**桃園市立大有國民中學112學年度第一學期第一次評量試卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年 級** | **九** | **考 試**  **科 目** | **數學科** | | | **命 題**  **範 圍** | * 1. **~ 1~3**   **Unit 5 複習單元** | **作 答**  **時 間** | **45分** |
| **班 級** |  | **姓 名** |  | **座 號** |  | **分 數** |  | | |

**一、選擇題 (每題4分，共72分)**

**( ) 1. 下列何者不屬於三角形的相似性質？**

**（A） SSS （B） SAS （C） SSA （D） AAA (1-3)**

**( ) 2. 將一頂角為 80° 的等腰三角形，影印縮放為原圖的 90 %，則所得到新三角形的底角度數為何？**

**( A ) 72° （B） 64° （C） 50° （D） 40° (1-3)**

**( ) 3. 下列哪一組的圖形一定為相似形？**

**( A ) 兩個大小不同的正方形 （B） 兩個大小不同的菱形**

**（C） 兩個大小不同的平行四邊形 （D） 兩個大小不同的梯形 (1-3)**

**( ) 4. 若3：x：y = 12：13：15，則 ?**

**（A） 112 ( B） 84 ( C） 28 ( D） 7 (1-1)**

**( ) 5. 若，且x、y、z皆不為0，則 ?**

**（A） （B） （C） ( D）** **(1-1)**

**( ) 6. 如圖(一)，下列何者無法證明 //?**

**（A） （B）**

**（C） （D） (1-2)**

**( ) 7. 如圖(二)，在中**，**////，且。若，則**？

**（A）12**  **( B）14**  ( **C）15** ( **D）18** **(1-2)**

**( ) 8. 如圖(三)，不等長的兩對角線、於一點O，且將四邊形ABCD分成甲、乙、丙、丁四個三角形。**

**若，則此四個三角形中，何者敘述正確?**

**（A）甲與丙相似，乙與丁相似 （B）甲與丙相似，乙與丁不相似**

**（C）甲與丙不相似，乙與丁相似 （D）甲與丙相似，丙與丁相似 (1-3)**

**( ) 9. 如圖(四)，////，直線與為截線，已知，，，求？  
 （A） 6 ( B） 5** ( **C）4**  **( D） 3 (1-2)**

**( ) 10. 如圖(五)，在△ADE和△ABC中， ，，求 ?**

**（A） 6 ( B） 5** ( **C）4**  **( D） 3 (1-3)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 31.如圖(十四)，不等長的兩對角線 相交於O點，且將四..-阿摩線上測驗 |  |  |
| **圖(一)** | **圖(二)** | **圖(三)** | **圖(四)** | **圖(五)** |

**( ) 11. 若已知三角形的三內角比為 ，則，下列何者正確？**

**（A） 此三角形邊長比也是 3 : 4 : 5 （B）此三角形最大內角大於90度**

**（C） 此三角形為直角三角形 （D）此三角形最小內角為45度 (1-1)**

**( ) 12.** **已知*x*：*y*：*z*＝7：5：13，則下列何者錯誤？　 (1-1)**

**（A） （B） （C）2*x*：3*y*：*z* = 14：15：13　（D）**

**( ) 13. 在△ABC和△DEF中，若，則再加上什麼條件，就可以利用SAS相似性質說明兩個**

**三角形相似？**

**（A） （B） （C） （D） (1-3)**

**( ) 14. 若直線方程式 不通過第四象限，則a、b的可能為何 ? (複習)**

**（A） （B） （C） （D）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *A*  **10**  *B* **12** **24**  **6**  *C* **20** *D* |  |  |  |
| **圖(六)** | **圖(七)** | **圖(八)** | **圖(九)** |

**( ) 15. 如圖(六)**，**四邊形ABCD中，，，，，，°，則**

**?**

**（A）　 （B）　 （C） （D） (1-3)**

**( ) 16. 如圖(七)，長方形的長為24 公分，寬為 16 公分，若將長方形的長縮短 6 公分，則寬要縮短幾公分**

**才會是原圖的縮小圖？**

**（A）4　 （B）5　 （C）6 （D）8 (1-3)**

**( ) 17. 如圖(八)， // //** ，**若** **，，，則？** **（A）4：7　 （B）5：9　 （C）4：11 （D）5：14 (1-2)**

**( ) 18. 如圖(九)，已知，過A點作一直線L，在L上取四點D、E、F、G，**使，**連接**

，**再過F點作直線平行交於C點，則：＝？**  
 **（A） 2：3　 （B） 3：4　 （C） 4：3　 （D）5：6 (1-2)**

**二、填充題 ( 每題4分，共20分)**

**1. 座標平面上，兩直線，的圖形相交於，則 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 (複習)**

**2. 在梯形ABCD**中，**，對角線交於E點**，若， **則△ABE 面積：△CDE**面積  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。**  **(1-1)**

**3. 東燊與聖彬兩位同學，發現三個大小不同的正方形邊長比恰好為，進行周長比、面積比的解釋如下 : (1-1)**

**東燊 : 這三個正方形的周長比是 7 : 8 : 9 聖彬 : 這三個正方形的面積比是 7 : 8 : 9**

**請問這幾位同學誰的說法是正確的 ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (請寫同學的名稱)**

**4. 如圖(十)，在△ABC中，，，若的面積，則的面積為**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** B **(1-1)**

**5. 如圖(十一)，在△ABC中，D、E為 *、*中點**，若**，則△ADE周長**為**\_\_\_\_\_\_\_\_ (1-2)**

|  |  |
| --- | --- |
| 圖(十) | 圖(十一) |
|  |  |

**三、非選題 ( 每題4分，共8分)**

**( !!!重要提醒 !!! 答案必須填寫在答案紙上才計分，寫在題目卷上的一律不給分。)**

**1.** **下面有六個三角形，試依據相似三角形的判別性質，分別找出它們各自的相似圖形。 (1-3)**

**(此題不需計算過程，只需把答案填到空格裡) (一格1分，共4分)**

  
**(1) 甲和　　　是相似形 ( 根據　　　相似性質 )。  
(2) 乙和　　　是相似形 ( 根據　　　相似性質 )。**

**2. 如右圖，*L*1//*L*2//*L*3，直線*M*1與*M*2為截線，＝5、＝7。若 比 的2倍多1，則的長度為何？**

**(1-2)**

