

67.  $-6(z - 1) = -5(z + 2)$

70.  $4(2x - 4) = -2(x + 3)$

73.  $2 - (x + 5) = 4x - 8$

76.  $8x + 2(x - 4) = 8x + 12$

79.  $6 - (n + 3) = 3n + 5 - 2n$

82.  $-2(3w + 6) - (4w - 3) = 21$

85.  $5(a + 3) - a = -(4a - 6) + 1$

88.  $3[6 - (h + 2)] - 6 = 4(-h + 7)$

90.  $-z - 6z + 3 = 4 - [6 - z - (3 - 2z)]$

92.  $3[(x - 2) + 4x] - (x - 3) = 4 - (x - 12)$

94.  $-3(6 - 4x) = 4 - [5x - [6x - (4x - (3x + 2))]]$

68.  $7(x - 1) = 3(x + 2)$

71.  $3x + 4(2 - x) = 4x + 5$

74.  $4x - 2(3x - 7) = 2x - 6$

77.  $-3(y - 1) + 2y = 4(y - 3)$

80.  $8 - 3(2a - 4) = 5 + 3a - 4a$

83.  $-4(3 - 4x) - 2(x - 1) = 12x$

86.  $3(2x - 4) + 3(x + 1) = 9$

89.  $2[3x - (4x - 6)] = 5(x - 6)$

91.  $4[2 - [3(c + 1) - 2(c + 1)]] = -2c$

93.  $-[4(d + 3) - 5[3d - 2(2d + 7)]] - 8 = -10d - 6$

69.  $-3(t - 5) = 2(t - 5)$

72.  $6(3 - q) = -4(q + 1)$

75.  $p - (p + 4) = 4(p - 1) + 2p$

78.  $5r - 13 - 6r = 3(r + 5) - 16$

81.  $4(2x - 2) - 3(x + 7) = -4$

84.  $-4(2z - 6) = -3(z - 4) + z$

87.  $5(x - 2) - 14x = x - 5$

Resuelva cada ecuación. Si su respuesta no es un entero, déjela como una fracción.

95.  $\frac{s}{4} = -16$

96.  $\frac{15c + 3}{9} = 2$

97.  $\frac{4x - 2}{3} = -6$

98.  $\frac{1}{2}(6r - 10) = 7$

99.  $\frac{3}{4}t + \frac{7}{8}t = 39$

100.  $\frac{1}{4}(x - 2) = \frac{1}{3}(2x + 6)$

101.  $\frac{1}{2}(x - 2) = \frac{1}{3}(x + 2)$

102.  $\frac{1}{2}x + 2 = \frac{1}{8}x - 1$

103.  $4 - \frac{3}{4}a = 7$

104.  $x - 2 = \frac{3}{4}(x + 4)$

105.  $\frac{1}{2} = \frac{4}{5}x - \frac{1}{4}$

106.  $\frac{1}{3}x + \frac{5}{6} = 2x$

107.  $\frac{1}{4}(x + 3) = \frac{1}{3}(x - 2) + 1$

108.  $\frac{5}{6}m - \frac{5}{12} = \frac{7}{8}m + \frac{2}{3}$

Resuelva cada ecuación. Redondee las respuestas al centésimo más cercano.

109.  $0.4n + 4.7 = 5.1n$

110.  $0.2(x - 30) = 1.6x$

111.  $4.7x - 3.6(x - 1) = 4.9$

112.  $6.1p - 4.5(3 - 2p) = 15.7$

113.  $5(z + 3.41) = -7.89(2z - 4) - 5.67$

114.  $0.05(2000 + 2x) = 0.04(2500 - 6x)$

115.  $0.6(500 - 2.4x) = 3.6(2x - 4000)$

116.  $0.42x - x = 5.1(x + 3)$

117.  $1000(7.34q + 14.78) = 100(3.91 - 4.21q)$

118.  $0.6(14x - 8000) = -0.4(20x + 12,000) + 20.6x$

Determine el conjunto solución para cada ejercicio. Luego indique si la ecuación es condicional, una identidad o una contradicción.

119.  $3(y + 3) - 4(2y - 7) = -5y + 2$

120.  $9x + 12 - 8x = -6(x - 2) + 7x$

121.  $4(2x - 3) + 15 = -6(x - 4) + 12x - 21$

122.  $-5(c + 3) + 4(c - 2) = 2(c + 2)$

123.  $4 - \left(\frac{2}{3}x + 2\right) = 2\left(-\frac{1}{3}x + 1\right)$

124.  $7 - \left(\frac{1}{2}x + 4\right) = 3\left(-\frac{1}{6}x + 2\right)$

125.  $6(x - 1) = -3(2 - x) + 3x$

126.  $0.6(z + 5) - 0.5(z + 2) = 0.1(z - 23)$

127.  $0.8z - 0.3(z + 10) = 0.5(z + 1)$

128.  $4(2 - 3x) = -[6x - (8 - 6x)]$

## Resolución de problemas

**129. Densidad poblacional** La densidad poblacional de Estados Unidos ha aumentado de manera constante desde 2000. La densidad poblacional de Estados Unidos puede estimarse por medio de la ecuación

$$P = 0.82t + 78.5$$

donde  $P$  es la densidad poblacional, medido en personas por millas cuadradas, y  $t$  es el número de años desde 2000.

Utilice  $t = 1$  para 2001,  $t = 2$  para 2002, y así sucesivamente. Si la densidad de población continúa en aumento a la tasa actual,

- determine la densidad poblacional de Estados Unidos en 2008.
- ¿durante qué año la densidad población de Estados Unidos alcanzará 100 personas por milla cuadrada?