臺北市立瑠公國民中學 106學年度第二學期八年級第二次段考數學科試題

班級:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 座號:\_\_\_\_\_ 姓名:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**※注意:本試卷可使用直尺及一般圓規，量角器及帶有角度的直尺與圓規不可使用，本試卷的圖僅供參考**

一.選擇題:(每題3分，共36分)

( ) 1.正五邊形的外角和為幾度?

(A) 108˚

(B) 180˚

(C) 360˚

(D) 540˚

( ) 2.已知20，利用尺規作圖作的垂直平分線，分別以A、B兩點為圓心，*a*為半徑畫弧，兩弧交於

兩點，則*a*可為下列何者?

(A) 6

(B) 8

(C) 10

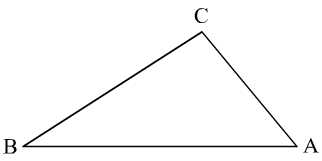
(D) 12

( ) 3.利用下列何者作圖方法可找到一線段的中點?

(A) 等線段作圖

(B) 垂直平分線作圖

(C) 線上一點作垂線

 (D) 線外一點作垂線

( ) 4.如圖△ABC中，用下列何者作圖方法可作出邊上的高?

(A) 過A點作的垂線

(B) 過C點作的垂線

(C) 作的中垂線

(D) 作∠A的角平分線

( ) 5.已知∠A160˚，至少作幾次角平分線可得到20˚的角?

(A) 3次

(B) 4次

(C) 7次

(D) 8次

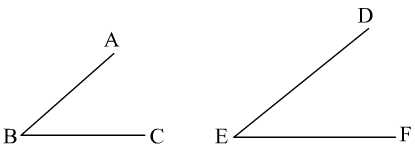
( ) 6.正*n*邊形的每一個內角是每一個外角的4倍，則*n*?

(A) 6

(B) 8

(C) 10

(D) 12

( ) 7.如圖，要比較∠ABC與∠DEF的大小：

小修修說：因＜，所以∠ABC＜∠DEF。

阿貴說：因＜且＜，所以∠ABC＜∠DEF。

請問誰的判別方法正確?

(A) 小修修

(B) 阿貴

(C) 兩人都對

(D) 兩人都錯

背面尚有試題

( ) 8.△ABC、△DEF中已知∠A∠D，加上下列何者條件後，可使△ABC△DEF。

(A) ∠B∠E

(B)

(C)

(D)

( ) 9.已知△ABC△DEF，A、B、C的對應點分別為D、E、F，若∠A50˚、∠E70˚，則∠C?

(A) 50˚

(B) 60˚

(C) 70˚

(D) 80˚

( )10.同上題，，，，則?

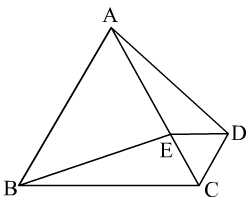
(A) 6

(B) 7

(C) 11

(D) 27

( )11.如圖，△ABC、△CDE皆為正三角形，則△BCE△ACD是根據什麼全等性質?

 (A) SSS

(B) SAS

(C) ASA

(D) AAS

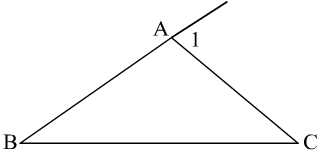
( )12.同上題，若∠DAC20˚，則∠AEB?

(A) 70˚

(B) 75˚

(C) 80˚

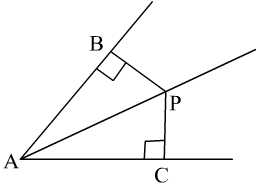
(D) 85˚



二.填充題:(每題3分，共45分)

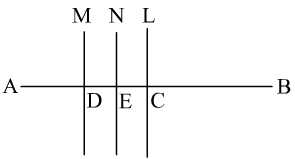
1.如右圖，∠175˚、∠C40˚，則∠B\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。

2.P為之垂直平分線L上之一點，若，則\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

****

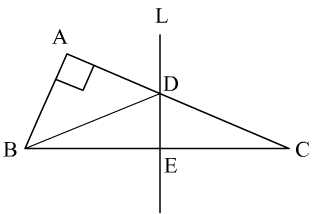
3.如右圖，，且，若∠BAC50˚，

則∠APC\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。



4.如右圖，L為的垂直平分線交於C點，M為的垂直平分線交於

D點，N為的垂直平分線交於E點，則：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

5.如右圖△ABC中，∠A90˚、、，L為的垂直平分線，

交於D、E兩點，則△ABD的周長為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

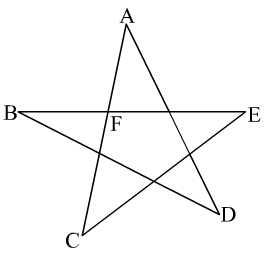
背面尚有試題

6.正12邊形的每一個內角是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。

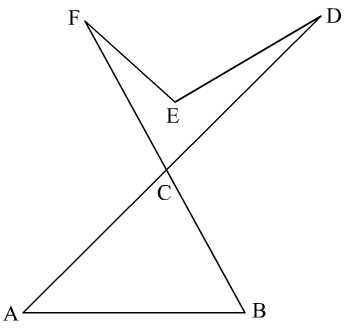


7. 如右圖正六邊形ABCDEF中，為對角線，求∠CAD\_\_\_\_\_\_\_\_度。

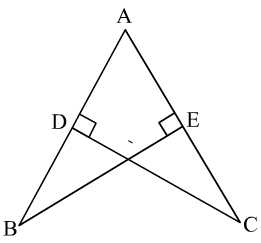
8. △ABC中，∠A：∠B：∠C3：4：5，

 則△ABC為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_三角形。 (填銳角、直角、鈍角)

9.如右圖，∠A40˚、∠AFB100˚，求∠B∠D\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。

 10.△ABC中，已知，求△ABC的面積為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

11.如右圖，∠A45˚、∠B60˚、∠DEF110˚，求∠D∠F\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。

 12.如右圖，D、E兩點分別在上且，。

將適當的文字或符號填入下面的空格中，說明△ABE△ACD。

在△ABE與△ACD中

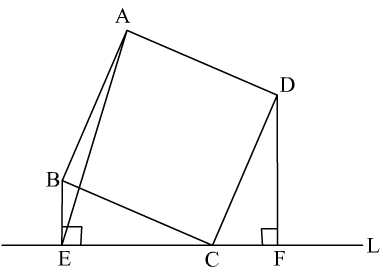
∵ (1) (已知)

∠ADC∠AEB90˚

(2) (公用角)

∴△ABE△ACD 是根據 (3) 全等性質。

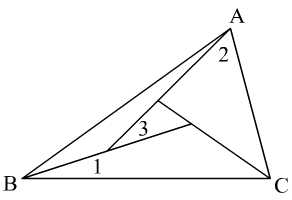
(每格一分)



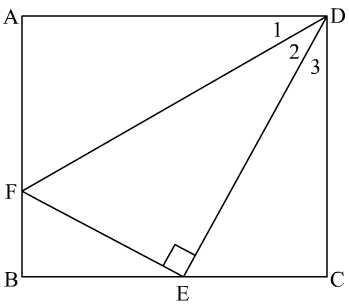
13.如右圖，四邊形ABCD為正方形，，則△CDF△BCE

是根據 (1) 全等性質。

若，則 (2) 、 (3) 。

 (每格一分)

14.如右圖△ABC中，∠325˚、∠ACB75˚，求∠1∠2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_度。



15.如右圖長方形ABCD，∠DEF90˚、，

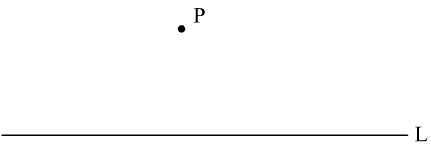
則△DAF△DEF是根據 (1) 全等性質。(一分)

若∠1∠2∠3、，則 (2) 。(兩分)

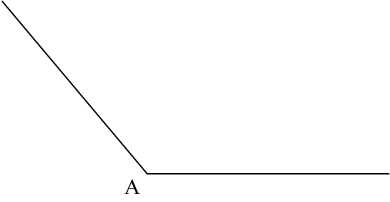
背面尚有試題

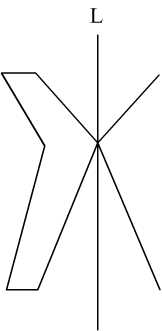
**三.**作圖題:利用尺規作圖完成下列各題，不用寫作法，但需保留作圖軌跡(每題3分，共9分)

1.已知直線L及線外一點P，求作過P點與L垂直的直線。

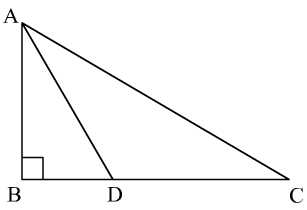


2.已知∠A，求作∠A的角平分線。



 3.如圖為線對稱圖形的一部分，L為對稱軸，請完成此線對稱圖形。

四.計算題:請寫出合理的推理過程，未有過程則不予給分(10分)

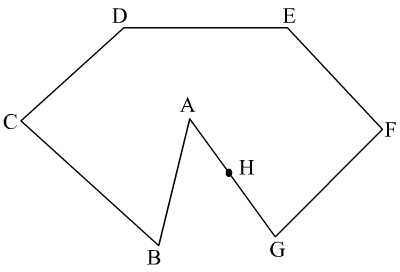
 1.如圖△ABC中，∠B90˚且為∠BAC的角平分線又，求

(1)∠ADB?(3分)

(2)若，求△ACD的面積為多少?(3分)

2.如圖，∠BAG50˚，今豆豆先生從A點出發，沿著A→B→C→D→E→F→G→H的路徑走到H點，

請問共轉了多少度?(4分)



試題結束