

NOMBRE Y APELLIDOS \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ CURSO \_\_\_\_\_ EXAMEN TEMA 6: ECUACIONES

1. (0,75 PUNTOS) Resuelve escribiendo el proceso paso a paso:
  - a)  $3 + (-2) \cdot [(+6) + (+4) - (3 + 7 - 1)]$
  - b)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} \cdot \frac{2}{12} + \frac{5}{6}$
  - c) 5% de 460
  
2. (1 PUNTO) Seis obreros descargan un camión en tres horas. ¿Cuántos obreros serán necesarios para descargar el camión en dos horas?
  
3. (0,5 PUNTO) Extrae factor común en cada una de las siguientes expresiones:
  - a)  $5x + 5y$
  - b)  $3x^3y + 3x^2y + 3xy$
  
4. (0,5 PUNTO) Desarrolla las siguientes identidades notables
  - a)  $(2x - 3)^2$
  - b)  $(3 + 5x)^2$
  
5. (1 PUNTOS) Resuelve las siguientes ecuaciones:
  - a)  $3x + 5 = 2x - 2$
  - b)  $13 - 2(x + 8) = 3$
  
6. (2 PUNTOS) Resuelve las siguientes ecuaciones:
  - a)  $\frac{x}{4} + 3 = 2x - \frac{3x}{2}$
  - b)  $2\left(\frac{x+5}{3}\right) = x - 2$
  
7. (1,25 PUNTOS) Si a la tercera parte de un número le sumas tres, obtienes el mismo resultado que si le restas uno y divides entre dos. ¿Cuál es ese número?
  
8. (2 PUNTOS) Resuelve las siguientes ecuaciones:
  - a)  $2x^2 - 2x + 15 = 0$
  - b)  $8x^2 - 6x + 1 = 0$
  
9. (1 PUNTO) Por tres kilos de peras y dos de manzanas, Juan Patricio ha pagado 7,80 Euros. Averigua el precio de unas y otras, sabiendo que un kilo de peras cuesta vez y media lo que un kilo de manzanas.