

Ejercicio 1 Se realizó un estudio en 3 comunidades (XYZ) para conocer la magnitud de mujeres que tienen cáncer de mama

Comunidad x : $50\% = 0.5$ ----- $3\% = 0.03$

Comunidad y = $30\% = 0.3$ ----- $4\% = 0.04$

Comunidad z : $20\% = 0.2$ ----- $5\% = 0.05$

a) Encuentra la probabilidad total de que una persona seleccionada posea cáncer de mama.

Comunidad x	0.5×0.03	0.015
Comunidad y	0.3×0.04	0.012
Comunidad z	0.2×0.05	0.01
		0.037

Respuesta = $0.037 \times 100 = 3.7$

b)

* Comunidad x = $\frac{0.015}{0.037} = 0.4054 \times 100 = 40.54$

* Comunidad y = $\frac{0.012}{0.037} = 0.3243 \times 100 = 32.43$

* Comunidad z = $\frac{0.01}{0.037} = 0.2702 \times 100 = 27.02$

Ejercicio 2. En un municipio existen tres consultas de enfermería que se reparten los habitantes en 40%, 25% y 35% respectivamente. El porcentaje de pacientes diagnosticados en la primera visita (D) por consultorio es 80%, 90% y 95%.

Consulta A 40% = 0.4 80% = 0.8
 Consulta B 25% = 0.25 90% = 0.9
 Consulta C 35% = 0.35 95% = 0.95

¿Cuál es la probabilidad de que al escoger un individuo al azar que se le ha diagnosticado de un problema de enfermería en la primera visita provenga de la consulta A, B, C?

Consulta A	0.4×0.8	0.32
Consulta B	0.25×0.9	0.225
Consulta C	0.35×0.95	0.3325
		0.8775

Respuesta: $0.8775 \times 100 = 87.75$

$$\text{Consulta A} = \frac{0.32}{0.8775} = 0.3646 \times 100 = \underline{36.46}$$

$$\text{Consulta B} = \frac{0.225}{0.8775} = 0.2564 \times 100 = \underline{25.64}$$

$$\text{Consulta C} = \frac{0.3325}{0.8775} = 0.3789 \times 100 = \underline{37.89}$$

Ejercicio 3. Tres laboratorios producen el 45%, 30% y 25% del total de medicamento que reciben en la farmacia de un hospital, de ellos están caducados el 3%, 4% y 5%.

Laboratorio A 45% = 0.45 - - - - - 3% = 0.03
 Laboratorio B 30% = 0.3 - - - - - 4% = 0.04
 Laboratorio C 25 = 0.25 - - - - - 5% = 0.05

Laboratorio A	0.45×0.03	0.0135
Laboratorio B	0.3×0.04	0.012
Laboratorio C	0.25×0.05	0.0125
		0.0272

Respuesta = $0.0272 \times 100 = 2.72$ → Respuesta
 a

Laboratorio A = $\frac{0.0135}{0.0272} \times 100 = 49.63$ } Respuesta
 C

Laboratorio B = $\frac{0.0012}{0.0272} \times 100 = 4.41$ } Respuesta
 B

Laboratorio C = $\frac{0.0125}{0.0272} \times 100 = 45.95$