

福建中學
中三級 上學期統測 (2021-2022)
數學
(一小時)

日期：二零二一年十一月九日

姓名：_____

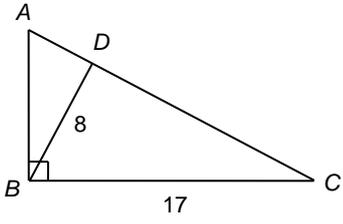
時間：上午九時四十五分至上午十時四十五分

班別：_____ 班號：_____

考生須知：

1. 本試卷分三部份，甲部，乙部及附加題。甲部佔 45 分，乙部佔 15 分，附加題佔 6 分。
2. 本試卷滿分為 60 分。
3. 本試卷甲部和乙部各題均須作答，答案須寫在本試題答題簿中預留的空位內。
4. 除特別指明外，須詳細列出所有算式。
5. 除特別指明外，數值答案須用真確值，或準確至三位有效數字的近似值表示。
6. 本試卷的附圖不一定依比例繪成。

7. 在圖 1 中， AB 是 $\triangle ABC$ 中 BC 上的頂垂線。 $BD = 8$ ， $BC = 17$ 及 $\triangle ABC \sim \triangle BDC$ 。
- (a) 證明 BD 是 $\triangle ABC$ 的一條頂垂線。
- (b) 求 CD 和 AC 的長度。



(5 分)

圖 1

8. 不使用計算機，求下列各數式的值，並以科學記數法表示答案。
- (a) $7.8 \times 10^4 - 6.5 \times 10^5 + 2.3 \times 10^6$
- (b) $\frac{5.63 \times 10^8 - 2 \times 10^6}{3 \times 10^{-3}}$

(5 分)

10. 在圖 2 中， $AB \parallel DC$ ，而 BD 和 CA 分別是 $\triangle ABC$ 和 $\triangle BCD$ 的角平分線。證明
- (a) $\triangle BCD$ 是一個等腰三角形；
 - (b) CE 是 $\triangle BCD$ 中 BD 上的垂直平分線。

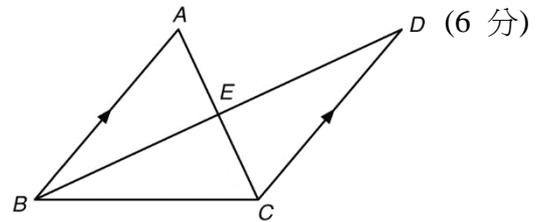


圖 2

Handwriting lines for the student's answer.

試卷完