

一、 選擇題：每題 3 分，共 45 分

- () 1. 計算 $(-120) \div [6 \div (-3)] = ?$
 (A) 60 (B) -60 (C) 0 (D) 20。
- () 2. 某公司今年上半年賠了 38 萬元，下半年賺了 52 萬元，則今年該公司賺或賠多少元？(A) 賺 14 萬元 (B) 賠 14 萬元 (C) 賺 100 萬元 (D) 賠 100 萬元。
- () 3. $(-7) \times (-7) \times (-7)$ 可以簡記為何？
 (A) $3 \times (-7)$ (B) 7^3 (C) $(-7)^3$ (D) 3^7 。
- () 4. $0.00000005 \times 10^{12} \times 10^{-10}$ 的值為下列哪一個選項？
 (A) 5×10^{-6} (B) 5×10^{-10} (C) 5×10^{-3} (D) 5×10^{10} 。
- () 5. 若 $\frac{80}{a}$ 可化成整數，則正整數 a 有幾個？
 (A) 7 (B) 8 (C) 9 (D) 10 個。
- () 6. $\frac{1}{12}$ 與 $\frac{1}{18}$ 分別乘下列哪一正整數後，都變成整數？
 (A) 24 (B) 38 (C) 48 (D) 72。
- () 7. $\frac{2}{3}$ 塊的披薩平分給 6 個人試吃，則若有 30 個人試吃，則需要幾塊披薩？
 (A) 1 (B) $2\frac{1}{3}$ (C) $3\frac{1}{3}$ (D) $4\frac{1}{3}$ 塊。
- () 8. $\frac{4}{37}$ 化成小數後，小數點右邊第 100 位數字為多少？(A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 7。
- () 9. 小芬與朋友到游泳池游泳，買了 10 張全票及 5 張半票，總共付了 600 元，且已知全票票價比半票每張貴 30 元。設每張全票票價為 x 元，則下列哪一個一元一次方程式與題意符合？(A) $10x + 5(x + 30) = 600$ (B) $10x + 5(x - 30) = 600$ (C) $5x + 10(x + 30) = 600$ (D) $5x + 10(x - 30) = 60$
- () 10. 父子兩人 3 年前的年齡和為 54 歲，若父親現年 x 歲，則兒子現年幾歲？
 (A) $51 - x$ (B) $57 - x$ (C) $60 - x$ (D) $54 - x$
- () 11. 若 $-2 < a < 5$ ，則 $\frac{|a+3|}{a+3} + \frac{|a+4|}{a+4} + \frac{|a-5|}{5-a} + \frac{|a-6|}{a-6} = ?$
 (A) 0 (B) -1 (C) -2 (D) 2。
- () 12. 將 $50,000 \times \frac{5}{10^{10}} \times \frac{5}{5 \times 10^{-14}} \times 4 \times 10^{-4}$ 用科學記號記下來，為下列哪一個選項？
 (A) 1×10^6 (B) $5^{-1} \times 10^8$ (C) 10^4 (D) 4×10^6 。
- () 13. 六位數 $21 \square 740$ 中，必有哪些質因數？
 (A) 2、3 (B) 2、5 (C) 2、7 (D) 2、11。
- () 14. $a = \frac{87}{399} \div \frac{2}{5}$ ， $b = \frac{87}{399} \div \frac{3}{5}$ ， $c = \frac{87}{399} \div \frac{4}{5}$ ，則 a 、 b 、 c 的大小關係應為何？
 (A) $a > b > c$ (B) $a < b < c$ (C) $b > a > c$ (D) $b > c > a$ 。
- () 15. 仙境遊戲光碟若以 880 元出售就會賠二成，若

欲賺二成，則應賣多少元？

- (A) 1000 (B) 1180 (C) 1280 (D) 1320 元。

二、 填充題：每題 3 分共 36 分

1. 比 -6 小 (-18) 的數為_____。
2. 以早上 10 點為準，下午 1 點以 -9 表示，則早上 6 點應表為_____。
3. 一張報紙連續對摺三次後，面積為原來的_____倍。
4. 用科學記號寫 4 個 10^{-1} 和 5 個 10^{-2} 合起來是_____。
5. 從 100~800 的所有整數中，3 的倍數有_____個。
6. $a = 2^2 \times 5^2 \times 7^2$ ， $b = 3^2 \times 5^3 \times 7$ ，則 a 與 b 的最小公倍數為_____。
7. 甲、乙、丙三人合吃一顆西瓜，甲吃整顆的 $\frac{1}{3}$ ，乙吃剩下的 $\frac{4}{5}$ ，最後丙全部吃完，則三人中_____吃最多。
8. $\frac{117}{43} \div \frac{\Delta}{43} = 39$ ，其中 Δ 應為_____。
9. 化簡下列式子： $3(8x-2) + [2-4(3x+1)] =$ _____。
10. 解 $x - \frac{14-x}{3} = 8$ ，得 $x =$ _____。
11. 天空中每天大約有 2.63×10^7 磅塵埃落在地球上。則 30 天的落塵量為_____磅。(用科學記號寫出來)。
12. 大毛、二毛、三毛三人同時同地出發按同方向繞周長 3960 公尺的公園而走，大毛一分鐘可走 660 公尺，二毛一分鐘可走 198 公尺，三毛一分鐘可走 220 公尺，若三人想於原出發點會合，則最少_____分鐘後。

三、 計算題：19 分

1. 計算： $\frac{17}{23} \times 11 \frac{1}{2} \div (2 \frac{1}{5} + 1 \frac{1}{5}) = ?$
2. 數線上有 A(8)、B(4a)、C(11) 相異三點，若 B 點介於 A、C 二點之間，則 $|a-2| + |4a-13| = ?$
3. 去年瑞歲農場生產稻穀 659040 公噸，小米 183420 公噸，一共是多少公噸？【用科學記號回答】
4. 已知滿天的星星最少有 1500 個，且每 3 顆一數、5 顆一數、7 顆一數都剩 2 顆，請問星星最少有多少顆？
5. 酒水混合液若干公斤，其中酒占 70%，若加入 30 公斤的水後，則酒占 60%，問酒原有多少公斤？