

基測會考模擬練習題(107年11月26日-11月30日)

(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 $899^2 - 101^2 = (899 + 101)(899 - 101)$

$$= 1000 \times 798$$

$$= 798000$$

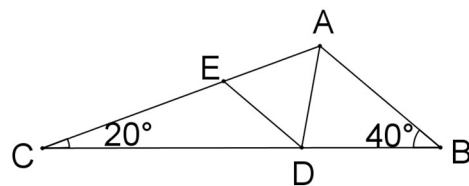
此題答案為(B)選項。



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)

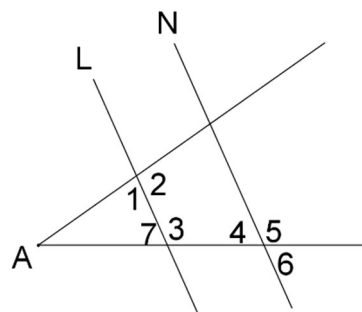
練習四 如圖(二)， $\triangle ABC$ 中， $\angle ABC=40^\circ$ ， $\angle ACB=20^\circ$ ，且D、E兩點分別在 \overline{BC} 、 \overline{AC} 上。若 \overline{AD} 為 $\angle BAC$ 的平分線， $\overline{AD}=\overline{AE}$ ，則 $\angle ADE=?$ （仿96年第一次基本學力測驗選擇題第9題）



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° ）

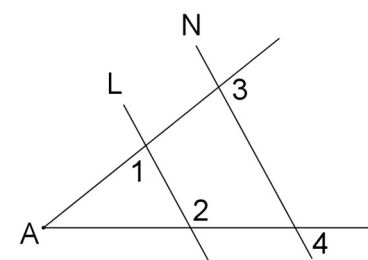
(C) 選項不正確。

\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)