

21. Las probabilidades de que una estación de servicio bombee gasolina en 0, 1, 2, 3, 4, 5 o más automóviles durante cierto periodo de 30 minutos son, respectivamente, 0.03, 0.18, 0.24, 0.28, 0.10 y 0.17. Calcule la probabilidad de que en este periodo de 30 minutos.

- a) más de 2 automóviles reciban gasolina;  $>$
- b) a lo sumo 4 automóviles reciban gasolina;  $\leq 4$
- c) 4 o más automóviles reciban gasolina.  $\geq 4$

$$P(0) = 0.03$$

$$P(1) = 0.18$$

$$P(2) = 0.24$$

$$P(3) = 0.28$$

$$P(4) = 0.10$$

$$P(5) = 0.17$$

$$\begin{aligned} \text{a) } P > 2 &= P(3) + P(4) + P(5) \\ &= 0.28 + 0.10 + 0.17 \\ &= 0.55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } P \leq 4 &= P(0) + P(1) + P(2) + P(3) + P(4) \\ &= 0.03 + 0.18 + 0.24 + 0.28 + 0.10 \\ &= 0.83 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } P \geq 4 &= P(4) + P(5) \\ &= 0.10 + 0.17 \\ &= 0.27 \end{aligned}$$

## Problema 21

