**學校名稱：新竹市私立光復中學 110學年度暑假作業 技高數學A

\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_班 學號：\_\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 得分：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **單選題****:請寫出計算過程**

( )1.試求？　(A)　(B)　(C)　(D)　。

( )2.小宇想知道升旗典禮中的旗桿有多高，於是他在距離旗桿10公尺處量得旗桿桿頂的仰角為，請問旗桿的高度為多少公尺？　(A)5　(B)10　(C)15　(D)20　　公尺。

( )3.已知一圓方程式為，則此圓圓心為何？
(A)　(B)　(C)　(D)　。

( )4.若圓的面積為，則=？　(A)5　(B)10　(C)20　(D)100　。

( )5.試問的終邊落在第幾象限？
(A)第一象限　(B)第二象限　(C)第三象限　(D)第四象限　。

( )6.已知與兩數的等差中項為11，則？　(A)5　(B)6　(C)7　(D)8　。

( )7.試問級數之值為何？　(A)300　(B)240　(C)180　(D)110　。

( )8.小宇在離塔基30公尺處，測得塔頂的仰角為，則此塔的高度為多少公尺？
(A)　(B)　(C)　(D)　公尺　。

( )9.已知直線與圓相割，若為整數，則可能為下列哪一個值？　(A)　(B)　(C)　(D)6　。

( )10.若函數的週期為，而函數的週期為，則之值為何？
(A)　(B)　(C)　(D)　。

( )11.若的圖形為一圓，若為整數，則可能為下列哪一個值？　(A)0　(B)13　(C)26　(D)39　。

( )12.試問函數的週期為何？　(A)　(B)　(C)　(D)　。

( )13.下列何者為的同界角？　(A)　(B)　(C)　(D)　。

( )14.若圓的半徑為1，圓心在，則下列哪一個點在圓上？
(A)　(B)　(C)　(D)　。

( )15.試問下列四個數列中，哪幾個是等差數列？　甲：　乙：　丙：　丁：
(A)只有甲、乙　(B)只有乙、丁　(C)只有甲、乙、丁　(D)甲乙丙丁　。

( )16.等比數列從第幾項開始就會大於1？
(A)10　(B)9　(C)8　(D)7　。

( )17.之值與下列何者相等？
(A)　(B)　(C)　(D)　。

( )18.設、、、四個正數成等比數列，若，，則其公比為何？
(A)2　(B)3　(C)4　(D)6　。

( )19.一根10公尺長的梯子斜架在圍牆上，若梯子的頂端剛好接在圍牆的最上方，梯子和地面的夾角是50°，則圍牆的高度介於哪個範圍之間？
(A)　(B)　(C)　(D)　。

( )20.已知一數列為，假設後續各項都保持前五項前後項間的關係，則其第6項為何？　(A)35　(B)36　(C)37　(D)38　。