

國立新竹高工 114 學年度第一學期題目試卷

試 別	第二次期中考	科 目	數學		命 題 教 師	洪睿澤	
適 用 班 級	機加一			卷 別	<input type="checkbox"/> 單面 <input checked="" type="checkbox"/> 雙面、共 2 頁		答 案 卡
						<input type="checkbox"/> 是(<input type="checkbox"/> 大卡 <input type="checkbox"/> 小卡) <input checked="" type="checkbox"/> 否(試題卷作答)	
班 級		座 號		姓 名		總 分	

一、 單選題(18%)

1. () 2 徑大約為多少度？ (A) 2° (B) 20° (C) 114° (D) 6.28°
2. () 下列各角度何者最大？ (A) 1° (B) 1 (C) π° (D) π
3. () 125° 等於多少弧度？ (A) $\frac{5\pi}{6}$ (B) $\frac{4\pi}{5}$ (C) $\frac{25\pi}{36}$ (D) $\frac{5\pi}{12}$
4. () $\frac{7\pi}{6}$ 等於多少度？ (A) 210° (B) 420° (C) 35° (D) 120°
5. () 將 -120° 化成徑為何？ (A) $-\frac{3\pi}{4}$ (B) $-\frac{2\pi}{3}$ (C) $-\frac{5\pi}{9}$ (D) $-\frac{3\pi}{10}$
6. () $-\frac{11\pi}{6}$ 等於多少度？ (A) $(\frac{34.54}{6})^\circ$ (B) -330° (C) -30° (D) $-(\frac{11}{6})^\circ$

二、 填充題

1. 試完成下列表格：(42%)

	0°	30°	45°	60°	90°	180°	270°
$\sin \theta$							
$\cos \theta$							
$\tan \theta$							
$\cot \theta$							
$\sec \theta$							
$\csc \theta$							

2. 試寫出下列關係式：(22%)

(1)平方關係：_____ + _____ = 1 、 _____ + 1 = _____ 、 1 + _____ = _____

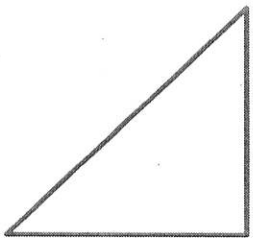
(2)倒數關係：_____ × _____ = 1 、 _____ × _____ = 1 、 _____ × _____ = 1

(3)餘角關係：_____ θ = _____ $(90^\circ - \theta)$ 、 _____ θ = _____ $(90^\circ - \theta)$ 、 _____ θ = _____ $(90^\circ - \theta)$

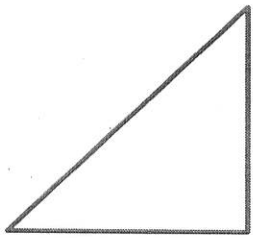
(4)商數關係： $\tan \theta$ = _____ \div _____ 、 $\cot \theta$ = _____ \div _____

3. 分別以下列的直角三角形寫出六個三角函數值：(18%)

(1) 3 – 4 – 5 (將邊長標註在圖上)



(2) 5 – 12 – 13 (將邊長標註在圖上)



(3) 7 – 24 – 25 (將邊長標註在圖上)

