Para responder a las columnas TAB y CUA, utiliza los números que correspondan según la siguiente relación:

1:tabla de frecuencias; 2:diagrama de caja y patillas simple; 3:diagrama de caja y patillas combinado; 4:tabla de contingencia; 5:diagrama de puntos o de dispersión; 6: χ^2 de Pearson; 7:t de Student; 8:F de Fisher; 9:r de Pearson.

REL	TAB	CUA	EFE	SIG	CON
SEXO - EDAD			0,81	0,10	
SEXO - DORM			0,09	0,03	
SEXO - TRES			0,73	0,01	
EDAD - DORM			0,05	0,09	
EDAD - TRES			0,08	0,04	
DORM - TRES			0,56	0,03	

No es necesario que justifiques o muestres cálculo. El problema se considera resuelto si la tabla está completa (3 puntos).

Diseño y análisis de datos en psicología I. Grupo C
Convocatoria oficial del 7 de junio de 2017 – **Tipo F**

Nombre:

Apellidos:

DNI n.º

<input type="text"/>	-	<input type="text"/>									
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	---	----------------------

Firma:

Lee estas notas antes de comenzar

- Sobre la dinámica del examen: *antes de comenzar, rellena tus datos identificativos – utiliza el material que quieras de la asignatura, siempre y cuando no haya hojas sueltas y quede un espacio perfectamente vacío entre tu zona y las de quienes se encuentran a tu izquierda y derecha – mantén el móvil apagado y fuera de la vista – escribe como quieras y con lo que quieras, siempre y cuando se lea con facilidad y quede claro qué problema estás respondiendo y cómo llegas a los resultados – debes entregar esta hoja firmada, aunque al salir puedes pedirle un ejemplar en blanco al profesor.*
- Sobre el contenido del examen: *cuando no se especifique otra cosa en los problemas con inferencia, considera una confianza del 95% – cada enunciado contiene el peso en la calificación, en el intervalo (0 , 8).*
- Sobre la gestión del examen: *en <http://asignatura.us.es/dadpsico/>, se publicarán: el texto de la prueba, las soluciones y los criterios de corrección, hoy mismo; y las calificaciones este sábado – la revisión es el martes 13 de junio de 10h a 13h, en el despacho S505.*

¿Has dormido hoy? Este es el título del informe que ha presentado Isidoro, con los resultados de su estudio sobre hábitos de descanso. Como es habitual, ha considerado las variables SEXO (biológico: hombre o mujer) y EDAD (medida en años). A ello añadió DORM (número aproximado de horas dedicadas a dormir cada día) y TRES (lo que más le gusta hacer un día normal, entre dormir, ver TV o comer). Realizó un muestreo aleatorio de personas residentes en Cuenca.

1. He aquí un subconjunto de 50 datos de la variable DORM. Con ellos responde a los cuatro apartados de este problema.

5, 5, 6, 4, 6, 8, 9, 4, 8, 5, 10, 6, 6, 9, 6, 5, 6,
6, 8, 9, 11, 7, 10, 8, 6, 6, 9, 6, 5, 9, 4, 8, 6, 8,
8, 4, 11, 7, 11, 9, 7, 5, 6, 6, 5, 5, 9, 6, 6, 11

a) Completa la siguiente tabla. Utiliza solo una de las columnas 4 y 5, según cómo desees hacer los cálculos de la varianza (2 puntos).

1. x_i	2. f_i	3. $x_i f_i$	4. $x_i^2 f_i$	5. $(x_i - m)^2 f_i$	6. Z_i
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
Suma:					

x_i : valor; f_i : frecuencia; m : media; Z_i : distancia estandarizada.

b) Calcula los cinco valores necesarios para construir un diagrama de caja y patillas con DORM [pero no lo dibujes] (1,5 puntos).

c) ¿Qué porcentaje de personas que residen en Cuenca duermen 8 o más horas diarias? (1,5 puntos).

d) Tal y como suele creerse, ¿puede afirmarse que las personas que residen en Cuenca duermen por término medio 8 horas al día? (1,5 puntos).

2. Para las cuatro variables del estudio, indica qué estrategia de representación gráfica es la más idónea y qué par de índices de representación numérica habría que escoger en cada caso. Responde con cada número que corresponda según el siguiente listado (2 puntos):

1:diagrama de sectores; 2:histograma; 3:media; 4:mediana; 5:moda; 6:porcentaje de la moda; 7:mediana de distancias a la mediana; 8:desviación tipo.

	SEXO	EDAD	DORM	TRES
Representación gráfica				
Par de representación numérica				

3. A continuación figura una tabla con seis columnas. Tres de ellas contienen información:

- La columna **REL** expresa qué dos variables se están relacionando.
- La columna **EFE** indica el valor del tamaño de efecto que se encontró.
- Y la columna **SIG** muestra el grado de significación obtenido cuando se realizó una prueba de significación de la hipótesis nula, estudiando si existía relación entre ambas variables.

Hay tres columnas vacías y el ejercicio consiste en completarlas:

- La columna **TAB** es para que escribas qué tabla o representación gráfica es la idónea para estudiar la relación entre ambas variables.
- La columna **CUA** es para que escribas qué índice o estadístico es el idóneo en cada caso, para cuantificar el grado de relación.
- Y la columna **CON** es para que escribas la conclusión de relación en cada caso, es decir, para que escribas un "Sí" o un "No", indicando respectivamente si a la luz de la información de las columnas Efe y Sig, se puede o no concluir que ambas variables están relacionadas entre sí.