

12.12 课后作业题:

1. 材料:

股票市场，买、卖股票都要分别交纳印花税等有关税费。以沪市 A 股的股票交易为例，除成本外还要交纳：

- ① 印花税：按成交金额的 0.1% 计算；
- ② 过户费：按成交金额的 0.1% 计算；
- ③ 佣金：按不高于成交金额的 0.3% 计算，不足 5 元按 5 元计算。

例：某投资者以每股 5.00 元的价格在沪市 A 股中买入股票“金杯汽车”1000 股，以每股 5.50 元的价格全部卖出，共盈利多少？

问题：

- (1) 小王对此很感兴趣，以每股 5.00 元的价格买入以上股票 100 股，以每股 5.50 元的价格全部卖出，则他盈利为_____元。
- (2) 小张以每股 $a(a \geq 5)$ 元的价格买入以上股票 1000 股，股市波动大，他准备在不亏不盈时卖出。请你帮他计算出卖出的价格每股是_____元（用 a 的代数式表示），由此可得卖出价格与买入价格相比至少要上涨_____% 才不亏（结果保留三个有效数字）。
- (3) 小张再以每股 5.00 元的价格买入以上股票 1000 股，准备盈利 1000 元时才卖出，请你帮他计算卖出的价格每股是多少元？（精确到 0.01 元）

2. 如图, 正方形 $ABCD$ 的周长为 40 米, 甲、乙两人分别从 A 、 B 同时出发, 沿正方形的边行走, 甲按逆时针方向每分钟行 55 米, 乙按顺时针方向每分钟行 30 米.

- (1) 出发后_____分钟时, 甲乙两人第一次在正方形的顶点处相遇;
- (2) 如果用记号 (a,b) 表示两人行了 a 分钟, 并相遇过 b 次, 那么当两人出发后第一次处在正方形的两个相对顶点位置时, 对应的记号应是_____.



