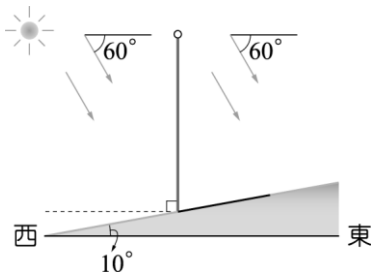
台灣卡西歐 × 翰林出版 ×〇〇高級中學
110學年度 工程型計算機應用活動 題目選

※將答案寫在作答卷上，否則不予計分。計算式可寫在題目卷上，題目卷及作答卷皆會收回。
※可使用計算機型號：CASIO fx-82SOLAR II。

一、 單一選擇題

2. (　) 在 2018 年時，中國大陸的人均年所得約為 6000 美元，而美國的人均年所得為 60000 美元；在 TED 的一場演講中，有專家預測 2048 年中國大陸的人均年所得也會達到 60000 美元，若要達成這個預測，則中國大陸從 2018 年到 2048 年，人均年所得每年的平均成長率最可能是下列哪個選項？
(A) 3％　(B) 5％　(C) 8％　(D) 11％　(E) 14％。

4. (　) 在與水平面成10°的東西向山坡上，鉛直（即與水平面垂直）立起一根旗竿。當陽光從正西方以俯角60°平行投射在山坡上時，旗竿的影子長為 11 公尺，如圖所示（其中箭頭表示陽光投射的方向，而粗黑線段表示旗竿的影子）。試問旗竿的長度最接近以下哪一選項？



(A) 19.1 公尺　(B) 19.8 公尺　(C)　20.7 公尺　(D) 21.1 公尺　(E) 21.7 公尺。

三、 填充題

1. $\triangle ABC$ 中，若$\angle A=50^\circ$，$\angle B=35^\circ$，且$\overline{BC}=10$，試利用計算機算求出下列各值，並四捨五入至小數點後第一位：

(1) $\overline{AC}=$_____。

(2) $\triangle ABC$ 之外接圓半徑為_____。

3. 核電廠發生輻射外洩所感染的人數，經過科學家試算得到一個模式：$N\approx 200\times(1+2^{\frac{1}{3}x})$，其中 N 是感染的人數，x 是災害發生後經過的時間（小時）。例如災害發生後 3 小時感染的人數大約是 200×（$1+2^1$）＝200×3＝600（人）。則：
(1) 災害發生後一天（24 小時），受感染的人數大約有_____人。
(2) 若人員來不及疏散的情況之下，災害發生後最少_____個小時（取整數），受感染的人數會超過 200000 人。