

國一每周練習題(上學期第 8 周)

中心：_____

姓名：_____

例題一 試求 $200 \times 199 \times 5$ 之值。(利用乘法交換律與乘法結合律)

解答： $200 \times 199 \times 5$

$$= 199 \times 200 \times 5 \text{ (乘法交換律)}$$

$$= 199 \times (200 \times 5) \text{ (乘法結合律)}$$

$$= 199 \times 1000$$

$$= 199000$$

答：199000



小提醒：

- (1) 乘法交換律：
 $a \times b = b \times a$
- (2) 乘法結合律：
 $a \times b \times c$
 $= (a \times b) \times c$
 $= a \times (b \times c)$
- (3) 利用乘法交換律與結合律，容易計算的部分先結合。

練習一 試求 $(-125) \times 17 \times 8$ 之值。(利用乘法交換律與乘法結合律)

例題二 試求下列各題之值。

(1) $2^6 = ?$

(2) $-3^5 = ?$

解答： (1) 2^6

$$= \underbrace{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2}_{\text{6 個 2 相乘}}$$

$$= 64$$

(2) -3^5

$$= -(3^5)$$

$$= -(3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3)$$

$$= -243$$

答：(1) 64 (2) -243



小提醒：

指數記法：

- (1) n 個 a 連乘，可記成 a^n 。
- (2) $a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{n \text{ 個}}$
- (3) 負數^{奇次方}為負數，
負數^{偶次方}為正數。

練習二 試求各題之值：(1) $(-4)^4 = ?$ (2) $-5^4 = ?$

例題三 醫學報告指出，吸菸、喝酒容易增加口咽癌、口腔癌、喉癌等的發病風險，應儘量避免抽菸、喝酒這類行為。

假設小明在實驗中，發現口腔癌病毒數目原有 5 個，且每經過 1 分鐘後病毒數增加為原來的 2 倍。試問 6 分鐘後病毒數是多少個？

解答：病毒數原有 5 個，每 1 分鐘後增加為原來的 2 倍。

1 分鐘後病毒數變為 5×2 個，

2 分鐘後病毒數變為 $5 \times 2 \times 2 = 5 \times 2^2$ 個，

3 分鐘後病毒數變為 $5 \times 2 \times 2 \times 2 = 5 \times 2^3$ 個，

以此類推，6 分鐘後病毒數變為 $5 \times 2^6 = 5 \times 64 = 320$ 個。

答：320 個

練習三 承例題三，若病毒數目原有 3 個，試問 9 分鐘後病毒數是多少個？



小提醒：

(1) 若原數為 a ，原數的 n 倍為 $a \times n$ 。

(2) $2^{10} = 1024$

例題四 試分別求出 4、 -3.2 、 $7\frac{3}{4}$ 的相反數。

解答：數線上，點座標 4 與原點的距離為 4 個單位長，因此，在原點

另一側與原點距離為 4 個單位長的點座標為 -4 ；所以 4 的相反

數為 -4 。

同理， -3.2 的相反數為 3.2 ； $7\frac{3}{4}$ 的相反數為 $-7\frac{3}{4}$ 。

練習四 試分別求出 $-2\frac{2}{3}$ 、 9.11 、 $-16\frac{3}{4}$ 的相反數。



小提醒：

相反數：在數線上，位於原點兩側且與原點距離相等的兩點，所表示的數互為相反數。

例題五 試求 $12 + 24 \div |-3| - |-2|$ 之值。

解答： $12 + 24 \div |-3| - |-2|$

$= 12 + 24 \div 3 - 2$

$= 12 + 8 - 2$

$= 18$

答：18

練習五 試求 $25 - 5 \times |-4| + 8$ 之值。



小提醒：

四則運算規則：

(1) 有括號時，優先計算括號內的算式。

(2) 先乘除後加減。

(3) 由左至右計算。