

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**VERSION TODAS VERDADERAS**

Cognoms i Nom: \_\_\_\_\_

Grup: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

<b>Examen Psicometria Part B.</b>	<b>24/06/2003</b>
-----------------------------------	-------------------

Lea cuidadosamente todas estas Instrucciones antes de comenzar el examen: Conteste V (Verdadero) o F (Falso) en la plantilla de respuestas superior. La fórmula de corrección es Aciertos menos Errores. Las Omisiones no descuentan. Un ítem es Verdadero si todos los enunciados del mismo son verdaderos. Un ítem es Falso si al menos uno de sus enunciados es falso. *Escriba en esta hoja de examen cualquier observación, comentario o interpretación que pueda desear después que sea tenida en cuenta en la revisión del examen.* Al principio de cada ítem se presenta el número del ítem, la unidad a la que pertenece y el nivel del mismo. Las notas saldrán en la siguiente dirección: [www.uv.es/psicometria](http://www.uv.es/psicometria) tan pronto como sea posible (por lo general dentro de las 24 horas siguientes al examen). En la lista de notas se indicará el horario de revisión del examen. Toda información en *cursiva (itálicas)* en los ítems debe considerarse siempre como verdadera y no es objeto de examen.

**TEORIA**

**1. B3. C. (V MEU96).** La función de puntuación de los sujetos es aquella que determina el valor de escala del sujeto, generalmente a partir de los valores de escala de los ítems a los que ha contestado. En la práctica esta función de puntuación consiste en algún procedimiento para determinar los puntos o total que ha obtenido el sujeto. Los procedimientos de puntuación abarcan dos aspectos o fases: 1) La puntuación asignada a cada ítem o enunciado que se utiliza, es decir, la valoración del ítem, y 2) El modo en que se componen esas puntuaciones en un total que constituirá la puntuación directa del sujeto, es decir, la obtención del total.

**2. B2. C. (V MEU30)** Al elaborar ítems para formar una escala de medición hay que intentar establecer las partes, contenidos, variantes, zonas o manifestaciones que tiene aquello que se quiere medir, con el propósito de que el instrumento de medida refleje esa variedad y composición. Se dice que el instrumento tiene validez de contenido cuando muestrea bien todo el rango de contenidos de aquello que se quiere medir. El concepto de validez de contenido es muy claro cuando se está elaborando una prueba que quiere medir una porción delimitada de contenidos educativos, y más difícil de establecer cuanto más abstracta es la dimensión a medir; para ello es necesario un esfuerzo analítico y sistemático que ordene el campo bajo consideración.

**3. B7. C. (V MEU192)** *Likert* sugirió que los ítems que no presentaban una adecuada consistencia interna o que no eran capaces de discriminar entre grupos extremos debían eliminarse de la escala. Respecto a la fiabilidad de la escala, *Likert* sugirió calcular la correlación entre dos mitades de la prueba y aplicar la “fórmula de Spearman-Brown para el caso de longitud doble” para obtener la fiabilidad de la escala.

**4. B7. C. (V MEU189)** En una escala *Likert* para desinvertir un ítem invertido y dejarlo midiendo en el mismo sentido que los demás basta con aplicar la siguiente fórmula:  $X' = (X_{max} + X_{min}) - X$

**5. B9. C. (V MEU260).** En el método de Guttman para establecer qué respuestas son errores de escala, con la tabla de

datos previamente ordenada por totales, se compara la combinación de respuestas que ha dado cada sujeto con el correspondiente patrón en función de su total.

**PROBLEMAS**

**6. B4. C. (V MEU121).** *Método de las Comparaciones Apareadas de Thurstone.*  $N=40$ .

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
<b>A</b>		10	15	32
<b>B</b>	30		20	27
<b>C</b>	25	20		23
<b>D</b>	8	13	17	

Los valores de escala son: A=0'32; B=0; C=0'15; D=0'65.

**7. B5. C. (V MEU143)** *Método de los intervalos aparentemente iguales de Thurstone.*  $N=31$ .

Categorías	ítem A	ítem B	ítem C
1	0	0	0
2	1	0	0
3	2	1	0
4	5	2	8
5	15	5	15
6	5	15	8
7	2	5	0
8	1	2	0
9	0	1	0
10	0	0	0
11	0	0	0

El valor de escala de A es 5, el de B es 6 y el de C es 5.

**8. B6. A. (V MEU157)** *Método de los intervalos sucesivos.*  $N=250$ .

	1	2	3	4	5
<b>A</b>	5	30	100	90	25
<b>B</b>	80	150	20	0	0
<b>C</b>	90	90	45	25	0
<b>D</b>	0	10	50	120	70
<b>E</b>	0	0	10	130	110
<b>F</b>	25	50	100	50	25

Valor De escala de los estímulos: A=2'03; B=0'34; C=0'44; D=2'82; E=3'26; F=1'63.

**9. B7. B.** (V MEU177). *Método de Dunn-Rankin*.  $N=10$ .  
 $items=5$

	A	B	C	D	E
1	1	0	2	3	4
2	1	0	2	3	4
3	0	1	2	3	4
4	0	1	3	2	4
5	0	1	3	2	4
6	1	0	2	4	3
7	1	0	2	3	4
8	1	0	2	3	4
9	0	1	3	2	4
10	1	0	2	3	4

Valores de Escala: A=15; B=10; C=57'5; D=70; E=97'5.

**10. B9. C.** (V MEU188). *Método de Escalograma*  
 $N=10$ .  $items = 3$ .

	A	B	C
1	1	0	0
2	1	0	0
3	0	1	0
4	0	1	0
5	0	1	0
6	1	0	0
7	1	0	0
8	1	0	0
9	0	1	1
10	1	0	0

CR=0'73; RMM=0'7; PM=0'03; CE =0'11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Cognoms i Nom: \_\_\_\_\_

Grup: \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

**Examen Psicometria Part B. 24/06/2003**

**Lea cuidadosamente todas estas Instrucciones antes de comenzar el examen:** Conteste V (Verdadero) o F (Falso) en la plantilla de respuestas superior. La fórmula de corrección es Aciertos menos Errores. Las Omisiones no descuentan. Un ítem es Verdadero si todos los enunciados del mismo son verdaderos. Un ítem es Falso si al menos uno de sus enunciados es falso. *Escriba en esta hoja de examen cualquier observación, comentario o interpretación que pueda desear después que sea tenida en cuenta en la revisión del examen.* Al principio de cada ítem se presenta el número del ítem, la unidad a la que pertenece y el nivel del mismo. Las notas saldrán en la siguiente dirección: [www.uv.es/psicometria](http://www.uv.es/psicometria) tan pronto como sea posible (por lo general dentro de las 24 horas siguientes al examen). En la lista de notas se indicará el horario de revisión del examen. Toda información en *cursiva (itálicas)* en los ítems debe considerarse siempre como verdadera y no es objeto de examen.

**TEORIA**

**1. B3. C.** (V MEU96). La función de puntuación de los sujetos es aquella que determina el valor de escala del sujeto, generalmente a partir de los valores de escala de los ítems a los que ha contestado. En la práctica esta función de puntuación consiste en algún procedimiento para determinar los puntos o total que ha obtenido el sujeto. Los procedimientos de puntuación abarcan dos aspectos o fases: 1) La puntuación asignada a cada ítem o enunciado que se utiliza, es decir, la valoración del ítem, y 2) El modo en que se componen esas puntuaciones en un total que constituirá la puntuación directa del sujeto, es decir, la obtención del total.

**2. B2. C.** (V MEU30) Al elaborar ítems para formar una escala de medición hay que intentar establecer las partes, contenidos, variantes, zonas o manifestaciones que tiene aquello que se quiere medir, con el propósito de que el instrumento de medida refleje esa variedad y composición. Se dice que el instrumento tiene validez de contenido cuando muestrea bien todo el rango de contenidos de aquello que se quiere medir. El concepto de validez de contenido es muy claro cuando se está elaborando una prueba que quiere medir una porción delimitada de contenidos educativos, y más difícil de establecer cuanto más abstracta es la dimensión a medir; para ello es necesario un esfuerzo analítico y sistemático que ordene el campo bajo consideración.

**3. B7. C.** (V MEU192) *Likert* sugirió que los ítems que no presentaban una adecuada consistencia interna o que no eran capaces de discriminar entre grupos extremos debían eliminarse de la escala. Respecto a la fiabilidad de la escala, *Likert* sugirió calcular la correlación entre dos mitades de la prueba y aplicar la "fórmula de Spearman-Brown para el caso de longitud doble" para obtener la fiabilidad de la escala.

**4. B7. C.** (V MEU189) En una escala *Likert* para desinvertir un ítem invertido y dejarlo midiendo en el mismo sentido que los demás basta con aplicar la siguiente fórmula:  $X' = (X_{max} + X_{min}) - X$

**5. B9. C.** (F MEU260). En el método de Guttman para establecer qué respuestas son errores de escala, con la tabla de datos previamente ordenada por totales, se compara la combinación de respuestas que ha dado cada sujeto con el correspondiente patrón buscando siempre el patrón que más se parezca en su pauta de respuestas una a una y sin tener en cuenta el total.

**PROBLEMAS**

**6. B4. C.** (V MEU121). *Método de las Comparaciones Apareadas de Thurstone.* N=40.

	A	B	C	D
A		10	15	32
B	30		20	27
C	25	20		23
D	8	13	17	

Los valores de escala son: A=0'32; B=0; C=0'15; D=0'65.

**7. B5. C.** (V MEU143). *Método de los intervalos aparentemente iguales de Thurstone.* N=31.

Categorías	ítem A	ítem B	ítem C
1	0	0	0
2	1	0	0
3	2	1	0
4	5	2	8
5	15	5	15
6	5	15	8
7	2	5	0
8	1	2	0
9	0	1	0
10	0	0	0
11	0	0	0

El valor de escala de A es 5, el de B es 6 y el de C es 5.

**8. B6. A.** (f MEU157). *Método de los intervalos sucesivos.* N=250.

	1	2	3	4	5
A	5	30	100	90	25
B	80	150	20	0	0
C	90	90	45	25	0
D	0	10	50	120	70
E	0	0	10	130	110
F	25	50	100	50	25

Valor De escala de los estímulos: A=4'03; B=0'34; C=0'44; D=2'82; E=3'26; F=1'63.

**9. B7. B.** (F MEU177). *Método de Dunn-Rankin.* N=10. *items=5*

	A	B	C	D	E
1	1	0	2	3	4
2	1	0	2	3	4
3	0	1	2	3	4
4	0	1	3	2	4
5	0	1	3	2	4
6	1	0	2	4	3
7	1	0	2	3	4
8	1	0	2	3	4
9	0	1	3	2	4
10	1	0	2	3	4

Valores de Escala: A=25; B=10; C=57'5; D=70; E=97'5.

**10. B9. C.** (F MEU188). *Método de Escalograma* N=10. *items = 3.*

	A	B	C
1	1	0	0
2	1	0	0
3	0	1	0
4	0	1	0
5	0	1	0
6	1	0	0
7	1	0	0
8	1	0	0
9	0	1	1
10	1	0	0

CR=0'37; RMM=0'7; PM=0'03; CE =0'11

**Método de las Comparaciones Apareadas de Thurstone.(4 estímulos).**

Matriz de Frecuencias de Elección de Pares de Estímulos.

	A	B	C	D	
A			10	15	32
B	30			20	27
C	25	20			23 N=
D	8	13	17		40

Matriz de Proporciones de Elección de Pares de Estímulos.

	A	B	C	D
A			0,25	0,375
B	0,75			0,5
C	0,625	0,5		0,575
D	0,2	0,325	0,425	

Matriz de Puntuaciones Z'.

	A	B	C	D	
A	0	-0,67449037	-0,3186392	0,84162139	
B	0,67449037	0	0	0,45376282	
C	0,3186392	0	0	0,18911805	
D	-0,84162139	-0,45376282	-0,18911805	0	
Suma	0,15150817	-1,12825319	-0,50775725	1,48450226	Media
Media	0,03787704	-0,2820633	-0,12693931	0,37112557	Menor: -0,2820633
Valor	0,31994034	0	0,15512398	0,65318886	

Cat	ítem A	ítem B	Íte C	A	B	C
1	0	0	0	0	0	0
2	1	0	0	0,03225806	0	0
3	2	1	0	0,09677419	0,032258	0
4	5	2	8	0,25806452	0,096774	0,258064
5	15	5	15	0,74193548	0,258064	0,741935
6	5	15	8	0,90322581	0,741935	1
7	2	5	0	0,96774194	0,903225	1
8	1	2	0	1	0,967741	1
9	0	1	0	1	1	1
10	0	0	0	1	1	1
11	0	0	0	1	1	1
Sum	31	31	31			

**Método de Escalograma**

	A	b	c	
1	1	0	0	N= 10
2	1	0	0	Errores Es= 8
3	0	1	0	CR= 0,73333333
4	0	1	0	RMM= 0,7
5	0	1	0	PM= 0,03333333
6	1	0	0	CE= 0,11111111
7	1	0	0	
8	1	0	0	
9	0	1	1	
10	1	0	0	
Sumas	6	4	1	
p=	0,6	0,4	0,1	
q=	0,4	0,6	0,9	
max(p ó q)=	0,6	0,6	0,9	