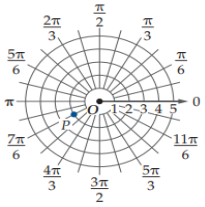
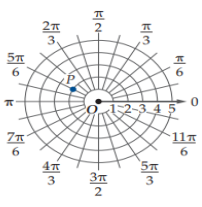
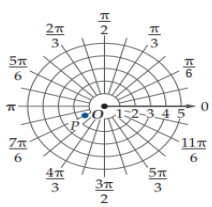
أوراق عمل
الفصل الدراسي الأول العام الدراسي 1447هـ

ورقة عمل الأسبوع السابع

المرحلة	المرحلة الثانوية			
المادة	رياضيات	الصف	الثالث	

أولاً – أختار الإجابة الصحيحة :-

1	القيمة المطلقة للعدد المركب : $3+4i$ تساوي							
	أ	2	ب	3	ج	4	د	5
2	سعة العدد المركب : $x = 1 + \sqrt{3}i$ تساوي							
	أ	$\frac{\pi}{2}$	ب	$\frac{\pi}{3}$	ج	$\frac{\pi}{4}$	د	$\frac{\pi}{6}$
3	الصورة القطبية للعدد المركب : $1+i$ هي							
	أ	$\sqrt{2}\left(\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)+i\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)\right)$	ب	$2\left(\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)+i\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)\right)$	ج	$\sqrt{2}\left(\cos\left(\frac{\pi}{3}\right)+i\sin\left(\frac{\pi}{3}\right)\right)$	د	$2\left(\sin\left(\frac{\pi}{4}\right)+i\cos\left(\frac{\pi}{4}\right)\right)$
4	القيمة المطلقة للعدد المركب $\left(1+i\sqrt{3}\right)^6$ تساوي							
	أ	27	ب	$27\sqrt{3}$	ج	64	د	$64\sqrt{3}$
5	مقياس الجذر الثالث للعدد المركب $8i$ يساوي							
	أ	8	ب	-8	ج	-2	د	2
6	أي مما يأتي يبين تمثيل العدد المركب الذي احداثياته الديكارتية $(-\sqrt{3},-1)$ في المستوي القطبي ؟							
	أ		ب		ج		د	

ثانياً – أجيب عن مما يلي:

إذا كان :- $z_2 = 2\left(\cos\frac{\pi}{6}+i\sin\frac{\pi}{6}\right)$ ، $z_1 = 5\left(\cos\frac{\pi}{3}+i\sin\frac{\pi}{3}\right)$ فأوجد حاصل :

1) $z_1 . z_2 =$ $10\left(\cos\frac{\pi}{2}+i\sin\frac{\pi}{2}\right)$ الحل :-

---

2) $\frac{z_1}{z_2} = \frac{5}{2}\left(\cos\frac{\pi}{6}+i\sin\frac{\pi}{6}\right)$. الحل :-