

七年級 數學(一)第 3 次平時測驗

1-3

整數的乘除運算

年 班 號 得分 /

姓名

A9

A 部分 / 實力評量 配分 78 得分

類課本習作類似題

一、選擇題：每題 4 分，共 32 分

(B) 1. 下列哪一個式子不成立？

(A) $2015 \times (68 + 32) = 2015 \times 68 + 2015 \times 32$

(B) $(68 - 32) \times 2015 = 68 \times 2015 + 32 \times 2015$

(C) $2015 \div (68 + 32) = \frac{2015}{68 + 32}$

(D) $2015 \div (68 - 32) = \frac{-2015}{32 - 68}$

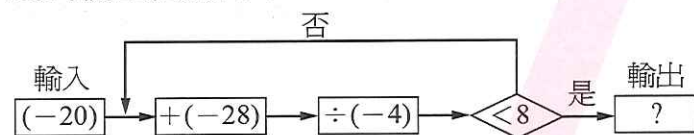
(C) 2. 在 $\square$ 內應填入下列哪一個運算符號才會使「 $(-24) + (-12) \square (-3) = 12$ 」成立？

(A) +

(B) -

(C) $\times$ (D) $\div$

(B) 3. 已知下圖的計算流程，試問輸入 -20 後，可得到的輸出值為何？



(A) 12

(B) 4

(C) -4

(D) -12

$$3. [(-20) + (-28)] \div (-4) = 12 > 8$$

$$[12 + (-28)] \div (-4) = 4 < 8$$

$$\therefore \text{輸出值為 } 4$$

(D) 4. 已知全班有 40 人，且數學考試平均成績為 72 分。若全班男生 24 人的平均成績為 70 分，則全班女生的平均成績為多少分？

(A) 72

(B) 73

(C) 74

(D) 75

$$4. (40 \times 72 - 24 \times 70) \div (40 - 24)$$

$$= 1200 \div 16 = 75$$

(D) 5. 設 a 、 b 、 c 都是正整數，則下列何者錯誤？

(A) $a \div b \div c = a \div (b \times c)$

(B) $a \times b \div c = a \div c \times b$

(C) $a \times b \times c = a \times (b \times c)$

(D) $a \div (b - c) = a \div b - a \div c$

(C) 6. 已知 $(a+1) \times 332 = 78998$ ， $(a-2) \times 332 = ?$

(A) 78666

(B) 78334

(C) 78002

(D) 77670

$$6. 332a + 332 = 78998$$

$$\Rightarrow 332a = 78666$$

$$\text{所求} = 332a - 664 = 78666 - 664 = 78002$$

(B) 7. 若甲、乙、丙皆為負數，且 $\text{甲} \times (-2) = \text{乙} \times (-4) = \text{丙} \times (-3)$ ，則甲、乙、丙三數的大小關係為何？(A) 甲 $>$ 丙 $>$ 乙(B) 乙 $>$ 丙 $>$ 甲(C) 甲 $>$ 乙 $>$ 丙(D) 乙 $>$ 甲 $>$ 丙

$$7. \text{令 } \text{甲} \times (-2) = \text{乙} \times (-4) = \text{丙} \times (-3) = 12$$

$$\text{甲} = -6, \text{乙} = -3, \text{丙} = -4$$

$$\therefore \text{故乙} > \text{丙} > \text{甲}$$

(A) 8. 遊樂園裡的跳跳汽水屋大優惠。已知每種汽水的單瓶價格均相同，且單瓶的普通容量皆為 400 毫升，現在有 20 個小朋友，每人平均都喝 400 毫升的汽水。若以優惠方式購買汽水，則買哪一種口味的汽水較划算？

8. 20 人共喝 $400 \times 20 = 8000$ (毫升) 的汽水

(A) $8000 \div 400 = 20, 20 \div 4 \times 3 = 15$

(A) 芒果 $\Rightarrow$ 買 20 瓶，付 15 瓶的價錢

(B) 百香果 $8000 \div 400 = 20, 10 + 10 \times 0.6 = 16$

(B) 百香果 $\Rightarrow$ 買 20 瓶，付 16 瓶的價錢

(C) $400 + 400 \times 25\% = 500, 8000 \div 500 = 16 \Rightarrow$ 只需買 16 瓶

(D) 都一样 $\Rightarrow$ 買相同量的汽水，(A) 付的錢最少，即最划算

大優惠 芒果汽水 買三送一

百香果汽水 第一瓶原價，第二瓶 6 折

草莓汽水 每瓶增量 25%，價格不變

二、填充題：每格 5 分，共 40 分

1. 計算 $(-48) \div (-8) \div (-2) = \underline{-3}$ 。2. 計算 $(-125) \times 123 \times (-7) \times (-80) = \underline{-8610000}$ 。3. 計算 $(-246) \times (-87) - 59 \times (-246) - (-246) \times (-46) = \underline{24600}$ 。

3. 原式 $= (-246) \times [(-87) - 59 - (-46)] = (-246) \times (-100) = 24600$

4. 計算 $|(-24) \times (-7 - 13)| \div |(-4) \times 15| = \underline{8}$ 。

$$4. \text{原式} = |(-24) \times (-20)| \div |-60|$$

$$= 480 \div 60$$

$$= 8$$

5. 已知 $16 \times 17 \times 18 \times 19 \times 20 = 1860480$ ，那麼

$$(-15) \times (-16) \times (-17) \times (-18) \times (-19) = \underline{-1395360}$$

$$5. 16 \times 17 \times 18 \times 19 = 1860480 \div 20 = 93024$$

$$\text{所求} = (-15) \times 93024 = -1395360$$

6. 力量社區一天共有 6 名保全輪流職班，又每次由 2 名保全一起值班，則一天 24 小時中，平均每人值班 8 小時。

6. $24 \div (6 \div 2) = 8$ (小時)

7. 計算 $(1-2) \times (3-4) \times (5-6) \times \cdots \times (75-76) = \underline{1}$ 。

$$7. \text{原式} = \underbrace{(-1) \times (-1) \times (-1) \times \cdots \times (-1)}_{38 \text{ 項}} = 1$$

程度自我檢測	精熟	基礎	待加強
	☐ A ⁺⁺ (95~100 分)	☐ B ⁺⁺ (73~81 分)	
	☐ A ⁺ (91~94 分)	☐ B ⁺ (64~72 分)	☐ C (0~40 分)
	☐ A (82~90 分)	☐ B (41~63 分)	

8. 計算 $(-74) \times (-44) + 26 \times (-244) - (-26) \times 44 -$

類 $74 \times 244 = \underline{-20000}$ 。

$$\begin{aligned} 8. \text{原式} &= 74 \times 44 - 74 \times 244 + 26 \times 44 - 26 \times 244 \\ &= 74 \times (44 - 244) + 26 \times (44 - 244) \\ &= (-200) \times (74 + 26) = (-200) \times 100 = -20000 \end{aligned}$$

三、計算題：共 6 分

1. 計算下列各式：

類 (1) $31 - 6 \times [47 - (-9) \times (-8)] \div (-15)$ (3 分)

$$\begin{aligned} \text{解：原式} &= 31 - 6 \times (47 - 72) \div (-15) \\ &= 31 - 6 \times (-25) \div (-15) \leftarrow \text{得 2 分} \\ &= 31 - 10 \\ &= 21 \leftarrow \text{得 3 分} \end{aligned}$$

答：21

(2) $[|(-117) \div (-9)| - |(-17) \times 4|] \div 11$ (3 分)

$$\begin{aligned} \text{解：原式} &= (|13| - |-68|) \div 11 \\ &= (-55) \div 11 \leftarrow \text{得 2 分} \\ &= -5 \leftarrow \text{得 3 分} \end{aligned}$$

答：-5

3. 1 台斤 = 600 公克，李成以每公斤 30 元的價格自產地購買 240 公斤蓮霧，若李成想賺 2800 元，則每台斤須以 25 元售出。

難 3. **檢測概念** 整數的四則運算

$$\begin{aligned} \text{詳解} \quad &(30 \times 240 + 2800) \div (240 \times 1000 \div 600) \\ &= (7200 + 2800) \div 400 \\ &= 10000 \div 400 = 25 \end{aligned}$$

4. 已知高度每增加 1000 公尺，氣溫大約降低 6 度，現在西藏地面溫度為 16 度，同一時間在西藏某高山測得溫度為零下 11 度，則某高山海拔大約在 4500 公尺。

難 4. **檢測概念** 整數的四則運算

$$\begin{aligned} \text{詳解} \quad &[16 - (-11)] \div 6 \times 1000 \\ &= 27 \div 6 \times 1000 = 4500 \end{aligned}$$

5. 計算 $2355 \times 1235 - 2356 \times 1234$ 之值。

難 **解：** **檢測概念** 分配律

$$\begin{aligned} &2355 \times (1234 + 1) - (2355 + 1) \times 1234 \leftarrow \text{得 2 分} \\ &= 2355 \times 1234 + 2355 - (2355 \times 1234 + 1234) \\ &= 2355 \times 1234 + 2355 - 2355 \times 1234 - 1234 \\ &= 2355 - 1234 \leftarrow \text{得 4 分} \\ &= 1121 \leftarrow \text{得 6 分} \end{aligned}$$

答：1121

B 部分／會考挑戰 **配分** 22 **得分**

▲第 1.~4.題，每題 4 分；第 5.題 6 分，共 22 分

(B) 1. 長 100 公分的木頭，使用一支鋸子，每 20 公分鋸成一段，鋸成 5 段費時 50 分鐘。依照相同鋸木頭的速率，將 140 公分的木頭鋸成 7 段，須費時幾分鐘？

- (A) 70
(B) 75
(C) 80
(D) 85

1. **檢測概念** 整數的四則運算

$$\begin{aligned} \text{詳解} \quad &5 \text{ 段鋸 } 4 \text{ 次} \\ &50 \div 4 = 12.5 \\ &7 \text{ 段鋸 } 6 \text{ 次} \\ &12.5 \times 6 = 75 \end{aligned}$$

(D) 2. 已知有一條筆直的道路可來往甲、乙兩地，且甲、乙兩地距離 1800 公尺。若自強和美惠兩人同時由甲地出發，到達乙地立即折返甲地，又自強步行分速 50 公尺，美惠步行分速 40 公尺，請問兩人出發幾分鐘後會相遇？

- (A) 20
(B) 28
(C) 36
(D) 40

2. **檢測概念** 整數的四則運算

$$\begin{aligned} \text{詳解} \quad &1800 \div 50 = 36 \\ &1800 - 40 \times 36 = 360 \\ &360 \div (50 + 40) = 4 \\ &36 + 4 = 40 \end{aligned}$$