**桃園市立大有國民中學111學年度第二學期第二次評量*解答***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 級 | 8 | 考 試  科 目 | 數學 | | | 命 題  範 圍 | 3-1~3-4 | 作答  時間 | 45分 |
| 班 級 | 八 | 姓 名 |  | 座 號 |  | 分 數 |  | | |

1. 選擇題(每題4分，共40分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| B | A | C | B | C | B | D | A | B | D |

1. 填充題(每題4分，共40分)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **②** | **③** | **④** | **⑤** |
| 160 | 8 | OAC | 137 | 3 |
| **⑥** | **⑦** | **⑧** | **⑨** | **⑩** |
| 77 | 139 | 67.5 | 5 | 66 |

1. 證明、計算、作圖題(共20分)

|  |  |
| --- | --- |
| (一) 如圖(一)，為長方形紙張 *ABCD*，今將紙張沿對角線 對摺，如圖(二)*D* 點落在 *E* 點，*P* 為 與 的交點。回答下列問題  圖(二)  圖(一)  (1)△*ABP* 和△*CEP* 中 (6分)  已知 1.  *2.*∠*B*＝∠*E＝90°*  *3.* ∠*APB*＝∠*CPE* (對頂角相等)  ∴△*ABP* △*CEP* (AAS\_全等性質)  ⑵ 若 ＝2，＝6，則 ＝？ (4分)  **由⑴可知 ＝ (對應邊相等)**  **設 ＝＝*x*，則 ＝－＝6－*x***  **直角△*ABP* 中，2＝2＋2， *x*2＝22＋(6－*x*)2，得 *x*＝**  **答：** | (二)利用尺規作圖，作一個 22.5° 的角。(請保留作圖痕跡，不須寫做法。5分)  90°→ 45°→ 22.5°(利用平角依序用中垂線畫法,再利用角平分線畫法)  將平角 ( 180° ) 平分、平分再平分 則∠*BOC*即為所求。 |
| (三) 如下圖，在△ABC內部作一正方形CDEF，且正方形頂點D、E、F分別在、、上。若= 10、=6、=8，求此正方形CDEF的邊長為何？(5分)  △ABC為直角三角形，面積為×8×6=24 設==*x，連接* △ABC面積=△CEB+△AEC 24=×8 *x*+×6 *x=4 x+3 x=7 x=* |