

一、選擇題 (五題, 共 20 分)

- 15000000 以科學記號記為 $a \times 10^n$, 則 $a+n=?$
(A) 5.5 (B) 6.5 (C) 7.5 (D) 8.5
- 一個六位數字 $12a45a$ 是 6 的倍數, 請問 a 值共有多少種可能呢? (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
- 奕閱想把 98 個玩具小飛象分成若干堆, 且每堆的個數須相同, 則奕閱共有幾種分法?
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 98
- $[5^3 \times 7^2 \times 11, 5^4 \times 11^3 \times 13^4, 7 \times 11^6] = ?$
(A) $5^4 \times 7^2 \times 11^6 \times 13^4$ (B) $5^4 \times 7 \times 11^3 \times 13^6$ (C) $5^3 \times 7^2 \times 11^3 \times 13^4$ (D) $5^5 \times 7^2 \times 11^3 \times 13^4$
- 計算 $\frac{2}{3} - 4 + (1\frac{3}{4} - \frac{5}{2}) + \frac{1}{12} = ?$
(A) -2 (B) -3 (C) -4 (D) -6

二、填充題 (共 48 分)

- 計算下列各題以科學記號表示:
(1) $0.000000083 = \underline{\textcircled{1}}$ (2) $3 \times 10^{-5} - 5 \times 10^{-6} = \underline{\textcircled{2}}$ 。
(3) $(9 \times 10^2) \div (3 \times 10^{-6}) = \underline{\textcircled{3}}$ 。
(4) $2.7 \times 10^{-3} \underline{\textcircled{4}} 3 \times 10^{-4}$ (填入 >、=、<)
- (1) 寫出 660 的標準分解式 ⑤
(2) 若五位數 $9\square 53\square$ 是 6 的倍數, 且 \square 代表相同的整數, 則 $\square = \underline{\textcircled{6}}$
(3) 如果七位數 $432\square 905$ 是 11 的倍數, 那麼 \square 內可以填入哪些數字 ⑦?
- 求 (1) $(78, 104, 130) = \underline{\textcircled{8}}$ (2) $[18, 48, 72] = \underline{\textcircled{9}}$
- 計算 (1) $[(-\frac{1}{3}) - \frac{1}{5}] - [(-2\frac{4}{5}) - (-3\frac{5}{6})] = \underline{\textcircled{10}}$
(2) $[(-8\frac{1}{2}) + \frac{5}{13}] + (-1\frac{1}{2}) = \underline{\textcircled{11}}$
- 比較 $-1\frac{1}{3}$ 、 $-1\frac{3}{5}$ 、 $-1\frac{5}{7}$ 的大小 ⑫。

三、計算題 (共三十二分)

答案欄

一、選擇題 (五題, 每題 4 分, 共二十分)

1	2	3	4	5

二、填充題 (十二格, 每格 4 分, 共四十八分)

①	②	③	④
⑤	⑥	⑦	⑧
⑨	⑩	⑪	⑫

三、計算題 (共三十二分) (請寫計算過程)

- 小南買了一個 MP4 隨身聽, 記憶體有 16 GB 的容量。如果一首歌約占 3.2 MB 的空間, 則: (1) 16 GB 等於多少 MB? (以科學記號表示, 1 GB = 1000 MB) (3 分)
(2) 小南的 MP4 隨身聽可以儲存約多少首歌? (3 分)
- 用 2、4、5、7、8 五張數字卡排成一個四位數, 使得這個四位數為 3 的倍數, 且為 4 的倍數, 則這個四位數最大為 P, 最小為 Q, 則 $P-Q=?$ (5 分)
- 同時滿足下列條件的分數共有多少個?
(1) 大於 $\frac{1}{7}$, 且小於 $\frac{1}{6}$; (2) 分子、分母皆為質數
(3) 分母為兩位數。(5 分)
- 為了隔宿露營做分組活動, 每 2 人, 每 3 人, 每 4 人, 每 5 人或每 6 人一組, 結果都剛好多 1 人; 如果每 7 人一數, 則剛好數完。請問參加隔宿露營的人最少有幾人? (5 分)
- 計算 $3\frac{2}{7} - [(2\frac{1}{4} - 1\frac{3}{7}) - (1\frac{5}{6} - 3\frac{5}{7})] = ?$ (5 分)
- 長方體的長為 144 公分、寬為 108 公分、高為 90 公分, 將這塊長方體分割成大小相同的正方體, 試問:
(1) 正方體的邊長最大可以是多少公分? (3 分)
(2) 承 (1) 題, 可以分割成幾塊正方體? (3 分)