松高100學年度高二社會組數學開學複習考

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班 座號\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**一、多選題 (2題 每題5分 共10分)**

（　　　）1.如下圖﹐圓*O*為單位圓﹐*O*為圓心﹐設∠*ABC* = *θ*﹐﹐請選出正確的選項﹒ (1)∠*AOC* = 2*θ* (2) (3) (4) (5)△*AOB*的面積 = sin*θ* cos*θ*﹒  


【課本例習題】

（　　　）2.設sin *θ* ﹑cos *θ* 為方程式3*x*2 − *x* + *k* = 0的兩根﹐則下列何者正確﹖　(1)　(2)　(3)　(4)﹒

【93台南女中期中考】

**二、填充題 (10格 每格7分 共70分)**

1.若方程組之解為*x* = 1﹐*y* = 2﹐則之解(*x*,*y*) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒

【98嘉義女中期中考】

2.如下圖所示﹐在△*ABC*中﹐∠*BAC*的平分線*AD*交對邊於*D*﹔已知﹐﹐且﹐則cos∠*BAD*之值為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒（化成最簡分數）  


【94學測】

3.求cos179° ⋅ cos61° − sin179° ⋅ sin61° = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒

【課本類題】

4.如圖﹐將圓*x*2 + *y*2 = 9上的弧沿弦折返﹐此折返的弧與*y*軸相切於*P* (0 , 2)﹐則弧所在的圓方程式為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒  


【92和平高中期中考】

5.設*A*﹑*B*﹑*C*三點共線﹐若*A*(2 , 3)﹐*B*(4 , 5)﹐且： = 3：2﹐求*C*點之坐標為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒

【課本類題】

6.△*ABC*中﹐*D*為上一點且﹐*G*為中點﹐若﹐*r*﹑*s*為實數﹐則數對(*r* , *s*) = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒

【93北一女中期中考】

7.設 *α* ﹐ *β* 均為銳角﹐﹐﹐求 *α* + *β* 的值為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒

【93台中一中期中考】

8.設*A*﹐*B*﹐*C*是△*ABC*的三內角﹐且tan*A* = 3﹐tan*B* = 4﹐則tan*C* = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒

【91台南一中期中考】

9.直角△*ABC*中﹐∠*C* = 90°﹐若﹐﹐則△*ABC*的周長為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒

【新突破講義】

10.給定凸四邊形*ABCD*﹐已知對角線﹐﹐且與的一個夾角為60°﹐求凸四邊形*ABCD*的面積= \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_﹒

【新突破講義】

**三、計算題 (2小題 每小題10分 共20分)**

1.設*θ* 為第三象限角﹐則點(sin*θ* + cos*θ* , tan*θ* sin*θ* )在第幾象限﹖

【課堂講義】

2.設*A*(4,1)﹐*B*(0,5)﹐直線*L*：*y* = *mx* + *m* − 2﹐其中*m*為實數﹒若直線*L*與相交﹐求*m*的範圍﹒

【課堂講義】