PARTE II – para hacer SIN CALCULADORA.
Escoja la mejor alternativa. Escriba la letra que corresponde a su selección en el espacio provisto. (3 puntos cada una)

1) ______ cos(210°) =
   a) $\sqrt{3}/2$  
   b) 1/2  
   c) $-\sqrt{3}/2$
   d) $-1/2$
   e) $-\sqrt{2}/2$
   f) ninguna de las anteriores

2) ______
Halle $\sin(\pi - \alpha)$ si $\alpha$ es como se ilustra en la figura a la derecha:

   a) 0.7
   b) $\sqrt{0.51}$
   c) $-0.7$
   d) $-\sqrt{0.51}$
   e) $\pi - 0.7$
   f) ninguna de las anteriores

3) ______ Si $\alpha$ es como se ilustra en la figura del problema (2) de arriba, halle $\cos\left(\alpha + \frac{\pi}{6}\right)$.

   a) $\frac{\sqrt{3}}{2} + 0.7$
   b) $\frac{1}{2} + 0.7$
   c) $\frac{(0.7)\sqrt{3}}{2} - \frac{\sqrt{0.51}}{2}$
   d) $\frac{(0.7)\sqrt{3}}{2} + \frac{\sqrt{0.51}}{2}$
   e) $\frac{(0.7)\sqrt{3}}{2}$
   f) ninguna de las anteriores

4) ______ $\cos(105°)$ =

   a) $\frac{\sqrt{2} - \sqrt{6}}{4}$
   b) $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{6}}{4}$
   c) $-\frac{\sqrt{3}}{4}$
   d) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$
   e) 0
   f) ninguna de las anteriores
Si $\alpha \approx 233^\circ$ y $\alpha$ determina un punto en el círculo unitario como se indica a continuación entonces $
abla \sin^{-1} (-0.8) \approx$

\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline
a) 0.7 & b) $\sqrt{0.51}$ & c) −0.7 \\
\hline
d) $-\sqrt{0.51}$ & e) $\pi - 0.7$ & f) ninguna de las anteriores \\
\hline
\end{tabular}

5) ______ $\cos^{-1}\left(\cos\left(\frac{5\pi}{4}\right)\right) =$

\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline
a) $\frac{5\pi}{4}$ & b) $\frac{\pi}{4}$ & c) $-\frac{5\pi}{4}$ \\
\hline
d) $\frac{3\pi}{4}$ & e) $-\sqrt{2}/2$ & f) ninguna de las anteriores \\
\hline
\end{tabular}

En los siguientes problemas muestre todo su trabajo.

6) (8 puntos) Evalúe $\tan\left(\cos^{-1}(0.3)\right)$. 
7) (8 puntos) Verifique cuidadosamente la siguiente identidad mostrando cada paso.

\[ \cot^2 x - \cos^2 x = \cot^2 x \cos^2 x \]

8) (8 puntos) Exprese \( \cos(4x) \) en términos de \( \sin x \).