|  |
| --- |
| **01　數學科　幾何第八章 比例與相似形 第二部分(8-3) 　　檢測卷B卷** |
| **課輔班級：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_分數：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**1. **特殊直角三角形 (每個答案5分，共15分)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **圖(一)** | 如圖(一)，△ABC為直角三角形，若∠B＝90°、∠A＝60°、∠C＝30°，則：：＝( ： ： )。 | **2.** | **圖(二)** | 如圖(二)，△ABC為直角三角形，若∠B＝90°、∠A＝45°、∠C＝45°，則：：＝( ： ： )。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.** | **圖(三)** | 如圖(三)，⊥，∠B＝30°，∠ADE＝60°，∠C＝45°，則：：＝( ： ： )。 |

1. **畢氏定理在三角形內心、外心的應用 (每個答案5分，共25分)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **圖(四)** | 如圖(四)，已知I為△ABC的內心，若∠BIC＝135°，且＝5公分，＝12公分，則：1. ∠A＝( )度。
2. ＝( )公分。

 |
| **2.** | 有一個直角三角形，其外心到三頂點的距離和為39公分，若有一股長為10 公分，則：(1) 此直角三角形外接圓半徑為何？(2) 此三角形的另一股長為何？(3) 此直角三角形內切圓半徑為何？ |

1. **畢氏定理在四邊形上的應用 (每個答案5分，共20分)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **圖(五)** | 如圖(五)，正方形ABCD的邊長為10，求其對角線之值。 | **2.** | **圖(六)** | 如圖(六)，菱形ABCD中，已知＝6，＝8，求之值。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.** | **圖(七)** | 如圖(七)，長方形ABCD中，對角線、相交於O點，且＝5，＝12，求。 |
| **4.** | **圖(八)** | 如圖(八)，四邊形ABCD中，∥，＝，⊥，且＝8，＝20，＝10，求。 |

1. **畢氏定理在圓上的應用 (每個答案5分，共40分)**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | 已知一圓的直徑是10公分，且有一弦的長為8公分，則此弦到圓心的距離為( )公分。 |
| **2.** | **圖(九)** | 如圖(九)，將半徑為5的半圓分成六等分，設等分點依次為P1、P2、P3、P4、P5，則 2＋ 2＋ 2＋ 2＋ 2＝( )。 |
| **3.** | **圖(十)** | 如圖(十)　，已知是圓O的直徑，且⊥，＝＝8，則的弦心距＝( )。 |
| **4.** | **圖(十一)** | 如圖(十一)，直線L與圓O相切於P點，A為直線L上一點，與圓O相交於B點。已知＝15，＝9，則圓O的半徑為( )。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.** | **圖(十二)** | 如圖(十二)，△ABC為直角三角形，∠ABC＝90°，半圓OEB和相切於D點，和相交於B、E兩點。已知＝13，＝5，則圓O的半徑為( )。 |
| **6.** | **圖(十三)** | 如圖(十三)，直線L分別切圓O1與圓O2於A、B兩點，圓O1與圓O2的半徑分別為10和2，＝17，則＝( )。 |
| **7.** | **圖(十四)** | 如圖(十四)，直線L切圓O1於A點，切圓O2於B點。若圓O1的半徑為4，圓O2的半徑為2，＝10，則＝( )。 |
| **8.** | **圖(十五)** | 如圖(十五)，在圓O中，、、、分別為弦、、、的弦心距。已知＝5，＝4，＝6，＝8。試判斷、、與的大小。 |

 |