基隆市建德國民中學113學年度第2學期 八年級 數學科 補考題庫

班級： 座號： 姓名： 得分：

1.( D ) 觀察下列各組數列，哪一組數列沒有規律性？

 (A) 1，$\sqrt{2}$，$\sqrt{3}$，2，$\sqrt{5}$，$\sqrt{6}$，$\sqrt{7}$，$2\sqrt{2}$，3 (B) 1，1，2，3，5，8，13，21，34，55

 (C) 1，8，27，64，125，216，343 (D) 1，2，9，7，3，11，4，6

2.(A) 求等差級數(－184)＋(－152)＋(－120)＋(－88)＋(－56)＋(－24)＋8＋40的和為？

 (A)－576 (B) 576 (C)－896 (D) 896

3.(A)已知一等差數列前15項的和為480，前14項的和為504，求此等差數列的第15項為**？**

 (A)－24 (B) 24 (C)－32 (D) 36

4.(C)83至300的正整數中，7的倍數有多少個？(A) 29 (B) 30 (C) 31 (D) 32

5.(B)用等長的牙籤，依圖1～圖4的規律排出相連的正五邊形。回答下列問題：



如果排出圖*n*需要73根牙籤，則*n*＝？ (A) 17 (B) 18 (C) 19 (D) 20

1. (D) 設a , b , c三數成等差，則下列哪一組不是等差數列？

(A) a－5，b－5，c－5 (B) 5a，5b，5c (C) c，b，a (D) $\frac{1}{a}$，$\frac{1}{b}$，$\frac{1}{c}$

1. (A)設a , b , c三數成等比，則下列哪一組不是等比數列？

(A) a+3，b+3，c+3 (B) 5a，10b，20c (C)$\frac{1}{a}$，$\frac{1}{b}$，$\frac{1}{c}$ (D) $a^{2}$，$b^{2}$，$c^{2}$

1. (A)已知x , 12 , y三數成等差數列，x , y , 33三數也成等差數列，求y－x為何？

(A) 14 (B) 12 (C) 10 (D) 8

1. (D)等差數列$a\_{1}$ , $a\_{2}$ , $a\_{3}$ , ⋯⋯ , $a\_{n}$中，設公差為d(d≠0)，若$a\_{63}$－$a\_{23}$＝12，則$a\_{230}$－$a\_{220}$＝？

(A) 120 (B) 12 (C) 10 (D) 3

1. (A)有五個負數a , b , c , d , e成等比數列，已知b × d＝9，求a × b × c × d × e的值為何？

(A)－243 (B)－81 (C)－32 (D)－27

11.(B) 已知2 , a , b三數成等比數列，且2+a+b＝26，且公比為正，則此數列的公比為何？

 (A) 2(B) 3(C)－3(D)－4

12.(D)在－7和49兩數之間插入m個數，使其成為一等差數列，若此等差數列的和為315，則m=？

 (A) 17 (B) 16 (C) 15 (D) 13 個

13.(D)有一等比數列共有17項，已知數列的第9項為－8，則此數列首項與末項的乘積為何？

 (A)－24 (B) 24 (C)－64 (D) 64

14.(B)若函數  y＝12 x－6與函數y＝$\frac{8x＋13}{5}$ ，在 x＝a時的函數值互為相反數，則a為多少？

 (A) $\frac{1}{2}$ (B)$\frac{1}{4}$ (C) 2 (D) 4

15.(D)已知函數y＝mx＋n的圖形為通過(3 ,－4)、(1 , 2)兩點的直線，求m+n=？

 (A)－11 (B) 11 (C)－1 (D) 2

16.(D)已知函數y＝ax＋b的圖形是平行x軸的直線，若圖形通過點(－7 ,9)，則此函數為何？

 (A) x＝－7 (B) x＝9 (C) y＝－7 (D) y＝9

17.（D）如圖，△*ABC*中，＝，＝，且＝＝，試求∠*B*為多少度？
 
 (A)50.5°　(B)54.5°　(C)60.5°　(D)67.5°

18.（B）如圖，已知△*ABC*中，∠*C*＝90°，為∠*ABC*的角平分線，⊥，若＝6，＝8，則 ＝？

(A)3　(B)　(C)　(D)2

19.(C）如圖，直線*L*為的中垂線，*M*為中點，若＝5，＝24，＝15，則＋＝？

(A)13　(B)14　(C)15　(D)16

20.（A）如圖，△*ABC*中，直線*L*為的中垂線且分別交、於*P*、*Q*兩點，若∠*A*＝20°，

 ∠*B*＝35°，＝7，＝10，則＝？ (A)　(B)　(C)　(D)
 

21.（A）下列有關等腰三角形的敘述，何者錯誤？
 (A)兩邊上的高相等 (B)兩底角相等 (C)兩腰上的中線等長 (D)兩底角的平分線等長

22.（C）如圖，△*ABC*和△*DEF*為全等三角形，則下列何者正確？
 (A)*A*和*D*為對應頂點　(B)*A*和*E*為對應頂點 (C)*B*和*D*為對應頂點　(D)*C*和*F*為對應頂點
 

23.（B）已知△*ABC*中，∠*B*≠90°，欲作△*DEF*，使＝，＝，∠*B*＝∠*E*，則可畫出多少個？
 (A)1　(B)2　(C)3　(D)無限多

24.（B）如圖，已知∠1＝∠2，∠3＝∠4。下列甲～丁是說明＝的過程，則正確的步驟應為何？
甲：因為∠1＝∠2，所以∠*DAB*＝∠*CBA*
乙：故＝
丙：所以△*ABD*△*BAC*
丁：又∠3＝∠4，＝

(A)甲→乙→丙→丁　(B)甲→丁→丙→乙
(C)甲→丙→丁→乙　(D)乙→丙→丁→甲

25.(C）如圖，在△*ABC*中，若＝，且、分別為∠*A*與∠*B*的角平分線，則下列何者不一定成立？

(A)＝　(B)⊥
(C)∠*CBE*＝∠*BAD*　(D)△*ABD*△*ACD*