

* Solve each equation

9) $10x - 7 = 4x - 25$

11) $3(x+2) = 5(x-6)$

13) $5+4(t-2) = 2(t+7)+1$

15) $5 - \frac{3a-4}{5} = \frac{7-2a}{2}$

17) $\frac{x+3}{4} - \frac{x-4}{2} = \frac{3}{8}$

19) $0.1(t+0.5) + 0.2t = 0.3(t-0.4)$

21) $0.35(s+0.34) + 0.15s = 0.2s - 1.66$

23) $\frac{2}{y} + \frac{5}{2} = 4 - \frac{2}{3y}$

25) $\frac{2}{z-1} = \frac{1}{z-1} + 2$

35) $3.142x - 0.4835(x-4) = 6.795$

* Solve for indicated variable.

39) $a_n = a_1 + (n-1)d$ for d (arithmetic progressions)

41) $\frac{1}{f} = \frac{1}{d_1} + \frac{1}{d_2}$ for f (simple lens formula)

43) $A = 2ab + 2ac + 2bc$ for a (surface area of a rectangular solid)

45) $y = \frac{2x-3}{3x+5}$ for x

* Solve and graph.

29) $7x - 8 < 4x + 7$

31) $12 - y \geq 2(4 - 2y)$

33) $\frac{N}{-2} > 4$

35) $-5t < -10$

37) $3 - m < 4(m - 3)$

39) $-2 - \frac{B}{4} \leq \frac{1+B}{3}$

* Graph the indicated set and write as a single interval, if possible.

43) $(-5, 5) \cup [4, 7]$

45) $[-1, 4) \cap (2, 6]$

47) $(-\infty, 1) \cup (-2, \infty)$

49) $(-\infty, -1) \cup [3, 7)$

51) $[2, 3] \cup (1, 5)$

53) $(-\infty, 4) \cup (-1, 6]$

* Solve, interpret geometrically, and graph. Write answers using both inequality and interval notation.

31) $|x-5| = 3$

33) $|y-5| < 3$

35) $|y-5| > 3$

37) $|u+8| = 3$

39) $|u+8| \leq 3$

41) $|u+8| \geq 3$

43) $|2x-11| \leq 13$

45) $|100-40t| > 60$

47) $|4x-7| = 13$

49) $|\frac{1}{2}w - \frac{3}{4}| < 2$

51) $|0.2u + 1.7| \geq 0.5$

53) $|\frac{4}{5}c + 32| < 31$

Module 2 HW