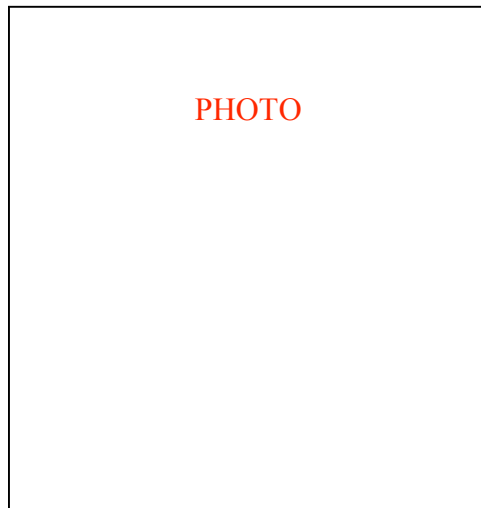
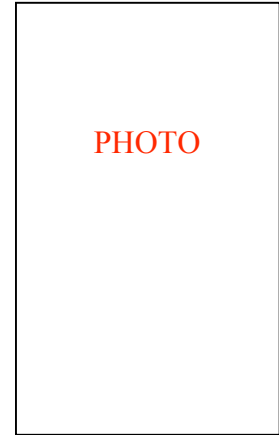


### Conjunto de ejercicios: 1.4

1. Un vuelo fletado a la Florida cuesta \$200 por persona para 10 personas o menos. El agente de viajes dice que reducirá el precio de todos si viajan más personas. De hecho, por cada cuatro personas adicionales, reducirá el costo del viaje por \$16.  
¿Cuántas personas rendirán la cantidad mayor de dólares en ventas para el agente de viajes? Haz una tabla para determinar la respuesta.
2. Una pelota es lanzada hacia arriba con una velocidad inicial de 20 pies por segundo. La distancia en pies desde el suelo es una función de tiempo definido por  $s = -4.9t^2 + 20t$  donde  $s$  es la distancia y  $t$  es el tiempo en segundos.
  - (a) Encuentra la altura máxima que alcanzó la pelota.
  - (b) ¿Cuándo alcanzará la pelota esta altura?
  - (c) ¿Cuándo caerá la pelota al suelo?
3. Encuentra un número natural tal que la suma del número y su cuadrado sea un mínimo.
4. Tienes 500 pies de borde plástico que se usa para delimitar un macizo de flores. Quieres hacer dos macizos de flores, uno cuadrado y otro circular. ¿A qué dimensiones deberías de hacerlas si quieres que la suma de las dos áreas sea el máximo?



5. La suma de los dos números enteros es 100. Si la suma de los cuadrados de los números debería ser el mínimo, ¿qué deberían ser?