



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL

CURSO DE NIVELACION 1S-2014

EXAMEN FINAL DE QUIMICA

Septiembre 9 de 2014

COMPROMISO DE HONOR

Yo, (Escriba aquí sus cuatro nombres) al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar un lápiz o esferográfico y una calculadora; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación.

LAS RESPUESTAS DEBO MARCARLAS EN LA HOJA DE RESPUESTAS

Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

Firma _____

PARALELO: _____

- 1) Entre las alternativas, seleccione aquella que indica los nombres correctos para los siguientes compuestos: $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$, KMnO_4 , NaHCO_3 , PbSO_4 , $\text{Cd}_3(\text{PO}_4)_2$

a)	Oxalato de sodio	Manganato de potasio	Carbonato de sodio	Sulfito de plomo (II)	Perfosfato de cadmio
b)	Oxalato de sodio	Permanganato de potasio	Bicarbonato de sodio	Sulfato de plomo (IV)	Fosfito de cadmio
c)	Oxalato de sodio	Permanganato de potasio	Bicarbonato de sodio	Sulfato de plomo (II)	Fosfato de cadmio
d)	carbonato de sodio	Permanganato de potasio	Carbonato de sodio	Sulfito de plomo (II)	Perfosfato de cadmio
e)	Carbonato de sodio	Permanganato de potasio	Bicarbonato de sodio (I)	Sulfato de plomo (III)	Fosfato de cadmio

- 2) Las fórmulas correctas del: Dicromato de potasio, Tiosulfato de sodio, Sulfato Férrico, fosfito ferroso, Perbromato crómico, son:

a)	KCr_2O_7	Na_2SO_3	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$	$\text{Fe}_3(\text{PO}_3)_2$	$\text{Cr}(\text{BrO}_4)_3$
b)	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	NaS_2O_3	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$	FePO_4	$\text{Cr}(\text{BrO}_4)_3$
c)	K_2CrO_7	Na_2SO_3	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$	$\text{Fe}_3(\text{PO}_3)_2$	Cr_3BrO_4
d)	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$	$\text{Fe}_3(\text{PO}_3)_2$	$\text{Cr}(\text{BrO}_4)_3$
e)	$\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$	$\text{Fe}_2(\text{SO}_3)_3$	$\text{Fe}_3(\text{PO}_4)_2$	CrBrO_4

- 3) El ibuprofeno es un compuesto de carbono, hidrógeno y oxígeno, utilizado como analgésico. Cuando se quema por completo una muestra de **2.174g**, se obtiene **6.029 g de CO₂** y **1.709 g de H₂O**. ¿Cuál es la fórmula empírica del ibuprofeno?
- C₆H₉O**
 - C₁₃HO**
 - C₇HO**
 - C₁₃H₉O₂**
 - C₁₃H₁₈O₂**
- 4) Una bola de acero inoxidable posee un radio de **6.35 mm** y una densidad de **7.75 g/cm³**. El hierro es el principal elemento en el acero y el carbono es un elemento minoritario clave. Dicha bola contiene **0.25%** de carbono en masa. Dado que el porcentaje de abundancia del ¹³C es **1.108%**, ¿cuántos átomos de ¹³C están presentes en dicha bola considerando que el volumen de la esfera es **V = 4/3 π r³**?
- 1.1 x 10²¹ átomos de C
 - 6.02 x 10²² átomos de C
 - 3.3 x 10²³ átomos de C
 - 1.2 x 10¹⁹ átomos de C
 - 12.01 x 10⁵ átomos de C
- 5) Respecto a una muestra de **350 g** de Carbonato de calcio, señale la proposición que contiene la cantidad incorrecta:
- 3.5 moles de carbonato de calcio
 - 10.5 at-g de oxígeno
 - 6.32 x 10²⁴ átomos de oxígeno
 - 2.11 x 10²⁴ moléculas de carbonato de calcio
 - 4.22 x 10²⁴ átomos de carbono
- 6) El nitrógeno es uno de los elementos con mayor capacidad de combinación con el oxígeno. Entre los compuestos que se listan a continuación, seleccione la alternativa que contenga el mayor porcentaje de nitrógeno presente:
- NO;
 - N₂O;
 - N₂O₄;
 - N₂O₅
 - N₂O₃
- 7) En forma analítica se encontró que un compuesto químico contenía 26.97 g de plata y 8.86 g de cloro. Indique el porcentaje en masa de plata presente en el compuesto.
- 51.20 %
 - 75.27 %
 - 37.62 %
 - 53.94 %
 - 71.66 %

8) ¿Cuántas moléculas de sacarosa $C_{12}H_{22}O_{11}$, hay en 30g (una cucharada) de esta sustancia?

- a) 1.76×10^{21} moléculas
- b) 2.05×10^{26} moléculas
- c) 2.35×10^{26} moléculas
- d) 4.35×10^{26} moléculas
- e) 5.28×10^{22} moléculas

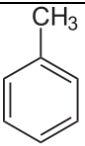
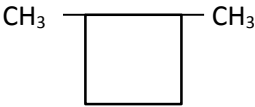
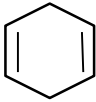
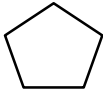
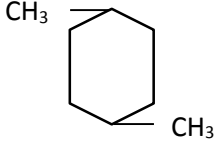
9) De los siguientes enunciados de la nomenclatura IUPAC, señale el incorrecto.

- a) Los sustituyentes se nombran cambiando la terminación –ano del alcano del cual derivan por –il o ilo.
- b) Si tenemos varios sustituyentes se ordenan alfabéticamente precedidos por los localizadores.
- c) En los dobles y triple enlaces, se elige como cadena principal la de mayor longitud que contiene el doble o triple enlace.
- d) El nombre del alcohol se construye cambiando la terminación -o del alcano con igual número de carbonos por –ol.
- e) Los aldehídos se nombran reemplazando la terminación -ano del alcano correspondiente por -ona.

10) Indique la fórmula que no corresponda con el nombre.

a.	$CH_3 - CH(CH_3) - CH(CH_3) - C(C_2H_5) - CH_2 - CH_3$	4 - etil - 2,3 - dimetilhexano
b.	$CH_3 - C(CH_3)_2 - CH_2 - CH_2 - CH(C_2H_5) - CH_2 - CH_3$	5 - etil - 2,2 - dimetilheptano
c.	$\begin{array}{c} H_2C-CH_2 \\ \quad \\ H_2C-CH_2 \end{array}$	ciclobutano
d.	$CH_3 - CH_2 - CH_2(C_2H_5) - CH_2 - CH(CH_3) - CH(CH_3) - CH_3$	3-etil-5,6-dimetilheptano
e.	$CH_3 - C(CH_3)_2 - CHCl - CH(CH_3) - CH_3$	3-cloro-2,2,4-trimetilpentano

11) Indique que fórmula no corresponde con su nombre.

a.	b.	c.	d.	e.
				
Tolueno	1, 2 - dimetilciclobutano	Butadieno	Ciclo pentano	1,4-dimetilciclohexano

12) Una solución morada de permanganato de potasio, al agregarle sulfato ferroso cambia su coloración a un amarillo pálido generando la siguiente ecuación:



Si se emplea igual cantidad de masa de reactivos, analice las siguientes afirmaciones y señale la **correcta**:

- a) El reactivo limitante es el KMnO_4
- b) El reactivo limitante es el FeSO_4
- c) El reactivo limitante es el H_2SO_4
- d) Dos de los reactivos son limitantes
- e) Los tres reactivos se consumen totalmente

13) En plantas industriales nuevas hacen reaccionar metanol líquido con monóxido de carbono en presencia de un catalizador de acuerdo con la siguiente reacción:



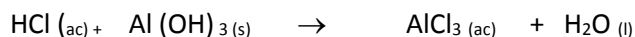
En un experimento se hicieron reaccionar 15,0 g de metanol y 10,0 g de monóxido de carbono. Si se obtuvieron 19,1 g de Ácido Acético en la reacción ¿Cuál es el rendimiento de la reacción?

- a) 98,4%
- b) 95,5 %
- c) 92,2%
- d) 89,2%
- e) 81.3%

14) Una aleación que contiene hierro (54.7% en masa), níquel (45.0 %) y manganeso (0.3%) tiene una densidad de 8.17 g/cm^3 : ¿Cuántas moles de hierro hay en un bloque de aleación que mide 10cm x 20cm x 15cm?

- a) 240,1 moles Fe
- b) 230,2 moles Fe
- c) 218,4 moles Fe
- d) 210.2 moles Fe
- e) 200,1 moles Fe

15) Cuando el jugo gástrico, que equivale a HCl 0.1 M, reacciona totalmente con un tableta antiácida que contiene 600 mg de $\text{Al}(\text{OH})_3$. Considere la siguiente ecuación:



¿Qué volumen de jugo gástrico se consume?

- a) 200 ml
- b) 212 ml
- c) 231 ml
- d) 257 ml
- e) 323 ml

16) Lleve al lenguaje simbólico la ecuación narrada y luego balancéela e indique la alternativa **correcta**:

Permanganato de Potasio + Ácido Sulfúrico + Ácido Sulfhídrico → Sulfato de Potasio + Sulfato Manganeso + Agua + Azufre.

- a) El coeficiente estequiométricos para el agua es 9
- b) 2 moles de ácido sulfúrico reaccionan completamente con 3 moles de permanganato de potasio
- c) La suma de los coeficientes estequiométricos de los productos es 16
- d) Por cada 3 moles de ácido sulfhídrico se producen 2 moles de sulfato manganeso
- e) La suma de los coeficientes de los reactivos y productos es 25

17) Calcular la fracción molar del KCl en una solución acuosa al 5 % de KCl en peso.

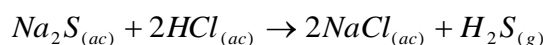
- a) 0,0026
- b) 0,026
- c) 0,134
- d) 0,26
- e) 0.013

18) El CO₂ que resulta de la reacción de 62,5 g de un material de CaCO₃ al 80 % de pureza que reacciona con cantidad suficiente de HCl siendo el recipiente que lo contiene de 25 litros de volumen y está a una presión de 680 mm Hg. Calcule: a) La temperatura en °C del CO₂; y b) La masa de HCl que reacciona.



- a) T = 545,07 °C; masa = 36,5 g
- b) T = -0,47 °C; masa = 18,23 g
- c) T= 272°C; masa= 36,5g
- d) T = 272 ° C; masa = 18,23 g
- e) T = 545 ° C; masa = 18,23 g

19) Para la reacción en solución acuosa



En el laboratorio se utilizaron 50 mL de HCl 3.0 M para hacer reaccionar todo el Na₂S en solución. Determine la cantidad de gramos del gas que se produjo:

- a) 2,55 g
- b) 5,01 g
- c) 0,25 g
- d) 1,28 g

20) Determine si los enunciados son verdaderos o falsos y escoja la respuesta correcta:

Cuando un elemento se oxida gana electrones	
Cuando el Azufre del ácido sulfúrico pasa a formar sulfato de sodio se observa una reducción.	
En una reacción de neutralización, un ácido al reaccionar con una base genera una sal más hidrógeno molecular.	
Uno de los productos que se pueden generar en una reacción de combustión completa es el dióxido de carbono.	
Los elementos que se oxidan son agentes oxidantes	
Las reacciones ácido metal generan como producto una sal más agua.	
Una reacción química es todo proceso en el cual dos o más elementos se transforman en otros elementos nuevos	

- a) Hay 4 verdaderas y 3 falsas
- b) Hay 3 verdaderas y 4 falsas
- c) Hay 5 falsas y 2 verdaderas
- d) Hay 6 falsas y 1 verdadera
- e) Todas son falsas.



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL
OFICINA DE ADMISIONES



- No haga marcas dispersas
- Borre totalmente para cambiar

Marca Correcta:



Marcas Incorrectas:



CEDULA DE IDENTIDAD VERSION

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

Apellidos: Química

Nombres: Reguestas

Materia: CNC-15-2014-8h30

Paralelo: 2do. Examen

Profesor: Ing. Jerry Venegas

VERSIONERO

	(V)	(F)			
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	(V)	(F)			
40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
56	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
77	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	(V)	(F)			
79	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
81	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
82	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
83	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
84	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
85	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
86	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
87	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
88	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
89	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
91	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
92	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
93	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
94	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
95	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
96	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
97	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
98	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
99	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0,50 c/p