AAT

HW103

p685

11. $z=8$

$y+2(8)=6$

$y+16=6$

$y=-10$

$2x+10+5(8)=24$

$2x+50=24$

$2x=-26$

$x=-13$

$\boxed{x=-13,\ y=-10,\ z=8}$

12. $z=-2$

$6y+10=-8$

$6y=-18$

$y=-3$

$4x+9+4=21$

$4x+13=21$

$4x=8$

$x=2$

$\boxed{x=2,\ y=-3,\ z=-2}$

13. $z=2$

$y+2=12$

$y=10$

$2x+10-6=10$

$2x+4=10$

$2x=6$

$x=3$

$\boxed{x=3,\ y=10,\ z=2}$

14. $z=-3$

$3y+24=-9$

$3y=-33$

$y=-11$

$x+11-6=22$

$x+5=22$

$x=17$

$\boxed{x=17,\ y=-11,\ z=-3}$

15. $z=11$

$-y+11=4$

$-y=-7$

$y=7$

$4x-14+11=8$

$4x-3=8$

$4x=11$

$x=11/4$

$\boxed{x=11/4,\ y=7,\ z=11}$

16. $z=-4$

$3y+20=10$

$3y=-10$

$y=-10/3$

$5x+32=22$

$5x=-10$

$x=-2$

$\boxed{x=-2,\ y=-10/3,\ z=-4}$

→

HW103AAT

19. $x+y+z=7$ E1+E2
$2x-y+z=9$
$3x \quad -z=10$

$$\boxed{\begin{aligned} x&=4\\ y&=1\\ z&=2 \end{aligned}}$$

$x+y+z=7$
$2x-y+z=9$
$3x+2z=16$

$x+y+z=7$
$3x \quad +2z=16$ −E2+E3
$3x \quad -z=10$

$-3x-2z=-16$
$+\ 3x \quad -z=10$
$-3z=-6$
$z=2$

$x+y+z=7$
$3x \quad +2z=16$
$z=2$

$3x+4=16$
$3x=12$
$x=4$

$4+y+2=7$
$y=1$

20. $x+y+z=5$ E1−E2
$x-2y+4z=13$
$3y+4z=13$

$x+y+z=5$
$3y-3z=-8$ E2−E3
$3y+4z=13$

$x+y+z=5$
$3y-3z=-8$
$-7z=-21$

$$\boxed{\begin{aligned} x&=5/3\\ y&=1/3\\ z&=3 \end{aligned}}$$

$z=3$

$3y-3(3)=-8$
$3y=1$
$y=1/3$

$x-2(1/3)+12=13$
$x-2/3=1$
$x=5/3$