|  |
| --- |
| **01　數學科　幾何第八章 比例與相似形 第一部分(8-1、8-2) 　　檢測卷B卷** |
| **課輔班級：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_分數：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   1. **比例式的運算 (每個答案4分，共28分)**  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **1.** | 若3：8＝5：*x*，則x之值為何？ | **2.** | 已知x為4與9的比例中項，且x＞0，求x之值為何？ | | **3.** | 已知x：y＝7：3，且x＋y＝20，求 x與y之值為？ | **4.** | 三角形ABC中，若∠A：∠B：∠C＝3：4：5，則 ∠A、∠B、∠C各是幾度？ |  1. **三角形之平行線截比例線段 (每個答案4分，共12分)**  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **1.** | **圖(一)** | 如圖(一)，△ABE中， ∥，且**＝**6， ＝9，＝12，試求。 | **2.** | **圖(二)** | 如圖(二)，△ABC中， ∥，且**：**＝4：5， 若＝27，試求與 之值各為何？ |  1. **平行線截比例線段 (每個答案4分，共12分)**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **1.** | **圖(三)** | 如圖(三)，M1、M2、M3、M4皆為直線，若M1∥M2∥M3∥M4，直線L1與 L2為截線，：：＝3：5：7， ＝45，試求、和之值各為何？ |      1. **直角三角形之子母相似性質 (每個答案4分，共12分)**  |  |  |  | | --- | --- | --- | | **1.** | **圖(四)** | 如圖(四)，△ABC中，已知∠ABC＝90°，⊥，且＝4、＝16，則：  (1) ＝？ (2) ＝？ (3) ＝？ | |

1. **相似多邊形 (每個答案4分，共24分)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **圖(五)**  如圖(五)，在△ABC和△CED中，‖，且＝6，＝5，＝3.5，＝24，＝20，試求。 | | **2.** | **圖(六)**  如圖(六)，請選出與△ABC相似的三角形。  答：△ABC〜△( )。 |
| **3.** | **圖(七)** | 如圖(七)，△ABC中，**‖**，且＝6，＝4，＝9，試求。 | **4.** | 已知四邊形ABCD〜四邊形EFGH，若 ∠A：∠B：∠C＝3：5：6，且∠D＝80°，試求 ∠E、∠F、∠G各是幾度？ |

1. **相似三角形對應高的比 (4分)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **圖(八)** | 如圖(八)所示，△ABC〜△A'B'C'，與分別為與上的高，若＝12公分，＝9公分，＝8公分，則＝？ |

1. **圓冪性質 (每個答案4分，共8分)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **圖(九)** | 如圖(九)，圓的兩弦 和 相交於*P*點。若＝20， ＝4，＝5，則＝？ | **2.** | **\**  **圖(十)** | 如圖(十)，P為圓O外的一點， 、為兩條割線，其中 通過圓心。若＝3，＝5， ＝5，則＝？ |