



EJÉRCITO DE CHILE  
COMANDO DE INSTITUTOS Y DOCTRINA  
Academia Politécnica Militar

CÓDIGO:

--	--	--	--

PUNTAJE

--

NOTA

--

## EXAMEN DE ADMISIÓN 2010 TRIGONOMETRÍA

### I.- GENERALIDADES:

#### A.- OBJETIVO

**Determinar** si el oficial postulante posee **las competencias mínimas** necesarias en la asignatura **de Trigonometría** que le permitan iniciar sus estudios de Ingeniería Militar, conducentes a la especialidad primaria de **Ingeniero Politécnico Militar**.

**B.- TIPO:** Objetiva de desarrollo

**C. TIEMPO:** 150 min

#### D. EVALUACIÓN:

$$\text{Ptje.} = \text{P. Buenas} - \frac{\text{P. Malas}}{4}$$

$$\text{Nota} = \begin{cases} \frac{\text{Ptje} \cdot 3}{24} + 1 & \text{Ptje. Obtenido} < 24 \\ \frac{(\text{Ptje.} - 24) \cdot 3}{16} + 4 & \text{Ptje. Obtenido} \geq 24 \end{cases}$$

### II.- CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DEL EXAMEN

- 1.- Trabajo individual sin apoyo de apuntes ni calculadora
- 2.- Identifíquese con un número secreto de cuatro dígitos en la carátula del examen y en la Tarjeta de Respuestas.
- 3.- No se permitirán borrones ni enmendaduras en la Tarjeta de Respuestas.  
**Doble respuesta será considerada mala.**
- 4.- Use solamente lápiz de pasta azul o negro. No se permite responder con lápiz grafito.
- 5.- En la Hoja del Examen, al lado de cada pregunta encontrará un espacio en blanco donde deberá efectuar los cálculos necesarios para conocer la respuesta correcta. Podrá además utilizar el reverso de las hojas del examen.
- 6.- Al inicio del Examen dispone de diez minutos para aclaración de dudas, Después de ese tiempo no podrá realizar ninguna pregunta.
- 7.- En la Tarjeta de Respuestas deberá rellenar el espacio correspondiente a las alternativas a, b, c, d, e, según corresponda a la respuesta correcta. Sólo una es la clave verdadera.
- 8.- Si no tiene certeza de una respuesta, absténgase de contestar.
- 9.- **Se descontará 1 punto** por cada 4 respuestas erróneas.
- 10.- Al término del Examen, debe entregar el formato completo y la Tarjeta de Respuestas al profesor examinador.



## EXAMEN DE ADMISION 2010 TRIGONOMETRÍA

### INSTRUCCIONES: SIN CALCULADORA

1)  $105^\circ$  corresponden a:

- a)  $\frac{5\pi}{6}$
- b)  $\frac{7\pi}{12}$
- c)  $\frac{12\pi}{5}$
- d)  $\frac{\pi}{15}$
- e)  $\frac{4\pi}{15}$

2)  $\frac{4\pi}{9}$  [rad] corresponden a:

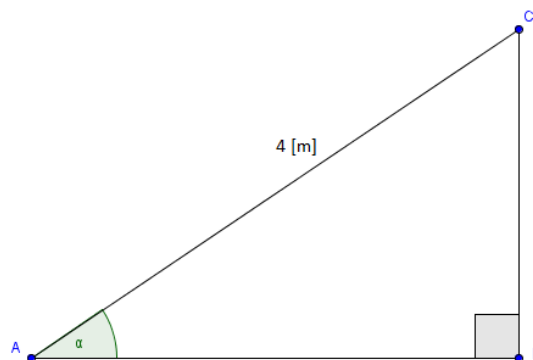
- a)  $1,4^\circ$  aproximadamente
- b)  $21,6^\circ$
- c)  $40^\circ$
- d)  $80^\circ$
- e)  $160^\circ$

3)  $\text{arc sen} \left( \frac{\sqrt{3}}{2} \right) = ?$

- a)  $\frac{1}{2}$
- b)  $150^\circ$
- c)  $120^\circ$
- d)  $\text{sen} \frac{\sqrt{3}}{2}$
- e)  $30^\circ$

4) En el triángulo ABC rectángulo en B,  $AC = 4$  [m] y  $\alpha = 60^\circ$  entonces AB es igual a:

- a)  $2\sqrt{3}$  [m]
- b)  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$  [m]
- c)  $2$  [m]
- d)  $4\sqrt{3}$  [m]
- e)  $\frac{1}{2}$  [m]



5)  $\cos\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right) = ?$

- a)  $-\sin \alpha$
- b)  $\sin \alpha$
- c)  $-\cos \alpha$
- d)  $\cos \alpha$
- e)  $\sec \alpha$

6)  $\tan^{-1}(\sqrt{3}) =$

- a)  $\frac{1}{\tan(\sqrt{3})}$
- b)  $\cotan(\sqrt{3})$
- c)  $\arctan(\sqrt{3})$
- d)  $\sqrt{3}$  [rad]
- e)  $\frac{\pi}{3}$  [rad]

7)  $\operatorname{cosec}(-\alpha) = ?$

- a)  $\sec(\alpha)$
- b)  $\cos(-\alpha)$
- c)  $\frac{1}{\sin(\alpha)}$
- d)  $\frac{1}{\cos(\alpha)}$
- e)  $-\frac{1}{\sin(\alpha)}$

8)  $\sin(30^\circ) + \sec\left(\frac{\pi}{3}\right) + \cotan(45^\circ) - \operatorname{cosec}^2\left(\frac{\pi}{3}\right)$

- a)  $\frac{13}{6}$
- b)  $\frac{6}{13}$
- c)  $\frac{29}{6}$
- d)  $\frac{7}{4}$
- e)  $-\frac{13}{6}$

9) Si  $\cos \alpha = \frac{2}{3}$ , entonces  $\tan \alpha = ?$

- a)  $\frac{3}{2}$
- b)  $\frac{\sqrt{5}}{2}$
- c)  $\frac{3}{\sqrt{5}}$
- d)  $\frac{2}{\sqrt{5}}$
- e)  $\frac{\sqrt{5}}{3}$

10) ¿Cuál de las siguientes alternativas es falsa?

- a)  $-2 \leq 2 \operatorname{sen} 3\alpha \leq 2$
- b)  $-\infty \leq \sec \alpha \leq \infty^+$
- c)  $-2 \leq \cos 2\alpha \leq 2$
- d)  $-\infty \leq \operatorname{cosec} \alpha \leq \infty^+$
- e) (b) y (d) son falsas

11)  $\operatorname{sen}^2(21^\circ) - \operatorname{cotan}(-60^\circ) + \cos^2\left(\frac{7\pi}{60}\right) =$

- a)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- b)  $-\frac{\sqrt{3}}{3}$
- c)  $1 + \frac{\sqrt{3}}{3}$
- d)  $1 - \frac{\sqrt{3}}{3}$
- e) No se puede determinar sin calculadora

12) Si  $\tan \alpha = \frac{4}{5}$ , entonces  $\alpha = ?$

- a)  $\operatorname{arc} \operatorname{sen}\left(\frac{4}{5}\right)$
- b)  $\operatorname{arc} \cos\left(\frac{4}{5}\right)$
- c)  $\operatorname{arc} \operatorname{sen}\left(\frac{\sqrt{41}}{5}\right)$
- d)  $\operatorname{arc} \cos\left(\frac{\sqrt{41}}{5}\right)$
- e)  $\operatorname{arc} \operatorname{sen}\left(\frac{4}{\sqrt{41}}\right)$

13)  $\operatorname{sen}^2 \alpha + \cos^2 \alpha + \tan^2 \alpha = ?$

- a) 1
- b) 0
- c) -1
- d)  $\operatorname{cosec}^2 \alpha$
- e)  $\sec^2 \alpha$

14) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es(son) verdaderas?

- I.-  $\tan 30^\circ = \operatorname{cotan} 60^\circ$
- II.-  $\sec 60^\circ = \operatorname{cosec} 30^\circ$
- III.-  $\operatorname{sen} 60^\circ > \cos 30^\circ$

- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) I y II
- d) I y III
- e) I, II y III

15)  $\text{sen}(33^\circ) + \text{cos}(63^\circ)$  es igual a:

- a)  $\text{sen}(33^\circ)$
- b)  $\text{cos}(33^\circ)$
- c)  $\text{cos}(3^\circ)$
- d)  $\text{sen}(3^\circ)$
- e)  $\text{cos}(3^\circ) + \sqrt{3} \text{sen}(3^\circ)$

16) Si  $\text{sen } \alpha = \frac{5}{7}$  y  $\alpha$  un ángulo obtuso, entonces, de las siguientes afirmaciones es o son verdaderas:

I.-  $\text{cos } \alpha = \frac{2\sqrt{6}}{7}$

II.-  $\text{sec } \alpha = -\frac{7\sqrt{6}}{12}$

III.-  $\text{cosec } \alpha = \frac{7}{5}$

- a) Sólo I
- b) Sólo II
- c) Sólo III
- d) II y III
- e) I, II, III

17) Si  $\text{cos } x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  y  $0 \leq x \leq \pi$ , entonces  $x = ?$

a)  $\frac{5\pi}{6}, -\frac{5\pi}{6}$

b)  $\frac{5\pi}{6}, -\frac{7\pi}{6}$

c)  $\frac{5\pi}{6}$

d)  $\frac{5\pi}{6} \pm 2k\pi \quad k \in \mathbb{N}$

e)  $\frac{5\pi}{6} \pm 2k\pi, \frac{7\pi}{6} \pm 2k\pi$

18) Si  $\text{cos } \beta = \frac{\text{sen } \alpha + \text{cos } \alpha}{\sqrt{2}}$  entonces  $\text{sen } \beta = ?$

a)  $\frac{\sqrt{2}}{(\text{sen } \alpha - \text{cos } \alpha)^2}$

b)  $\frac{(\text{sen } \alpha - \text{cos } \alpha)^2}{\sqrt{2}}$

c)  $\left(\frac{\text{sen } \alpha - \text{cos } \alpha}{\text{sen } \alpha + \text{cos } \alpha}\right)^2$

d)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

e)  $\left(\frac{\text{sen } \alpha + \text{cos } \alpha}{\text{sen } \alpha - \text{cos } \alpha}\right)^2$

19) Si  $(4\cos^2x + 1)(4\sin^2x - 1) = 0$  y  $0 \leq x \leq \pi$ , entonces  $x = ?$

I.  $\frac{\pi}{6}$

II.  $\frac{\pi}{3}$

III.  $\frac{2\pi}{3}$

IV.  $\frac{5\pi}{6}$

b) I y II

c) I y III

d) II y IV

e) I y IV

20)  $\sin(15^\circ)$  es igual a:

a)  $\frac{\pi}{12}$

b)  $\frac{\sqrt{2+\sqrt{3}}}{2}$

c)  $\frac{\sqrt{2-\sqrt{3}}}{2}$

d)  $\frac{1}{4}$

e)  $\frac{\sqrt{3}}{4}$

21) **En un triángulo ABC** donde  $\alpha$ ,  $\beta$ , y  $\gamma$  son los ángulos interiores del triángulo, y se sabe que:  $\cos \gamma = \frac{1}{2}$  y  $\sin(\alpha - \beta) = \frac{1}{2}$  entonces  $\alpha = ?$

a)  $30^\circ$

b)  $45^\circ$

c)  $60^\circ$

d)  $75^\circ$

e)  $90^\circ$

22)  $\sec(\arccos \frac{1}{4}) = ?$

a)  $\frac{1}{2}$

b) 2

c) -2

d)  $\frac{1}{4}$

e) 4

23)  $(\sin 15^\circ \cdot \cos 75^\circ + \sin 75^\circ \cdot \cos 15^\circ) (\cos^2 15^\circ - \sin^2 15^\circ)$  es igual a:

a) 0

b)  $\frac{1}{2}$

c)  $-\frac{1}{2}$

d)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

e) 1

24)  $\arcsen \left[ \frac{\tan \frac{\pi}{3}}{1 - \tan^2 \frac{\pi}{3}} \right] = ?$

a)  $\frac{\pi}{3}$

b)  $\frac{2\pi}{3}$

c)  $\frac{\pi}{6}$

d)  $\frac{4\pi}{3}$

e)  $\frac{\pi}{4}$

25) Resolver la ecuación  $\sin 3x + \sin x + \sin 5x = 0$  si  $x \in [0, \pi]$

a)  $\frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}$

b)  $\frac{\pi}{2}$

c)  $\frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}, \pi$

d)  $0, \frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}, \pi$

e) Ninguna de las anteriores

26) Resolver la ecuación  $\left[ \arcsen \left( \frac{\sqrt{3}}{3} x \right) - \frac{5\pi}{6} \right] \left[ \arctan(x) - \frac{5\pi}{4} \right] = 0$

a) 0

b) 1

c)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

d)  $1 + \frac{\sqrt{3}}{2}$

e) (b) y (c)

27) La (s) solución (es) de:  $8 \operatorname{sen}^4 x + 2 \operatorname{sen}^2 x - 1 = 0$  si  $x \in \left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$  es (son):

- I.  $30^\circ$
- II.  $150^\circ$
- III.  $-30^\circ$
- IV.  $-150^\circ$

- a) Sólo I
- b) I y III
- c) III y IV
- d) I y II
- e) Todas

28) Resolver  $\arccos\left(\frac{x}{2}\right) + \frac{\pi}{4} = 0$  si  $x \in \mathfrak{R}$

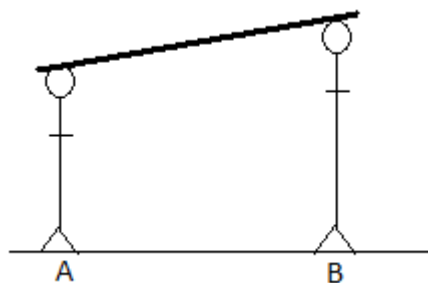
- a)  $-\sqrt{2}$
- b)  $\frac{\pi}{2}$
- c)  $\sqrt{2}$
- d)  $2\sqrt{2}$
- e) No tiene solución en  $\mathfrak{R}$

29)  $\tan\left[\arccos\left(\operatorname{sen}\left(\frac{5\pi}{6}\right)\right)\right] = ?$

- a)  $\frac{\pi}{3}$
- b)  $\frac{4\pi}{3}$
- c)  $-\sqrt{3}$
- d)  $\sqrt{3}$
- e)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$

30) La figura muestra a 2 soldados **A** y **B**, que trasladan una ametralladora sobre sus cabezas. Si A mide 156 cm, B mide 172 cm y la ametralladora forma un ángulo de  $20^\circ$  respecto a la horizontal, entonces, la expresión que representa la distancia entre A y B es: ?

- a)  $16 \operatorname{sen} 20^\circ$
- b)  $16 \operatorname{tg} 20^\circ$
- c)  $\frac{16}{\operatorname{tg} 20^\circ}$
- d)  $16 \cos 20^\circ$
- e)  $\frac{\cos 20^\circ}{16}$



31) Si  $\cos \alpha = \operatorname{sen} \beta$ , entonces  $\cos (2\alpha + \beta) = ?$

- a)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
- b)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- c)  $\cos \beta$
- d)  $\operatorname{sen} \alpha$
- e)  $-\operatorname{sen} \alpha$



32) Si  $\tan x = -\frac{\sqrt{3}}{3}$  y  $0 \leq x \leq 3\pi$  entonces  $x = ?$

- I.  $x = -\frac{\pi}{6}$
- II.  $x = \frac{5\pi}{6}$
- III.  $x = \frac{7\pi}{6}$
- IV.  $x = \frac{11\pi}{6}$

- a) I, II y IV
- b) II y IV
- c) I, II y III
- d) II, III y IV
- e) III y IV

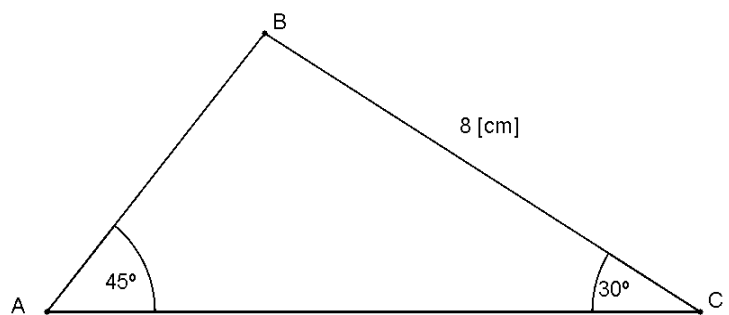
33) Si  $\theta$  es un ángulo del segundo cuadrante para el cual  $\operatorname{tg}\theta = -\frac{2}{3}$ , entonces

$\frac{\operatorname{tg}(90^\circ + \theta)}{\operatorname{sen}(270^\circ - \theta)}$  es igual a:

- a)  $\frac{13}{2}$
- b)  $\frac{\sqrt{13}}{2}$
- c)  $\frac{\sqrt{13}}{3}$
- d)  $\frac{13}{3}$
- e)  $-\frac{13}{2}$

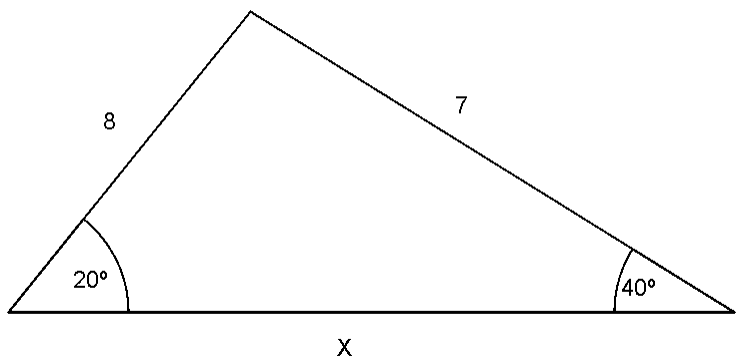
34) Dado el triángulo ABC no rectángulo, entonces  $AB = ?$

- a)  $4\sqrt{6}$  [cm]
- b)  $4(1 + \sqrt{3})$  [cm]
- c) 4 [cm]
- d)  $4\sqrt{3}$  [cm]
- e)  $4\sqrt{2}$  [cm]



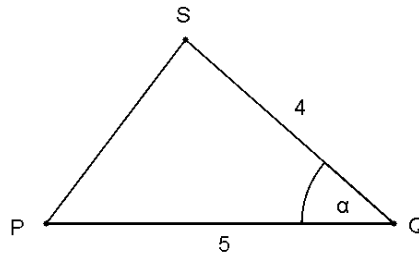
35) Dado el triángulo no rectángulo ( de la figura), el valor de  $x = ?$

- a) 13
- b)  $\sqrt{57}$
- c)  $\sqrt{113 - 56\sqrt{3}}$
- d)  $\sqrt{113}$
- e)  $\sqrt{113 + 56\sqrt{3}}$



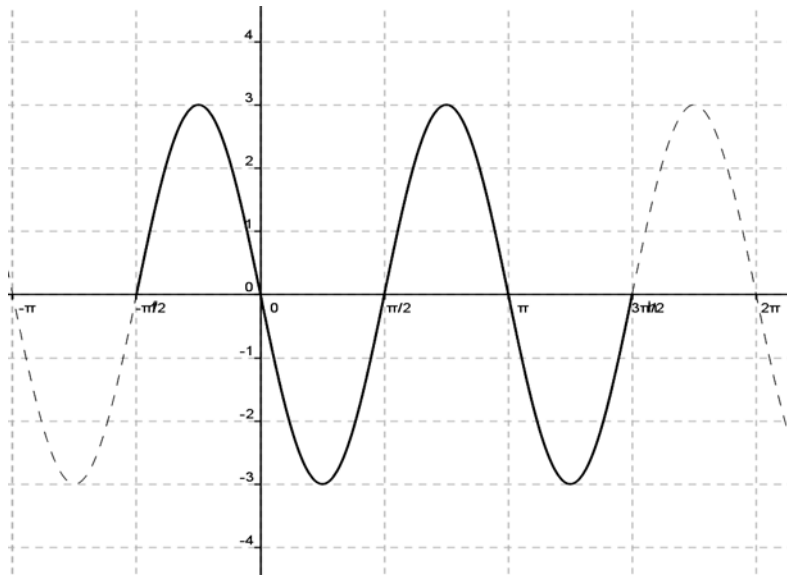
- 36) En la figura PQS es un triángulo cualquiera.... Si  $\angle \alpha = 30^\circ$ , ¿Cuánto mide el área del  $\Delta$  PQS?

- a)  $4 \text{ cm}^2$
- b)  $5 \text{ cm}^2$
- c)  $6 \text{ cm}^2$
- d)  $8 \text{ cm}^2$
- e)  $10 \text{ cm}^2$



- 37) La gráfica de la figura corresponde a:

- a)  $3 \text{ sen } 2\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$
- b)  $2 \text{ sen } 3\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$
- c)  $3 \text{ sen } 2\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$
- d)  $2 \text{ sen } 3\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$
- e)  $3 \text{ sen } (x + 2\pi)$



- 38) La ladera (falda) de una colina, tiene un ángulo de elevación de  $30^\circ$ . Desde allí se observa el sol con un ángulo de elevación de  $15^\circ$  mayor que el de la colina..  
Sobre la ladera hay plantado un árbol vertical que da una sombra (sobre la ladera) de 2[m]. La altura del árbol es:

- a) 1
- b)  $\sqrt{3} - 1$
- c)  $\sqrt{3}$
- d)  $\sqrt{3} + 1$
- e) 2

- 39) La solución al sistema

$$\begin{cases} 2 \text{ sen}(2x) = 1 \\ x^2 - \frac{\pi^2}{4} < 0 \end{cases}$$

es:

- a)  $\left] -\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2} \right[$
- b)  $\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}$
- c)  $-\frac{\pi}{6}, -\frac{5\pi}{6}$
- d)  $-\frac{\pi}{12}, -\frac{5\pi}{12}, \frac{\pi}{12}, \frac{5\pi}{12}$
- e)  $-\frac{\pi}{12}, \frac{\pi}{12}$

40) Desde lo alto de una torre de observación se ve un tanque con un ángulo de depresión de  $15^\circ$ . Pasado un instante, en que el tanque se acerca 50 [m] en línea recta a la torre, se vuelve a observar pero con un ángulo de depresión de  $60^\circ$ . ¿A qué distancia horizontal desde la base de la torre se encuentra el tanque en la última observación?

a)  $25(3 + \sqrt{3})$

b)  $25(\sqrt{3} + 1)$

c)  $\frac{25}{2}(\sqrt{3} - 1)$

d)  $\frac{25}{2}(1 - \sqrt{3})$

e)  $25(\sqrt{3} - 1)$



EJÉRCITO DE CHILE  
COMANDO DE INSTITUTOS Y DOCTRINA  
Academia Politécnica Militar

## EXAMEN DE ADMISION 2010 TRIGONOMETRÍA

### Respuestas

Código

--	--	--	--

### Instrucciones

1. En la hoja de respuesta **pinte** sólo el interior del círculo correspondiente a la respuesta seleccionada por usted
2. Puede rayar, tarjar o anular cualquier ítem en la hoja de preguntas, sólo se corregirá esta tarjeta de respuestas, preocúpese de estar seguro antes de traspasar su respuesta a esta tarjeta
3. **Preguntas con borrones o dobles marcas en esta tarjeta, son nulas y no serán corregidas**

	a	b	c	d	e
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	a	b	c	d	e
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

<b>Buenas</b>	
<b>Malas</b>	
<b>Omitidas</b>	
<b>Ptje. Obtenido</b>	