

## 基測會考模擬練習題(上學期第 12 周)

(本基測會考練習題為易與中偏易的基測會考題修改而來，旨在提升學生之基本能力，掌握會考基本題目)

中心：\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_

**例題一** 判斷 $\sqrt{15} \times \sqrt{40}$ 之值會介於下列哪兩個整數之間？(102年基本學力測驗選擇題第10題)

- (A) 22、23      (B) 23、24      (C) 24、25      (D) 25、26

**解答：**題目所求 $\sqrt{15} \times \sqrt{40} = \sqrt{15 \times 40} = \sqrt{600}$

$$\text{且 } 24^2 = 576 < 600 < 625 = 25^2$$

$$\Rightarrow 24 < \sqrt{600} < 25$$

$$\Rightarrow \sqrt{600} \text{ 介於 } 24 \text{ 和 } 25 \text{ 之間}$$

此題答案為(C)選項。



線上解題

**練習一** 判斷 $\sqrt{11} \times \sqrt{20}$ 之值會介於哪兩個連續整數之間？(仿102年基本學力測驗選擇題第10題)

**例題二** 計算 $899^2 - 101^2$ 之值為何？(94年第一次基本學力測驗選擇題第8題)

- (A) 788000      (B) 798000      (C) 888000      (D) 898000

**解答：**題目所求 $899^2 - 101^2 = (899+101)(899-101)$

$$= 1000 \times 798$$

$$= 798000$$

此題答案為(B)選項。

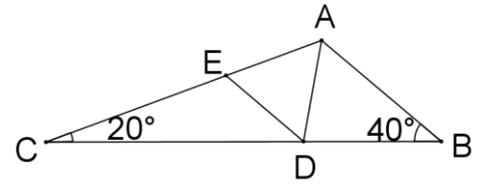


線上解題

**練習二** 計算 $89^2 - 11^2$ 之值為何？(仿94年第一次基本學力測驗選擇題第8題)



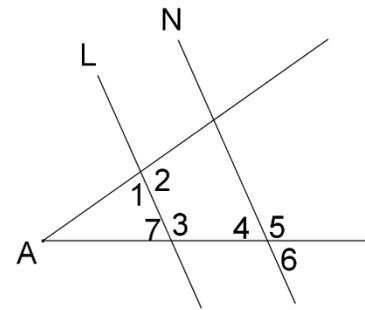
練習四 如圖(二)， $\triangle ABC$  中， $\angle ABC = 40^\circ$ ， $\angle ACB = 20^\circ$ ，且  $D$ 、 $E$  兩點分別在  $\overline{BC}$ 、 $\overline{AC}$  上。若  $\overline{AD}$  為  $\angle BAC$  的平分線， $\overline{AD} = \overline{AE}$ ，則  $\angle ADE = ?$  (仿 96 年第一次基本學力測驗選擇題第 9 題)



圖(二)

例題五 圖(三)中直線  $L$ 、 $N$  分別截過  $\angle A$  的兩邊，且  $L \parallel N$ 。根據圖中標示的角，判斷下列各角的度數關係，何者正確？(102 年基本學力測驗選擇題第 9 題)

- (A)  $\angle 2 + \angle 5 > 180^\circ$
- (B)  $\angle 2 + \angle 3 < 180^\circ$
- (C)  $\angle 1 + \angle 6 > 180^\circ$
- (D)  $\angle 3 + \angle 4 < 180^\circ$



圖(三)

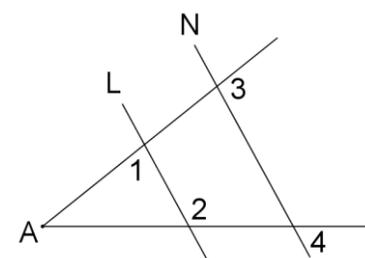


解答：我們按照 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項依序討論，看看哪一個選項中的敘述正確：

- $\Rightarrow$  (A) 選項：因為  $L \parallel N$ 
  - $\Rightarrow \angle 5 = \angle 3$  (兩平行線間同位角相等定理)
  - 且  $\angle 2 = \angle A + \angle 7$  (三角形任一外角等於其內對角和定理)
  - $\Rightarrow \angle 2 + \angle 5 = (\angle A + \angle 7) + \angle 3 = \angle A + (\angle 7 + \angle 3) = \angle A + 180^\circ > 180^\circ$
  - $\Rightarrow \angle 2 + \angle 5 > 180^\circ$
  - (A) 選項正確。
- $\Rightarrow$  (B) 選項： $\Rightarrow \angle 2 + \angle 3 = \angle 2 + \angle 5 > 180^\circ$  (根據 (A) 選項)
  - $\Rightarrow \angle 2 + \angle 3 > 180^\circ$
  - (B) 選項不正確。
- $\Rightarrow$  (C) 選項：如圖(三)， $\angle 6 = \angle 4$  (對頂角相等)
  - 且  $\angle 7 = \angle 4$  (兩平行線間同位角相等定理)
  - $\Rightarrow \angle 7 = \angle 6$  (遞移律)
  - $\Rightarrow \angle 1 + \angle 6 = \angle 1 + \angle 7 < 180^\circ$  (三角形任意兩內角之和小於  $180^\circ$ )
  - (C) 選項不正確。
- $\Rightarrow$  (D) 選項： $\angle 3 + \angle 4 = 180^\circ$  (兩平行線間同側內角互補定理)
  - (D) 選項不正確。

此題答案為 (A) 選項。

練習五 圖(四)中直線L、N分別截過 $\angle A$ 的兩邊，且 $L \parallel N$ 。若 $\angle 1=80^\circ$ 、 $\angle 2=120^\circ$ ，則 $\angle A+\angle 3+\angle 4=?$   
(仿102年基本學力測驗選擇題第9題)



圖(四)