**Facultad de Psicología. Universidad de Sevilla**

**Examen de Psicometría. FINAL. Enero de 2018**

**NORMAS GENERALES PARA EL EXAMEN**

A continuación, se presentan 30 preguntas con tres opciones de respuesta (a, b y c) que han de responderse escribiendo en la hoja de respuestas, con letra clara, la opción elegida. Sólo una de las opciones es la correcta. **Los errores no restan**. El tiempo máximo para la realización del ejercicio es de 2 horas y media.

**PREGUNTAS**

1. El formato de los ítems de dos alternativas es adecuado para tests que midan variables:

a) De personalidad

b) No cognitivas

c) Cognitivas

**Con los siguientes datos, responder a las preguntas 2 – 4.**

400 participantes cumplimentaron un test de 55 ítems. La varianza de las puntuaciones empíricas es 16, la desviación típica de los errores es 2 y la media del test es 18.

1. El coeficiente de fiabilidad es:
2. 0,75
3. 0,87
4. 0,55
5. El índice de fiabilidad es:
6. 0,75
7. 0,87
8. 0,55
9. El resultado se interpretaría como:
10. Apropiado
11. Inapropiado
12. Ambiguo

\*\*\*\*

**Con los siguientes datos, responder a las preguntas 5 - 7.**

Se ha realizado una investigación de mercado entre 1000 sujetos para conocer las preferencias respecto al color de un eslogan publicitario. Para ello se ha pasado un cuestionario indicando que ordenen sus preferencias respecto a los tres colores. La matriz adjunta representa el número de participantes que prefirieron **el color de la fila respecto a la columna**. No hubo omisiones de respuesta.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Rojo | Verde | Azul |
| Rojo | --- | 200 | 750 |
| Verde |  | --- | 850 |
| Azul |  |  | --- |

**5.** El valor escalar del color verde es:

1. 1,2
2. 0
3. 0,18

**6.** ¿Frente a qué color es el azul más preferido?

1. Verde
2. Rojo
3. Verde y rojo empatados

**7.** ¿Cuál es el color preferido?

1. Verde
2. Rojo
3. Azul

**\*\*\*\***

**Con los siguientes datos, responder a las preguntas 8 – 10.**

Se quiere elaborar una escala para medir la "violencia de género" y se va a utilizar el método de intervalos aparentemente iguales. Las respuestas emitidas por los jueces respecto al grado de violencia de uno de los ítems se recogen en la tabla adjunta:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Categorías | 1 | 2 | 3 | 4  9 10 11 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Jueces | 0 | 0 | 0 | 10  30 20 10 | 20 | 30 | 30 | 50 | 30 | 20 | 10 |

1. El valor escalar del ítem es:

a) 7,7

b) 6,8

c) 8,3

1. El coeficiente de ambigüedad del ítem es:

a) 1,53

b) 2,66

c) 1,13

1. En base al resultado, ¿qué se concluiría?
2. No es un ítem ambiguo. Se mantiene en la escala
3. Es un ítem ambiguo. Se elimina de la escala
4. No es un ítem ambiguo por encontrarse en categoría central

\*\*\*\*

1. Si un conjunto de datos se ajusta al modelo de Guttman:

a) el coeficiente de reproductividad es cero

b) todos los participantes tienen que acertar todos los elementos

c) el conjunto de ítems que forman la escala miden una única dimensión

**\*\*\*\***

**Con los siguientes datos, responder a las preguntas 12 – 15.**

En la tabla aparecen las respuestas de 400 participantes a las 4 alternativas (A, B, C, D, siendo la opción A la correcta) de un ítem. Se presenta el número de sujetos que han seleccionado cada alternativa y que han obtenido puntuaciones superiores e inferiores al 50% de su muestra.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | A\* | B | C | D |
| 50% superior | 100 | 54 | 32 | 14 |
| 50% inferior | 24 | 35 | 70 | 71 |

1. El índice de dificultad del ítem corrigiendo el azar es:

a) 0,31

b) 0,12

c) 0,08

1. Se trata de un ítem:
2. Fácil
3. Difícil
4. De dificultad media
5. Sabiendo que la correlación biserial puntual del ítem es 0,4, su índice de fiabilidad es:
6. 0,18
7. 0,08
8. 0,4
9. Los distractores son (NC 95%):
10. Equiprobables
11. Cuatro
12. No equiprobables

\*\*\*\*

1. El coeficiente alfa de Cronbach es:

a) Un indicador de la estabilidad de las puntuaciones

b) Un indicador de la consistencia interna del test

c) Mayor que la correlación obtenida entre las puntuaciones de dos formas paralelas del test

**\*\*\*\***

**Con los siguientes datos, responder a las preguntas 17 – 18.**

Una muestra ha cumplimentado un test de inteligencia obteniéndose una media de 25 puntos y una varianza de 5. La varianza de los errores es 4 veces menor que la varianza de las puntuaciones verdaderas.

**17.** El coeficiente de fiabilidad del test es:

a) 0,8

b) 0,89

c) 0,94

**18.** El coeficiente de fiabilidad del test si se duplicara el número de ítems sería:

a) 0,8

b) 0,89

c) 0,94

\*\*\*\*

**Con los siguientes datos, responder a las preguntas 19 – 22.**

Se ha aplicado un test de razonamiento abstracto compuesto por 25 ítems a una muestra. La media y desviación típica de las puntuaciones obtenidas han sido 15 y 4 respectivamente y el coeficiente de fiabilidad 0,6. El mismo test se ha aplicado a otra muestra, semejante a la anterior, pero cuya desviación típica es el doble.

**19.** El coeficiente de fiabilidad, en la muestra original, si se duplicara la longitud del test sería:

a) 0,7

b) 0,75

c) 0,87

**20.** El coeficiente de fiabilidad si al test original se le añadieran 15 elementos sería:

a) 0,71

b) 0,8

c) 0,84

**21.** El coeficiente de fiabilidad obtenido en la segunda muestra sería:

a) 0,9

b) 0,85

c) 0,81

**22.** Utilizando el modelo de regresión y un NC del 95%, el intervalo confidencial en el que se encontrará la puntuación verdadera de una persona que en el test original obtuvo una puntuación empírica de 20 puntos será:

a) 14,18 y 21,82

b) 12,7 y 23,3

c) 16,2 y 19,8

\*\*\*\*

**Con los siguientes datos, responder a las preguntas 23 – 25.**

A una muestra de participantes se les aplican dos tests paralelos. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla adjunta:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Test A | Test B | Apto | No Apto |
| Apto | 10 | 4 |
| No Apto | 6 | 15 |

**23.** El coeficiente p0 de Hambleton y Novick es:

a) 0,63

b) 0,42

c) 0,71

**24.** El coeficiente Kappa es:

a) 0,63

b) 0,42

c) 0,71

**25.** En base a los resultados encontrados, se concluye que la fiabilidad es:

a) Alta

b) Baja

c) Mejor que se interprete en base a Hambleton y Novick

\*\*\*\*

**26.** La validez convergente se obtiene cuando:

a) un mismo constructo se mide con distintos tests

b) varios constructos se miden con el mismo test

c) el test tiene una alta validez de contenido

\*\*\*\*

**Con los siguientes datos, responder a las preguntas 27 – 30.**

Para comprobar si un test de aptitud espacial (X) se puede utilizar en la selección de diseñadores gráficos, se lleva a cabo un estudio de validación referida al criterio. Para ello, se selecciona algún indicador del criterio (Y), una muestra representativa de 10 participantes, y se obtienen los datos siguientes: *rxx’* = 0,9; ΣX = 70; ΣY = 52; ΣX2 = 720; ΣY2 = 344; ΣXY = 482

**27.** El coeficiente de valor predictivo del test es:

a) 0,59

b) 0,65

c) 0,91

**28.** La proporción de variabilidad de Y que X no consigue predecir es:

a) 0,83

b) 0,91

c) 0,17

**29.** Se puede decir que el coeficiente de valor predictivo, en comparación con el coeficiente de alienación, es:

a) Mayor

b) Menor

c) Igual

**30.** La puntuación típica pronosticada en el criterio a un participante que en el test se encontraba a una desviación típica por encima de la media será:

a) 0,91

b) 0,54

c) 0,95

**Facultad de Psicología. Universidad de Sevilla**

**Examen de Psicometría. FINAL. Enero de 2018**

**PLANTILLA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nº | **Opción** | Nº | **Opción** |
| 1 | C | 16 | B |
| 2 | A | 17 | A |
| 3 | B | 18 | B |
| 4 | A | 19 | B |
| 5 | A | 20 | A |
| 6 | B | 21 | A |
| 7 | A | 22 | A |
| 8 | A | 23 | C |
| 9 | B | 24 | B |
| 10 | B | 25 | B |
| 11 | C | 26 | A |
| 12 | C | 27 | A |
| 13 | B | 28 | C |
| 14 | A | 29 | A |
| 15 | A | 30 | A |