臺北市立瑠公國民中學 107學年度第二學期八年級第二次段考數學科解答

1. 選擇題:(每題4分，共48分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| D | C | B | D | A | C | C | B | A | A | D | B |

1. 填充題:(每題3分，共36分)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3(每格1分) | | | | | | 4(每格1分) | | | | |
| 1980 | 15 | (1) | | (2)  ∠EAB=∠DAC | | (3)  ASA | | (1)  ∠1=∠2 | | (2) | | (3)  ASA |
| 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | | 10 | 11 | 12 | |
| 125 | 55 | 30 | －16 | | 68 | | 75 | 42 | 47 | |

1. 作圖題:利用尺規作圖完成下列各題，不用寫作法，但需保留作圖軌跡(每題4分，共8分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 已知，試利用尺規作圖，在上作一點*P*，  使：＝1：3  (1) 利用中垂線作圖的方法，先找出的中點*C* 2分  (2)持續使用中垂線作圖的方法，再找出的中點*P* 2分 | 2. 作一角度數為60°的角  (1) 畫一直線L，並在L上取＝適當長1分  050102-50(2) 分別以*A*、*B*為圓心，為半徑畫弧，設兩弧交同側於*C*。。 1分  (3) 連接，則∠*CAB*＝60°即為所求 2分 |

1. 計算題:請寫出合理的推理過程，未有過程則不予給分(8分)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. △*ABC*中，∠*ABC*是直角，＝5，＝4，四邊形*ACDE*是正方形，自*D*點作垂直延長線於*F*，  試求：(1)＝？(2分)  (2)＝？(2分)  050102-89  (1)因為△*CFD*△*ABC*(*AAS*全等) 所以＝＝5，＝＝4 ＝＋＝4＋5＝9 ＝＝ (2)同理＝＝ | 2. 小心心跟同學去泛舟，船順著河道走，如圖所示，其中  ∠1＝123°，∠2＝141°，∠3＝105°。 請問由甲地到乙地，小心心共轉了幾度？(4分)  (180°－123°)＋(180°－141°)＋(180°－105°)＝171° |