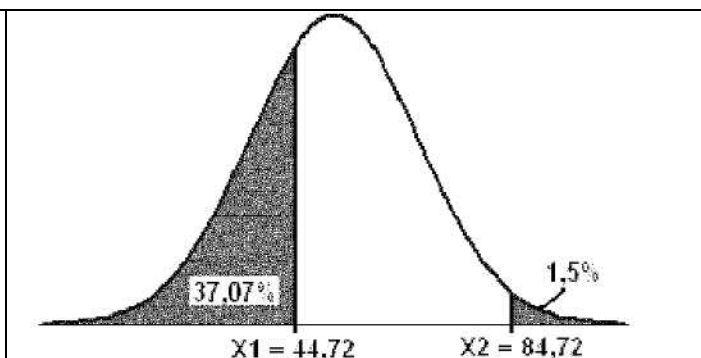


$X_i$	M	H
30	5	15
35	20	30
40	25	30
45	25	10
50	18	10
55	7	5

**Tabla 1.** Distribución de un grupo de mujeres (M) y otro de hombres (H) en una prueba de comprensión lectora.  $X_i$  representa el punto medio del intervalo.



**Figura 1.** Distribución normal de una muestra de 10000 personas en un cuestionario de personalidad.

	APTO	NO APTO
TÉCNICAS	5	8
SOCIALES Y JURÍDICAS	10	10
HUMANIDADES	10	7

**Tabla 2.** Distribución de los resultados (Apto; No Apto) de una muestra de estudiantes del Curso de Acceso en función del itinerario elegido.

X	Y
4	5
6	7
8	6
10	8
12	9

**Tabla 3.** Puntuaciones de 5 sujetos en una prueba de matemáticas (X) y en otra de geometría (Y)

- El coeficiente de correlación entre el género y la prueba de comprensión verbal en los datos de la Tabla 1 vale: A) 0,2436; B) 0,3524; C) 0,3812.
- Una propiedad de los individuos de una población se denomina: A) Modalidad; B) Característica; C) Muestra.
- Para representar gráficamente los datos de la Tabla 3, el diagrama apropiado será: A) El diagrama de Barras; B) El diagrama de dispersión; C) El histograma.
- Sea una variable  $H = V - Z$ . Si la varianza de V es igual 25, la varianza de Z es igual a 36 y la varianza de H es igual a 61, ¿qué afirmación es correcta acerca de las variables V y Z?: A) Están linealmente correlacionados; B) Son independientes; C) La covarianza entre ambas es menor de cero.
- En un experimento de velocidad de reacción motora ante la presentación de un estímulo, el investigador registra, para un sujeto concreto, una velocidad de 789 milésimas de segundo. Este valor será: A) El real; B) El informado; C) El límite superior real del intervalo crítico.
- En una distribución normal tipificado una puntuación  $Z = 0$  es: A) El  $P_{25}$ ; B) La Mediana de la distribución; C) La varianza de la Distribución.
- Si en los datos de la Tabla 3, a los valores de la variable X se les suma 3 y a los valores de la variable Y se les multiplica por 0,5, la correlación de Pearson entre los nuevos valores obtenidos: A) Tendrá el mismo valor que antes de la transformación; B) sería igual al coeficiente de correlación original dividido por 0,5; C) Será igual al coeficiente de correlación original más la mitad de 3.
- En la distribución de la Figura 1, ¿cuál es la puntuación media del test?: A) 55; B) 50; C) No hay datos suficientes para calcularla.
- En el histograma de una distribución asimétrica positiva: A) La mediana es igual a la media; B) la mediana es el centro de gravedad de la distribución; C) la mediana es el valor que divide al histograma en dos partes con la misma superficie.
- En una variable X se han registrado los datos de 8 sujetos, cuyos valores son {4, 6, 5, 9, 10, 8, 7, 8}, ¿cuál es el valor de la MEDA?: A) 1,5; B) 3; C) 7,5.
- Si queremos determinar la relación que hay entre el género y la puntuación en la prueba de comprensión lectora en los datos de la Tabla 1, ¿qué índice calcularíamos?: A) El coeficiente de correlación de Pearson; B) El coeficiente de correlación biserial-puntual; C) El coeficiente de contingencia.
- En la distribución de la Tabla 1 se cumple: A)  $s_{X(M)}^2 > s_{X(H)}^2$ ; B)  $s_{X(M)}^2 < s_{X(H)}^2$ ; C)  $s_{X(M)}^2 = s_{X(H)}^2$ .
- En la distribución de la Tabla 1 se cumple: A)  $P_{50}(M) > P_{50}(H)$ ; B)  $P_{50}(M) < P_{50}(H)$ ; C)  $P_{50}(M) = P_{50}(H)$ .

14. En la distribución de la Tabla 1 se cumple: A)  $\bar{X}_M > \bar{X}_H$ ; B)  $\bar{X}_M < \bar{X}_H$ ; C)  $\bar{X}_M = \bar{X}_H$ .
15. En la distribución de la Figura 1, ¿cuántas unidades de desviación típica hay entre los dos valores que se muestran?: A) 2; B) 1,5; C) 2,5.
16. En la Tabla 2, la proporción de Estudiantes del itinerario de Técnicas que consiguen Apto es: A) 0,2; B) 0,25; C) 0,1.
17. La covarianza para los datos de la Tabla 3 es: A) 4; B) 5; C) 3,6.
18. En una distribución conjunta de dos variables, se cumple que: A) La suma de las proporciones conjuntas es igual a 100; B) Las sumas de las frecuencias de las distribuciones marginales son iguales; C) Las medias de las distribuciones marginales siempre son iguales.
19. En la Tabla 2, la proporción de estudiantes del itinerario de Humanidades que cursan el Acceso es: A) 0,34; B) 0,3; C) 0,58.
20. En un diagrama de caja, la distancia entre los límites inferior y superior que determinan los valores por debajo y encima de los cuales, respectivamente, están las puntuaciones atípicas, es: A) Dos veces el Rango Intercuartil; B) Tres veces y media el Rango Intercuartil; C) Tres veces el Rango Intercuartil.
21. En una distribución normal tipificada una puntuación  $Z = 0$  es: A) El  $P_{25}$ ; B) La Mediana de la distribución; C) La varianza de la Distribución.
22. El coeficiente de correlación de Pearson para los datos de la Tabla 3 es: A) 0,9; B) 0,8; C) 0,7.
23. Si en una distribución el  $P_{50} = P_{75}$ , entonces el índice de asimetría intercuartílico: A) vale 0; B) Vale -1; C) Vale +1.
24. Si el valor de Chi-cuadrado para los datos de la Tabla 2 es 1,22, ¿cuánto vale el índice de asociación Phi?: A) 0,243; B) 0,252; C) 0,156.
25. En una variable X se han registrado los datos de 8 sujetos, cuyos valores son {4, 6, 5, 9, 10, 8, 7, 8}.

¿Cuál será el valor de la expresión  $\left(\sum_{i=4}^6 X_i\right)^2$ ? A) 729; B) 245; C) 540