

MODELOS MATEMÁTICOS DE DESIGUALDADES



Selecciona el modelo matemático y escribe el inciso de la solución correspondiente.

Reinaldo obtuvo como calificaciones en los primeros cuatro exámenes: 7.1, 8.4, 8.9 y 9.5. Sólo falta efectuar un examen y para aprobar el curso sin presentar examen. Es necesario que, para exentar, el promedio de los cinco exámenes sea mayor o igual que 8. ¿Cuál es la desigualdad que representa el intervalo de calificaciones posibles para exentar de Reinaldo?

a) $8 \leq \frac{7.1+8.4+8.9+9.5+x}{5} \leq 10$

b) $8 > \frac{7.1+8.4+8.9+9.5+x}{5} \leq 10$

c) $8 \leq \frac{7.1+8.4+8.9+9.5+x}{5} \geq 10$

La suma de dos números enteros pares consecutivos y positivos es a lo más 24. ¿Cuál es la expresión algebraica que representa el problema?

a) $0 < 4x + 4 \leq 24$

b) $0 < 2x + 2x + 2 \leq 24$

c) $0 > 2x + 2x + 2 \geq 24$

Un cartero parte de la oficina postal llevando en su bolsa cierto número de sobres. Al medio día ha repartido 134 sobres y en su bolsa quedan menos de 38 sobres por repartir. Determina la expresión algebraica que representa el mayor número de sobres con lo que pudo haber salido de la oficina.

a) $0 > x - 134 > 38$

b) $0 < x + 134 < 38$

c) $0 < x - 134 < 38$

Si al doble de la edad de Mirna se le restan 17 años, resultará menor a 35, pero si a la mitad de la edad de Mirna se le suman 3, el resultado será mayor que 15. ¿Cuál es la expresión algebraica que obtiene la edad de Mirna?

a) $2x - 17 < 35$
 $\frac{x}{2} + 3 > 15$

b) $2x - 17 > 35$
 $\frac{x}{2} + 3 > 15$

c) $2x - 17 > 35$
 $\frac{x}{2} + 3 < 15$

