Algebra RH
HW - Solving Multi-Step Equations

1)
$$x+3=-3$$
$$x=-6$$

2)
$$-3x=-12$$
$$x=4$$

3)
$$-x=-\frac{2}{3}$$
$$x=\frac{2}{3}$$

4)
$$\frac{x}{5}=\frac{7}{10}$$
$$10x=35$$
$$x=3.5$$

5)
$$x+\frac{1}{2}=-2\frac{1}{2}$$
$$x=-3$$

6)
$$3x+6=-12$$
$$3x=-18$$
$$x=-6$$

7)
$$\frac{x-3}{4}=15$$
$$x-3=60$$
$$x=63$$

8)
$$10=-5+3x$$
$$15=3x$$
$$5=x$$

9)
$$\frac{1}{5}(10x-5)=0$$
$$2x-1=0$$
$$2x=1$$
$$x=\frac{1}{2}$$

10)
$$\frac{2x-3}{7}=8$$
$$2x-3=56$$
$$2x=59$$
$$x=29\frac{1}{2}$$

11)
$$8x-4(x-2)=24$$
$$8x-4x+8=24$$
$$4x+8=24$$
$$4x=16$$
$$x=4$$

12)
$$3+2(x-4)=10$$
$$3+2x-8=10$$
$$2x-5=10$$
$$2x=15$$
$$x=7\frac{1}{2}$$

13)
$$-3-(x-4)+2x=-5$$
$$-3-x+4+2x=-5$$
$$x+1=-5$$
$$x=-6$$

14)
$$3x-15=x+11$$
$$2x-15=11$$
$$2x=26$$
$$x=13$$

15)
$$-3(2x-5)=12-2(x+2)$$
$$-6x+15=12-2x-4$$
$$-6x+15=8-2x$$
$$-4x+15=8$$
$$-4x=-7$$
$$x=\frac{7}{4}$$

16)
$$9-\frac{3}{4}(8+4x)=-\frac{1}{3}(6x+3)$$
$$9-6-3x=-2x-1$$
$$3-3x=-2x-1$$
$$3=x-1$$
$$4=x$$

17)
$$\frac{1}{3}(x+1)=\frac{1}{2}(x+2)$$
$$\frac{1}{3}x+\frac{1}{3}=\frac{1}{2}x+1$$
$$\frac{2}{6}x-\frac{2}{3}=\frac{3}{6}x$$
$$-\frac{2}{3}=\frac{1}{6}x$$
$$-6\bullet-\frac{2}{3}=-6\bullet\frac{1}{6}x$$
$$-4=x$$

18)
$$2(3x-5)=7(2x+3)-3$$
$$6x-10=14x+21-3$$
$$6x-10=14x+18$$
$$-10=8x+18$$
$$-28=8x$$
$$-3.5=x$$