一、解方程（组）：

1. $\frac{3x-1}{x-1}=\frac{5}{x-1}$;

2. $\frac{3}{x}+\frac{3}{x-1}=\frac{x+5}{x^2-x}$;

3. $\frac{1}{x^2-1}-\frac{2}{x+1}+\frac{3}{1-x}=0$

4. $\begin{cases}\frac{2}{x}+\frac{1}{y}=-1\\ \frac{3}{x}+\frac{1}{y}=1\end{cases}$;

5. $\begin{cases}\frac{5}{x+2}+\frac{1}{y+3}=0\\ \frac{y+5}{x-2}=3\end{cases}$

二、应用题：

1、骑自行车比步行每小时快 8 千米，汽车每小时比步行快 24 千米，某人从 A 地出发，先步行 4 千米，然后乘汽车 10 千米到达 B 地，又骑自行车返回 A 地，已知往返所用时间相同，求此人步行的速度？

2、A、B 两地相距 80 公里，甲骑车从 A 地出发，1 小时后，乙也从 A 地出发，用相当于甲的 1.5 倍的速度追赶，当追到 B 地时，甲比乙已经先到 20 分钟，求甲乙二人的速度？

3、甲、乙、丙三个数依次小 1，已知乙数的倒数与甲数的倒数的 2 倍之和与丙数的倒数的 3 倍相等，求这三个数。

4、一项工程，甲乙合作 36 天可完成，甲丙合作 45 天可完成，乙丙合作 60 天可完成问各人独作各需多少天？