ ，則 $(-5a^0) + (-5a)^0$ 之值為何？

例題四 若 A 表示成科學記號後為 1.234×10^5 ，則 A 為幾位數？

$$\begin{aligned} \text{解： } A &= 1.234 \times 10^5 \\ &= 1.234 \times (10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10) \\ &= 1.234 \times 100000 \\ &= 123400 \dots \text{ 為六位數} \end{aligned}$$

答：六位數



小提醒：

1. $10^n = 10 \times 10 \times \dots \times 10$ ，將10連乘 n 次。
2. $10^{-n} = \frac{1}{10^n}$ 。
3. 科學記號表示法： $a \times 10^n$ ，其中 $1 \leq a < 10$

練習四 若 B 表示成科學記號後為 5.678×10^{-3} ，則 B 的小數點後第幾位不為零？

例題五 博幼基金會舉辦拒吸二手煙大會師，搭建會場工程若交由 A 團隊單獨施工需要12天才能完成，若交由 B 團隊單獨施工需要15天才能完成，若兩團隊一起施工需要多少天才能完成？

$$\begin{aligned} \text{解： } A \text{ 團隊12天才能完成，所以一天完成 } &\frac{1}{12} \\ B \text{ 團隊15天才能完成，所以一天完成 } &\frac{1}{15} \\ A, B \text{ 兩團隊一起施工，所以一天完成 } &\frac{1}{12} + \frac{1}{15} = \frac{9}{60} = \frac{3}{20} \\ \text{一份工作，一天完成 } \frac{3}{20} \text{，共需 } &1 \div \frac{3}{20} = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3} \text{ 天} \quad \text{答：} 6\frac{2}{3} \text{ 天} \end{aligned}$$



小提醒：

先計算每個團隊一天完成的比例，再做運算。

練習五 博幼基金會舉辦拒吸二手煙大會師，搭建會場工程若交由 A 團隊單獨施工需要8天才能完成，若交由 B 團隊單獨施工需要12天才能完成，若交由 C 團隊單獨施工需要6天才能完成，若三團隊一起施工需要多少天才能完成？