**桃園市立大有國民中學112學年度第一學期第二次評量學生作答卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 級 | **八** | 考 試科 目 | **數學** | 命 題範 圍 | **2-2~3-2** | 作 答時 間 | 45分 |
| 班 級 |  | 姓 名 |  | 座 號 |  | 分 數 |  |

1. **選擇題：一題3分，共30分。（請選出最適合的答案）**

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

1. **填空題：一格4分，共56分。（若答案為根式，請化為最簡根式）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| (01) | (02) | (03) | (04) | (05) |
| $$\frac{\sqrt{6}}{2}$$ | $$\frac{2\sqrt{3}}{3}$$ | $$-\sqrt{10}+5$$ | $$\sqrt{5}+\sqrt{3}$$ | $$3+\sqrt{2}$$ |
| (06) | (07) | (08) | (09) | (10) |
| $$x(3x-5)$$ | $$(9x+1)(9x-1)$$ | $$(x+4)(x-1)$$ | $$\left(2x-3\right)^{2}$$ | $$(2x-3)(3x-4)$$ |
| (11) | (12) | (13) | (14) |  |
| **3** | $$24-4\sqrt{5}$$ | $$3x+5$$ | **10** |

1. **非選題：共14分。（無計算過程不予以計分，若答案為根式，請化為最簡根式） 參考配分如下**

|  |
| --- |
| 1. 4分 $ABCD $的面積＝$2×3=6 $ $⟵1分$

$ ∆BCE $的面積＝$\frac{1}{2}×2×\overbar{CE}=6⇒\overbar{CE}=6 ⟵1分$ $ \overbar{BE}=\sqrt{2^{2}+6^{2}}$ =$\sqrt{40}=2\sqrt{10}$ $⟵2分$答：$2\sqrt{10} 公尺。$ |
| 2.（1） 5分 $\overbar{DC}=\sqrt{5^{2}-3^{2}}=\sqrt{16}=4 $ $⟵1分$$\overbar{AE}=\sqrt{3^{2}+2^{2}}=\sqrt{13} $ $⟵1分$$$\overbar{DE}=4+2=6$$$(\sqrt{13})^{2}+5^{2}=38\ne 6^{2}=36 $ $⟵2分$不符合畢氏定理，所以$ ∆ADE $**不是**直角三角形。$1$**分** **答：不是。** | 2.（2） 5分 **(學生在在圖上直接操作亦可)**$ $作$ \overbar{AF} $垂直$ \overbar{BD}⇒\overbar{BD}=5-3=2$ $ ⟵2分$**Ａ****Ｂ****Ｃ****Ｄ****Ｅ**$\overbar{AF}＝\overbar{CD}=4$ $ ⟵1分$$\overbar{AB}=\sqrt{2^{2}+4^{2}}$ =$\sqrt{20}=2\sqrt{5}$ $ ⟵2分$**答：**$2\sqrt{5} 公里$**。** |