**桃園市立大有國民中學112學年度第二學期第二次評量試卷**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 級 | **八年級** | 考 試科 目 | **數學** | 命 題範 圍 | 3-1~3-4 | 作 答時 間 | 45分 |
| 班 級 |  | 姓 名 |  | 座 號 |  | 分 數 |  |

一、選擇題，每題4分，共36分。

( ) 1. 下列何者**不是**三角形全等性質？

 (A)AAS (B)$SSS$ (C)$AAA$ (D)SAS

( ) 2. 下列各組數中，何者能作為直角三角形的三邊長？

 (A) 2、2、2$\sqrt{2}$ (B)$\sqrt{3}、\sqrt{4}、\sqrt{5}$ (C)$ \frac{1}{5}、\frac{1}{12}、\frac{1}{13}$ (D) 5、10、15

( ) 3. 若要將一線段分成13：19，至少要做中垂線作圖多少次？

 (A)5 (B)13 (C)19 (D)31

( ) 4. 已知△ABC中，∠A的外角為111°、∠B的外角為132°，則∠C=？

 (A)48° (B)63° (C)69° (D) 117°

( ) 5.下列哪個三角形與圖(一)中的△ABC　全等？

 圖(一)

 　(A)　 (B) 　 (C) (D)



( ) 6.有關正十邊形的敘述，下列何者正確？

(A)正十邊形的內角和為　10×180°

(B)正十邊形的每一個外角為36°

 (C)若十邊形的每一個邊長等長，則此十邊形必為正十邊形

 (D)若從十邊形的一個頂點畫出所有的對角線，可得到十個三角形。

( ) 7.如圖(二)，∠*AOB*＝124°，阿雅在圖形上留下了尺規作圖的痕跡，

 則下列何者正確？ 圖(二)

 (A)∠AOC=90° (B) ∠DOE=62° (C)$\overline{OC}$平分∠AOB (D) ∠AOD=∠BOE

( ) 8.如圖(三)，△ABC為正三角形，其邊長為8，$\overline{AD}為\overline{BC}$的中垂線，

 交$\overline{BC}$於E，$若\overline{BD}=5$，則四邊形ABDC的面積=？ 圖(三)

 (A) 6+4$\sqrt{3}$ (B) 12+4$\sqrt{3}$ (C) 12+16$\sqrt{3}$ (D) 18+16$\sqrt{3}$

( ) 9.如圖(五)，正方形ABCD中，B在L上，$\overline{AE}、\overline{DF}、\overline{CG}$分別垂直

直線L於E、F、G，$\overline{BC}交\overline{DF}$於H，若$\overline{AE}=4、\overline{BE}=3$、∠1=37°

，則下列敘述何**錯誤**？

圖(五)

 (A) $\overline{EG}=7$ (B)$ \overline{DF}=7$ (C)$ ∠2=37°$ (D) △ABE$ ≅ △DHC$

二、填充題，每題4分，共40分。

 **1.** 已知△ABC中，∠A=44°，∠B：∠C= 7：10，則∠C$-$∠B= ⑴ 度

 2. 若一n邊形內角和比外角和多了1080°，則n = ⑵

 3. 已知△ABC為正三角形，其**周長**為15，則△ABC的面積= ⑶

 4. 已知∠A=80°，小賴想利用∠A以尺規作圖的方式得到30°，請問小賴最少要做 ⑷ 次

 角平分線作圖。

 5. 已知△ABC與△DEF中，$\overline{AB}=\overline{DE}、\overline{BC}=\overline{EF}、∠A=∠D$ ，若$∠F$=48$°$，則$∠C$= ⑸ 度

 6. 如下圖(六)，已知$\overline{AB}與\overline{CD}$相交於O，若∠AOC=$(6x+22)°$，∠BOD=$(11x-3)°$，則$ x$ = ⑹

 7. 如下圖(七)，$\overline{AG}、\overline{CE}$相交於D，∠A+∠C=46°、∠E=90°、∠F=112°、∠G=82°，則∠ABC= ⑺ 度

 8. 如下圖(八)，四邊形ABCD中，E為$\overline{CD}$中點，F為$\vec{BC}與\vec{AE}$的交點，∠BCD=∠D=90°，

 若$\overline{AF}=26，$ $\overline{CD}=10$ 則△CEF面積= ⑻

 9. 如下圖(九)，已知△ABC中，∠B=90°，$\overline{CD}平分∠ACB交\overline{AB} 於D， \overline{DE}$⊥$\overline{AC}$ 於E，若$\overline{AB}=6，$

 $\overline{BC}=8$，則$\overline{DE}$ = ⑼

 10.如下圖(十)，△ABC為直角三角形，∠B=90°，$\overline{AB}=8、\overline{BC}=6$，四邊形ACDE為正方形，則

 △BCD面積= ⑽





 圖(六) 圖(七) 圖(八) 圖(九) 圖(十)

三、綜合題，共24分(答案請寫在答案卷)

1. 利用尺規作圖畫出15°(需保留作圖痕跡，否則不予計分，6分)
2. 已知△ABC$≅$ △DEF，$\overline{AB}=3x+5、\overline{BC}=3y-3、\overline{AC}=20、\overline{DE}=6x-10、\overline{EF}=2y+6$、

∠A=∠D、∠C=∠F，則：

1. x=？y=？(需有計算說明，否則不予計分，2分)
2. △DEF面積？(需有計算說明，否則不予計分，4分)
3. 如圖，已知∠BCD=95°，∠DEF =140°，則∠A+∠B+∠D+∠F=？

(需有計算說明，否則不予計分，4分)

1. 如圖，△ABC、△BFG、△BDE皆為正三角形，F、B、D三點

在同一線上，若$\overline{AE}=6、\overline{CG}=7$，則：

 (1)△ABE$≅$ (2分)、△ABF$≅$ (2分)，

 (2)以上三角形全等皆根據 全等性質(2分)

 (3)$\overline{AF}+\overline{CD}=？$ (沒說明不給分，2分)