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

(20')

20. 如果 $x=-2$ 是方程 $a(x+3)=\frac{1}{2}a+x$ 的解，求 $a^2-\frac{a}{2}+1$ 的值

(10')

21 已知关于 x 的方程 $\frac{a-x}{2}=\frac{bx-3}{3}$ 的解是 2，其中 $a\neq0$，且 $b\neq0$

(10') 求代数式 $\frac{a}{b}-\frac{b}{a}$ 的值

23 某地区居民生活用电基本价格为每千瓦时 a 0.60元，若每月用电量超过 a 千瓦时，

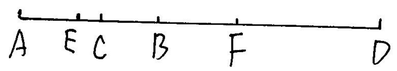
(10') 则超过部分按每千瓦时1元收费。

1) 某户八月份用电100千瓦时，共交电费68元，求 a 的值.

2) 若该用户九月份用120千瓦时，则九月份应交电费是多少元？

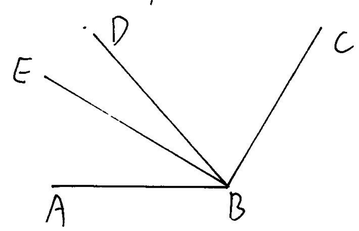
24 如图，已知 $BC=\frac{1}{3}AB=\frac{1}{4}CD$，点 E、F 分别是 AB、CD 的中点，

(10') 且 EF = 60 cm，求 AB、CD 的长。



25 如图所示，BD 平分 ∠ABC，BE 分 ∠ABC 成 2:5 的两部分，∠DBE = 27°，

(10') 求 ∠ABC 的度数.



26 今有12名旅客要赶往40km远的一个火车站去乘火车，离开车的时间

(10') 只有3h，他们步行的速度为4km/h，靠走路来不及了。唯一的可用交通工具只有一辆小汽车，但这辆小汽车连司机在内最多能乘5人，汽车的速度为60km/h，这几名旅客能赶上火车吗？