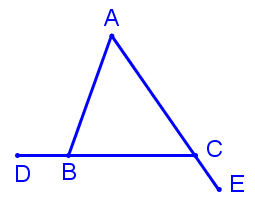
臺北市立興雅國民中學108學年度第2學期八年級數學科第二次定期評量試卷

班級： 座號： 姓名：

一、填充題：（每題4分）**請用黑色墨水筆作答**

1. 如右圖，、是的外角，∠ABD∘，

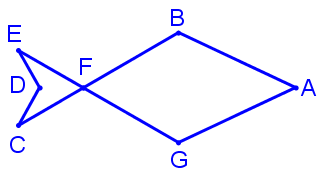
∠BCE∘，∠A∘，則x 。

2. 若正n邊形的每一個外角度數為5∘，則n 。

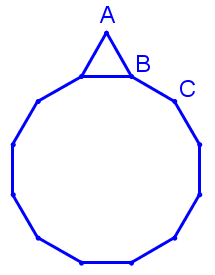
3. 已知等腰三角形中，80∘，則可能等於 度。(三種可能都要寫)

4. 已知某n邊形，它的內角度數由小到大排列恰好成等差數列，若其中最小的內角為126∘，最大

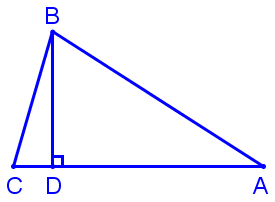
的內角為162∘，則n 。

5. 如右圖，與交於F點，已知∠B=125∘、∠C=30∘、

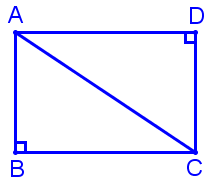
∠D=120∘、∠E=30∘、∠G=125∘，則∠A 度。



6. 右圖是由正三角形和正12邊形所組合成的圖形，則∠ABC 度。

7. 如右圖，在中，，，於D，

則 。

8. 已知：如右圖，在與中，，90∘。

求證：∠BAC=∠DCA

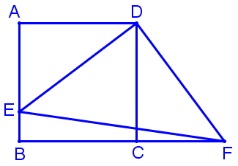
證明：∵在中

90∘

∴( 全等性質)

∠BAC=∠DCA

9. 已知：如右圖，ABCD為正方形，在與上各取一點E、F，使得=。

 求證：=

證明：1.∵ABCD為正方形

∴=，∠A=∠BCD=90∘

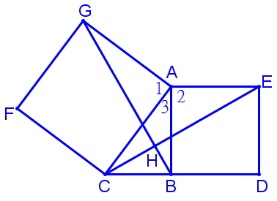
∠DCF=180∘-∠BCD=180∘-90∘=90∘=∠A

2.∵在、中

∴(SAS全等性質)

=

10.承第9題，=16，=4，則的面積= 。

11.已知：如右圖，為直角三角形，∠ABC=90∘。分別以、

為邊長作出正方形ABDE及ACFG，、相交於H。

求證：=

證明：1.∵ACFG、ABDE為正方形

∴=、=、∠1=∠2=90∘

2.∵∠1=∠2

∴∠1+∠3=∠2+∠3

∠GAB=∠CAE

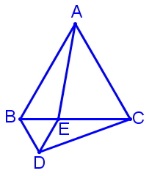
3.∵在、中

=

∠GAB=∠CAE

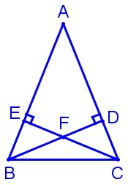
∴

=

12.承第11題，=4，=3，則= 。

13.如右圖，已知與均為正三角形，E在上，若∠AEC=80∘，

則∠BDC= 度。

14.已知：如右圖，，，與相交於F，且=。

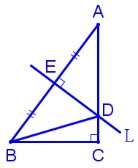
求證：

證明：∵在、中

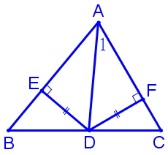
=

∠ADB=∠AEC=90∘(∵，)

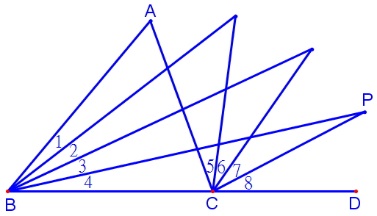
∴ ( 全等性質)

15.如右圖，為直角三角形，∠C=90∘，L為的垂直平分線，若=20，

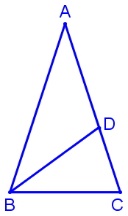
=12，則= 。

16.如右圖，中，D在上，，，且=，∠C=60∘，

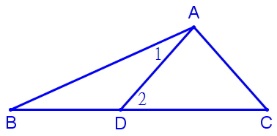
∠1=35∘，則∠B= 度。

17.如右圖，已知B、C、D三點在同一直線上，∠1=∠2=∠3=∠4，

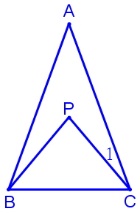
∠5=∠6=∠7=∠8，∠P=15∘，則∠A= 度。

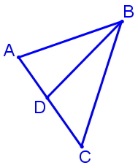
18.如右圖，已知中，，，若∠C=x∘，

則x= 。

19.如右圖，中，D為上一點，∠B=∠1，∠C=∠2，

若=9，=12，則的面積= 。

20.如右圖，=，=，若∠P-∠A=40∘，則∠1= 度。

21.如右圖，中，==10，=12，平分∠ABC，則的

面積= 。

22.若只利用垂直平分線作圖，將分成兩線段，使其長度比為2020：28，則至少需作垂直平分線作圖 次。

二、作圖題：(每題4分)

1. 已知，利用尺規作圖在上找一點P，使得：=5：3。

D:\oscar59\各類考卷\段考\10322八年級第2次\3-3-23.jpg

2. 利用尺規作圖，作，使得30∘。

C:\Users\syajh\Desktop\10822八年級第2次\MathBoard0.9.29.2教學\直線AB.bmp

3. 如下圖，已知，利用尺規作圖，求作邊上的高。

