

Nombres y apellidos:

Fecha:

1. (35 %) Un depósito de \$ 500 se hace al 8%. Escriba la expresión de la cantidad de dinero en la cuenta después de 9 años en el caso:
  - a. (7%) La cantidad se compone anualmente.  $VF = \underline{\hspace{2cm}} (1 + \underline{\hspace{2cm}} )$
  - b. (7%) La cantidad se compone cada 4 meses.  $VF = \underline{\hspace{2cm}} (1 + \underline{\hspace{2cm}} )$
  - c. (7%) La cantidad se compone cada mes.  $VF = \underline{\hspace{2cm}} (1 + \underline{\hspace{2cm}} )$
  - d. (7%) La cantidad se compone cada día.  $VF = \underline{\hspace{2cm}} (1 + \underline{\hspace{2cm}} )$
  - e. (7%) La cantidad se compone  $x$  veces al año.  $f(x) = \underline{\hspace{2cm}} (1 + \underline{\hspace{2cm}} )$
  
2. (20%) Encuentre la tasa de interés aplicada a \$ 400 en un depósito, si el dueño ha recibido \$ 500, después de 4 años, compuesto cada 2 meses.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. (45%) Debido al mal tiempo, en un cierto bosque la población de conejos  $P$  está disminuyendo en 2% al mes. Encontrar.
  - a. (15%) Una expresión para la población de conejos en el bosque en términos de  $P$ .
  - b. (15%) El porcentaje de conejos que quedan en el bosque después de 2 meses.
  - c. (15%) El número de meses que tomará a la población de conejos llegar a la mitad.