牛吃草问题（一）

1. 牧场上牧草匀速生长。这片牧草可供10头牛吃20天，或者可供15头吃10天。问：可供25头牛吃几天？
2. 火车站售票窗口一开始有若干乘客排队购票，且之后每分钟增加排队票的乘客人数相同。如果开放3个售票窗口，90分钟后就不再有人排队如果开放5个入场口，45分钟后就没有人排队。如果开放6个窗口，耗时多少分钟？
3. 某河道由于淤泥堆积影响到船只航行安全，现由工程队使用挖沙机进清淤工作，清淤时上游河水又会带来新的泥沙。若使用1台挖沙机300可完成清淤工作，使用2台挖沙机100天可完成清淤工作。为了尽快让道恢复使用，上级部门要求工程队25天内完成河道的全部清淤工作，么工程队至少要有多少台挖沙机同时工作？
4. 某医院有一氧气罐匀速漏气，该氧气罐充满后同时供40人吸氧，60分钟后氧气耗尽，再次充满该氧气罐同时供60人吸氧，则45分钟后氧气耗尽。如果该氧气罐充满后无人吸氧，氧气耗尽需要多长时间？
5. 冬天逐渐冷起来，牧场上的草不仅不长，反而以固定的速度在减少。如果某块草地上的草可供33头牛吃5天，或可供24头牛吃6天，那么可供6头牛吃多少天？

牛吃草问题（二）

1. 经测算，地球上的资源可供100亿人生活100年，或可供80亿人生活300年。假设地球新生成的资源增长速度是一样的，那么，为满足人类不断发展的需要，地球最多能养活多少亿人？
2. 上海迪士尼乐园开门前有400人排队等待，开门后每分钟来的人数是固定的，一个入口每分钟可以进入10个游客。如果开放4个人口，20分钟后就没有人排队。现在开放6个人口，那么开门多少分钟后就没有人排队？
3. 一个牧场上的青草每天都匀速生长。这片青草可供17头牛吃30天，或供19头牛吃24天。现有一群牛吃了6天后卖掉4头，余下的牛又吃了2天将草吃完。这群牛原来有多少头？

4．为了保护渔业资源，春夏季封海，9月份开始捕鱼，而且只准捕捞大鱼，如果用100只船在附近海域可捕捞2个月，由于天气不断转冷，鱼群均匀减少，60只船只能捕捞3个月，问几只船可捕捞2个半月？

5．两只蜗牛由于耐不住阳光的照射，从井口逃向井底。白天往下爬，两只蜗牛白天爬行的速度是不同的。一只每天白天爬20分米，另一只每天白天爬15分米。黑夜里往下滑，两只蜗牛滑行的速度却是相同的。结果一只蜗牛恰好用5个昼夜到达井底，另一只蜗牛恰好用（个昼夜到达井底。那么，井深多少米？