

(請將答案填寫在答案卷)

一、選擇題(每題 3 分,共 30 分)

- ()在數線上比 -6.3 大,比 4.5 小的整數有幾個?
(A)9 (B)10 (C)11 (D)12。
- ()若 $|甲數| + |乙數| = 8$,則乙數不可能為下列哪一數?
(A) -10 (B) -8 (C) -5 (D)0。
- ()設甲、乙為整數,且 $甲 > 0$ 、 $乙 < 0$,若 $|甲| > |乙|$,則甲+乙為何?
(A)正數 (B)負數 (C)0 (D)無法判定。
- ()高速公路上正上演一部警匪追逐的畫面,匪徒先向南行駛 6 公里,再向北行駛 12 公里,又後轉彎向南行駛 10 公里,最後又向北行駛 7 公里後被警察所制伏。問:警察與匪徒共追逐了多少公里?
(A)30 (B)20 (C)25 (D)35。
- ()計算 $100 + (-101) + 102 + (-103) + 104 + (-105) \cdots -109 + 110 = ?$
(A)100 (B)105 (C)110 (D)120。
- ()求比 6 小但比 -10 大的所有整數的和為多少?
(A) -90 (B) -60 (C) -30 (D)0。
- ()已知數線上有 A(a)、B(b) 兩點,若 A 點在原點右邊, B 點在原點左邊,且 $|a| = 3$, $|b| = 5$,則 $a \times b = ?$
(A)15 (B) -15 (C)8 (D) -2 。
- ()下列各選項的數值何者最大?
(A) 2^{17} (B) 4^8 (C) 8^6 (D) 16^2 。
- ()某水果行裡有 5 大箱蘋果,每一大箱裡面有 5 個小箱子,每個小箱子裡面裝有 5 袋蘋果,而每袋裡面裝著 5 顆蘋果,則總共有多少顆蘋果?
(A) $5+5+5+5$ (B) 5×4 (C) 4^5 (D) 5^4
- ()比較 $x=2^{23}$, $y=4^{11}$, $z=8^7$ 的大小關係為何?
(A) $x > y > z$ (B) $x > z > y$ (C) $y > z > x$ (D) $z > x > y$ 。

二、填充題(每格 3 分,共 60 分)

- 上與下是相對的,如果將海平面上方 300 公尺記為 $+300$ 公尺,那麼海平面下方 120 公尺可記為【 】公尺。
- 在下列空格中填入 $>$ 或 $<$:
(1) 0 【 】 -1 。
(2) -3.5 【 】 -3 。
- 求下列各式的值:
(1) $|2| + |-9| =$ 【 】。
(2) $8 - |-2| =$ 【 】。
- 已知數線上甲點到原點的距離為 6,則甲點的坐標為【 】。
- 如果 $|甲數| + 4 = 6$,則甲數=【 】。
- 如果以上午 11 時為基準,上午 5 時以 $+6$ 時表示,則下午 8 時以【 】時表示。
- 計算 $2 \times (-3) \times (-5) =$ 【 】。
- 計算 $(-12) + (-18) \div (-6) - (-3) \times 2 =$ 【 】。
- 計算 $(-3) \times (-4) \times 0 =$ 【 】。
- $|x-3| + |y+1| = 0$,則 $x^2 - y^2 =$ 【 】。
- 計算 $7-4 \times (-2) =$ 【 】。
- 在下列空格中填入適當的數:
(1) $2^7 \times 2^3 = 2^{\square}$, $\square =$ 【 】。
(2) $(-3)^{11} \times (-3)^8 = (-3)^{\square}$, $\square =$ 【 】。
(3) $\frac{1}{3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3} = 3^{\square}$, $\square =$ 【 】。
(4) $(-2)^3 \times (-2)^5 = (-2)^{\square}$, $\square =$ 【 】。
(5) $(3^3)^2 \times (3^5)^4 = 3^{\square}$, $\square =$ 【 】。
(6) $4^3 + 4^3 + 4^3 + 4^3 = 2^{\square}$, $\square =$ 【 】。
(7) $2^3 \times 2^2 - 3^{10} \div 3^7 =$ 【 】。

三、進階題(每格 2 分,共 10 分)

- 某商人以每公斤 80 元的價格買進 100 公斤水果,其中留下 7 公斤自己吃,剩下選出較好的 60 公斤,以每公斤 120 元賣出,其餘以每公斤 85 元賣出,問賣完後這商人賺或賠多少元?
- 若 $ax125 = 3456720$,則: $125 \times (a-4) = ?$
- $2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 125$ 的結果是幾位數?
- 某張考卷共有選擇題 50 題,答對一題得 2 分,答錯一題倒扣 1 分,不回答則不予計分,若小明答對 40 題,答錯 4 題有 6 題未答,則小明的實得分數為【 】分。
- $2^5 + 2^5 = 2^x$, $3^7 + 3^7 + 3^7 = 3^y$, $5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8 = 5^z$,求 $x+y+z = ?$

一、選擇題 (每題 3 分，共 30 分)

1. C	2. A	3. A	4. D	5. B
6. C	7. B	8. C	9. D	10. A

二、填充題 (每格 3 分，共 60 分)

1. -120	2.(1) >	2.(2) <	3.(1) 11	3.(2) 6
4. 6 or -6	5. 2 or -2	6. -9	7. 30	8. -3
9. 0	10. 8	11. 15	12. (1) 10	12. (2) 19
12. (3) -6	12. (4) 8	12. (5) 26	12. (6) 8	12. (7) 5

三、進階題 (每格 2 分，共 10 分)

1. 賺 2005 元	2. 3456220	3. 7	4. 76	5. 23
-------------	------------	------	-------	-------