

# 1-3

## 整數的乘除與四則運算

### 基礎練習

(每題 4 分，共 32 分)

(每題 3 分，共 24 分)

#### 1 整數的乘除運算

p.50 例 1

p.53 內文

p.55 例 4

p.55 隨堂練習

p.57 例 5

p.58 例 6

計算下列各式的值。

$$\begin{aligned} (1) & (-25) \times 8 \\ & = -(25 \times 8) \\ & = -200 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) & 0 \times (-16) \\ & = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (3) & (-3) \times (-4) \times (-5) \\ & = -(3 \times 4 \times 5) \\ & = -60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) & (-723) \times (-25) \times 4 \\ & = (-723) \times (-100) \\ & = 72300 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (5) & 8 \times (-13) \times 125 \times (-3) \\ & = (8 \times 125) \times [(-13) \times (-3)] \\ & = 1000 \times 39 \\ & = 39000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (6) & 36 \div (-3) \times 6 \\ & = (-12) \times 6 \\ & = -72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (7) & (-18) \div 6 \div (-3) \\ & = (-3) \div (-3) \\ & = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (8) & (-18) \div [6 \div (-3)] \\ & = (-18) \div (-2) \\ & = 9 \end{aligned}$$

## 2 整數四則運算的應用 (7分) (5分)

p.58 例 6

某次考試題目共有 20 題，答對一題得 5 分，答錯一題倒扣 2 分，不作答則沒得分，也不扣分。已知小翊在這次考試中答對了 15 題、2 題未作答、其餘都答錯，試問小翊在這次考試中可得幾分？

$$15 \times 5 + 2 \times 0 + (20 - 15 - 2) \times (-2)$$

$$= 15 \times 5 + 3 \times (-2)$$

$$= 75 + (-6)$$

$$= 69$$

答：69 分

## 3 整數四則運算的應用 (6分) (6分)

p.58 例 6

某公司去年 1~3 月平均每月虧損 2 萬元，4~6 月平均每月盈餘 6 萬元，7~9 月平均每月盈餘 3 萬元，10~12 月平均每月虧損 4 萬元，該公司去年總盈虧情況如何？

$$(-2) \times 3 + 6 \times 3 + 3 \times 3 + (-4) \times 3$$

$$= -6 + 18 + 9 + (-12)$$

$$= 9$$

答：盈餘 9 萬元

## 4 整數的四則運算

(每題 5 分, 共 20 分)

(每題 4 分, 共 16 分)

p.59 例 7

p.59 例 8

計算下列各式的值。

$$\begin{aligned}(1) & [(-4) \times 5 + (-3) \times 2] \div 2 \\ & = [(-20) + (-6)] \div 2 \\ & = (-26) \div 2 \\ & = -13\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) & (-3) \times [(-15) \times 4 + (-60) \times (5-9)] \\ & = (-3) \times [(-60) + (-60) \times (-4)] \\ & = (-3) \times [(-60) + 240] \\ & = (-3) \times 180 \\ & = -540\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(3) & 58 - 18 \times (-4) - (-72) \div (-4) \\ & = 58 - (-72) - 18 \\ & = 58 + 72 - 18 \\ & = 130 - 18 \\ & = 112\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(4) & |(-3) \times (4-17)| - |(6-15) \times 2| \\ & = |(-3) \times (-13)| - |(-9) \times 2| \\ & = |39| - |-18| \\ & = 39 - 18 \\ & = 21\end{aligned}$$

## 5 整數的四則運算 (每題 3 分, 共 15 分) (每題 3 分, 共 15 分)

p.58 例 6

p.59 例 7

p.59 例 8

下面是瑩芳某次數學小考的考卷，請你幫老師改一改，並訂正錯誤的答案，再算算看瑩芳共可得幾分？(滿分 100 分，答對一題得 20 分)

### 數學小考考卷

姓名：黃瑩芳 座號：18 得分：**60**

1.  $(-5) \times 2 \times (-3) = \underline{30}$ 。

2.  $(-7) \times |8 - 10| = \underline{-14}$ 。

3.  $5 - 3 \times (-1 + 4) = \underline{\cancel{10}}$ 。 **-4**

4.  $2 \times 17 - 7 \times (-5) = \underline{\cancel{100}}$ 。 **69**

5.  $[(-2) \times 3] + [(-5) \times 3 - 2] = \underline{-23}$ 。

## 6 整數乘法的分配律 (每題 5 分, 共 20 分) (每題 4 分, 共 16 分)

p.61 例 9

p.62 例 10

計算下列各式的值。

$$\begin{aligned} (1) & (-86) \times 84 + (-86) \times 16 \\ & = (-86) \times (84 + 16) \\ & = (-86) \times 100 \\ & = -8600 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) & (-213) \times 27 + 13 \times 27 \\ & = (-213 + 13) \times 27 \\ & = (-200) \times 27 \\ & = -5400 \end{aligned}$$

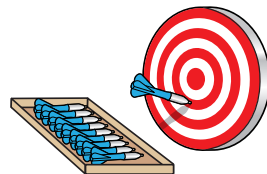
$$\begin{aligned} (3) & 162 \times (-101) \\ & = 162 \times (-100 - 1) \\ & = 162 \times (-100) - 162 \times 1 \\ & = -16200 - 162 \\ & = -16362 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (4) & (-32) \times 999 \\ & = (-32) \times (1000 - 1) \\ & = (-32) \times 1000 + (-32) \times (-1) \\ & = -32000 + 32 \\ & = -31968 \end{aligned}$$

## 精熟練習

### 1 整數四則的應用問題 (6分)

射飛鏢遊戲共有 10 支飛鏢。射中紅色區域得 3 分，射中白色區域得  $(-2)$  分，飛鏢落地不算分。若承俊的分數是  $(-9)$  分，且他只有 1 支飛鏢射中紅色區域，那麼他有幾支飛鏢射中白色區域？



$$[-9 - (3 \times 1)] \div (-2)$$

$$= (-9 - 3) \div (-2)$$

$$= (-12) \div (-2)$$

$$= 6$$

答：6 支

### 2 正負數連乘積的應用 (12分)

(1) 若要從 1、 $(-2)$ 、3、 $(-4)$ 、5、 $(-6)$ 、7、 $(-8)$ 、9 這九個數中，任意挑選出三個數，使其乘積最大，你會怎麼挑選？說明你的想法。

若要乘積最大，則此三個數的乘積要為正數，且其數字部分愈大愈好

故挑「兩負一正」或「三個正數」來比較大小

$$(-6) \times (-8) \times 9 \text{ 與 } 5 \times 7 \times 9 \text{ 來比較大小，} 48 \times 9 > 35 \times 9$$

故乘積最大為  $(-6) \times (-8) \times 9$ ，挑出的三個數為  $(-6)$ 、 $(-8)$ 、9

(2) 若要從 1、 $(-2)$ 、3、 $(-4)$ 、5、 $(-6)$ 、7、 $(-8)$ 、9 這九個數中，任意挑選出四個數，使其乘積最小，你會怎麼挑選？說明你的想法。

若要乘積最小，則此四個數的乘積要為負數，且其數字部分愈大愈好

故挑「一負三正」或「三負一正」來比較大小

$$(-8) \times 5 \times 7 \times 9 \text{ 與 } (-4) \times (-6) \times (-8) \times 9 \text{ 來比較大小，}$$

$$(-8) \times 9 \times 35 < (-8) \times 9 \times 24$$

故乘積最小為  $(-8) \times 5 \times 7 \times 9$ ，挑出的四個數為 5、7、 $(-8)$ 、9