

押第 22 题（解答题）（方程与不等式在生活中的实际应用）

备战 2024 年中考数学临考题号押题（云南新中考专用）

一、解答题

1. 世界羽坛最高水平团体赛成都 2024 “汤尤杯”将于 4 月 27 日至 5 月 5 日在成都高新体育中心举行，吉祥物“熊嘟嘟”“羽蓉蓉”14 日下午首次公开亮相. 某商场销售该吉祥物，已知每套吉祥物的进价为 20 元，如果以单价 30 元销售，那么每天可以销售 400 套，根据经验，提高销售单价会导致销售量的减少，即销售单价每提高 1 元，销售量相应减少 20 套.

(1) 若商家每天想要获取 4320 元的利润，为了尽快清空库存，售价应定为多少元？

(2) 销售单价为多少元时每天获利最大？最大利润为多少？

2. 抛物线 $y = -ax^2 + 3ax + 4a (a > 0)$ 与 y 轴交于点 C ，与 x 轴交于点 A 、 B ， CD 平行于 x 轴交抛物线于另一点 D ，点 M 是 x 轴上一动点，连接 MD ，过点 M 作 $MK \perp MD$ 交 y 于点 K （点 K 在线段 OC 上，不与点 O 重合），

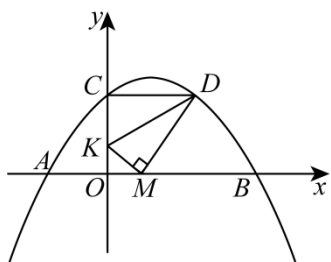


图1

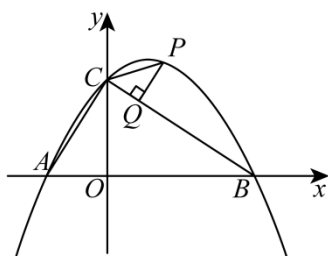
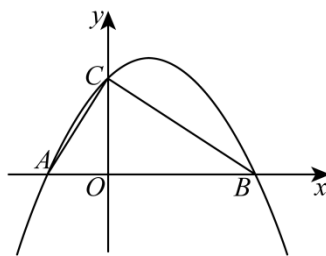


图2



备用图

(1) 求 A 、 B 、 D 三点的坐标（ D 点坐标用含 a 的式子表示）.

(2) 若点 K 的坐标为 $(0, \frac{9}{8})$ ，则线段 OB 存在唯一一点 M ，

① 求抛物线的解析式

② 如图 2，连接 BC ，点 P 为直线 BC 上方抛物线上的动点，过点 P 作 $PQ \perp BC$ 于点 Q ，连接 CP ，是否存在点 P 使 $\triangle PCQ$ 中某个角恰好等于 $\angle ABC$ 的 2 倍？若存在，请求出点 P 的横坐标，若不存在，请说明理由.

3. 为展青年华彩，丰富校园生活，激发学生英语学习兴趣，某校举办“趣味横声 英你精彩”英文合唱比赛. 王老师负责本次英文合成比赛的奖品采购，经过调查，选择 A 奖品为一等奖， B 奖品为二等奖，已知购买每件 A 奖品比每件 B 奖品贵 20 元，购买 3 个 A 奖品和 5 个 B 奖品的价钱相同.

(1) 求 A 、 B 两种奖品的单价；

(2) 本次英文合唱比赛共需购进 A 、 B 两种奖品 100 个，且一等奖的奖品超过二等奖的奖品的一半，实际购买时 A 种奖品可打 7 折，请你帮王老师设计花费最小的购买方案，并求出最小花费.

4. 为迎接即将到来的“五一劳动节”，某日用品超市推出了两种优惠促销方式供顾客选择，并规定顾客只能选择其中一种促销方式进行结算付款。

促销方式一：按所购商品原价打 85 折；

促销方式二：按所购商品原价每满 300 减 60。（如：所购商品原价为 340 元，则减 60 元，需付款 280 元；所购商品原价为 630 元，则减 120 元，需付款 510 元）

(1)若某商品原价为 500 元，该选择哪种促销方式更优惠？请说明理由；

(2)当商品原价为多少时，两种促销方式一样优惠；

(3)若某商品原价为 m 元 ($0 < m < 900$)，请问当 m 满足什么条件时，促销方式二比促销方式一更优惠，请说明理由。

5. (1) 解不等式组：
$$\begin{cases} 3x-1 < 2x+1, & \textcircled{1} \\ -2x < 8. & \textcircled{2} \end{cases}$$

(2) 某学校为进一步开展好劳动教育实践活动，用 1580 元购进 A, B 两种劳动工具共 145 件， A, B 两种劳动工具每件分别为 10 元，12 元。求购进 A, B 两种劳动工具的件数分别是多少？

6. 某网络经销商购进了一批 A 型钥匙扣和 B 型钥匙扣。已知购进 A 型钥匙扣 50 个、 B 型钥匙扣 30 个共需 870 元，购进 A 型钥匙扣 30 个、 B 型钥匙扣 50 个共需 810 元。

(1)每个 A 型钥匙扣和 B 型钥匙扣的进价分别是多少元？

(2)该经销商决定购进 A 型钥匙扣和 B 型钥匙扣共 100 个，投入资金不超过 1000 元，并将 A 型钥匙扣的售价定为每个 20 元， B 型钥匙扣的售价定为每个 15 元，请问如何进货可以使该经销商获得最大利润？最大利润是多少元？

7. 4 月 23 日是“世界读书日”，小宁计划通过微信团购群为班级网购图书，他在两个团购群中看到同款图书出售：

团购群1		团购群2	
客服	各位亲，读书日大优惠，全场满250元包邮，买10本以上一律七折	客服	读书日优惠活动开始啦 每满300元减40元，全场包邮 速不抢购
客人1	3本《儒林外史》和2本《简爱》多少钱？		
客服	亲，您这个没达到250元，需要加上邮费12元，共220元。	客服	(《儒林外史》+《简爱》) 一套70元。
客人2	4本《儒林外史》和3本《简爱》多少钱？		
客服	亲，您这个可以包邮，共288元。		

(1)团购群 1 中《儒林外史》和《简·爱》的单价分别是多少元？

(2)小宁买 15 本《儒林外史》和 15 本《简·爱》，选择在哪一个团购群购买更合算？

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/428016061112006073>