

一、選擇題：每題 5 分，共 30 分

- 展開 $(a-b)^2=?$
(A) a^2-b^2 (B) $a^2-2ab+b^2$ (C) $a^2-2ab-b^2$
(D) $a^2+2ab+b^2$
- 已知 $48^2-13^2=a$ ，則下列哪一個數不是
a 的因數？(A)5 (B)7 (C)13 (D)61
- $(-79-82)^2$ 的計算結果和下列哪項相同？
(A) -79^2-82^2 (B) 79^2+82^2 (C) $(79+82)^2$
(D) $(-79+82)^2$
- 下列哪一個算式的值最大？
(A) 1005×995 (B) 1004×996
(C) 1003×997 (D) 1002×998
- 將 12321^2-2321^2 的計算結果化成科學
記號 $a \times 10^n$ ，則 $n=?$
(A)7 (B)8 (C)9 (D)10
- $(39.75)^2$ 最接近下列哪一個整數？
(A)1580 (B)1581 (C)1583 (D)1584

二、填空題：每題 5 分，共 50 分

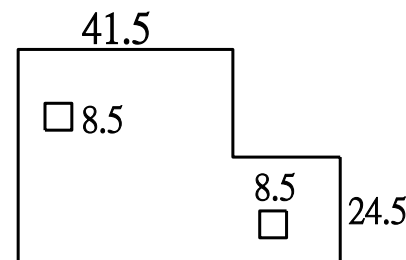
- $25 \times 29 \frac{4}{5} = ?$ _____
- $65.4^2 + 2 \times 65.4 \times 34.6 + 34.6^2 = ?$ _____
- $(200.2)^2$ 的十位數字是 a，十分位數字是
b，則 $a+b=?$ _____
- $(\frac{499}{5})^2 = 10^4 - a$ ，則 $a=?$ _____
- $(32.5)^2 - (27.5)^2 = ?$ _____
- $208 \times 292 \times (\frac{292}{208} - \frac{208}{292}) = ?$ _____
- $\frac{375 \times (375 + 2 \times 125) + 125^2}{125^2 - 375^2} = ?$ _____
- $\frac{49}{238} + \frac{245 \times 231}{238} - 200 = ?$ _____
- $25 \times 50 \frac{1}{5} - 50 \times 25 \frac{1}{5} = ?$ _____
- 已知 $20 \frac{7}{15} \times 21 \frac{8}{15} = a+b$ ，其中 a 是正
整數，且 $0 < b < 1$ ，則 $a=?$ _____

三、綜合應用題：每題 5 分，共 20 分

- 計算 $(37^2 + 37 \times 82 + 41^2) - 122^2 = ?$
- 計算 $(52 \frac{1}{2}) \times (52 \frac{1}{2} + 2 \times 47 \frac{1}{2}) + (47 \frac{1}{2})^2 = ?$
- 如圖，長方形被分割成 4 個長方形，邊
長都是大於 1 的整數，其中二個長方形
的面積分別是 99 和 121。長方形(乙)
有一邊長是 7，試求長方形(甲)的面積？



- 如圖，一塊土地由兩塊正方形組成，邊
長分別是 41.5 公尺和 24.5 公尺，在土
地上挖掘兩座正方形水池，邊長都是 8.5
公尺，將其餘土地建造成花園。如果花
園面積是 $33y$ 平方公尺，則 $y=?$



參考答案

一、選擇題

1~6 B C C D B A

二、填充題

1. 745

2. 1000

3. 8

4. 39.96 $(39\frac{24}{25})$

5. 300

6. 42000

7. -2

8. 38

9. -5

10. 440

三、綜合應用

1. -8800

2. 10000

3. 63

4. 66