

## 专题 2.2 有理数应用经典题型（七大题型）

### 重难点题型归纳

【题型 1 走向问题】

【题型 2 质量问题】

【题型 3 销售问题】

【题型 4 生产问题】

【题型 5 游客问题】

【题型 6 股票问题】

【题型 7 比赛问题】

### 满分必练

【题型 1 走向问题】

【典例 1】（2022 秋·庐江县期末）一巡警骑摩托车从岗亭出发，在一条东西走向的道路上来回巡逻，骑行一段时间后停留在 A 处。规定以岗亭为原点，向东骑行的路程记为正数，向西骑行的路程记为负数，巡逻时骑行的各段路程依次为：（单位：千米）①+5，②-3，③+10，④-8，⑤-6，⑥+11，⑦-7。

（1）A 在岗亭哪个方向？距岗亭多远？

（2）若摩托车行驶 10 千米耗油 0.5 升，且最后返回岗亭，这时摩托车共耗油多少升？

【变式 1-1】（2022 秋·永春县期末）出租车司机小王某天下午营运是在东西走向的大街上进行的，如果规定向东为正，向西为负，他这天下午行车里程（单位：千米）

如下：-15，+2，-5，+1，+3，+2，-12，+5

（1）将最后一名乘客送到目的地时，小王距下午出车时的出发点有多远？

（2）若汽车行驶时每千米耗油 0.06 升，则这天下午小王的汽车共耗油多少升？

【变式 1-2】

(2022 秋·海丰县期末) 卡塔尔世界杯的一场比赛前的热身中, 一名足球守门员在罚球区里练习折返跑, 从球门线出发, 向前记为正数, 返回记为负数, 他的记录如下(单位: 米):  $+7, -4, +11, -9, -7, +12, -10$ .

- (1) 上面给出的数据中有一对相反数是: \_\_\_\_\_;
- (2) 守门员最后是否回到了球门线的位置? 请计算说明;
- (3) 守门员全部练习结束后, 共跑了多少米?

**【变式 1-3】** (2022 秋·东莞市校级期末) 出租车司机小李某天下午的营运全是在东莞大道的路上, 如果规定向南为正, 向北为负, 他这天下午的行车里程如下:  $+15, -6, +14, -11, +10, -12, +4, -15, +16, -17$ .

- (1) 当小李将最后一名乘客送到目的地时, 小李距下午出车地点的距离多少千米? 此时, 小李的位置是在出车地点的南面还是北面?
- (2) 若出租车每 100 千米耗油 5 升, 每升油需要 8 元, 问小李这天下午的行程需要花费多少油钱?

**【变式 1-4】** (2022 秋·永安市期末) 陈老师坚持跑步锻炼, 每天以 30 分钟为基准, 超过 30 分钟的部分记为“+”, 不足 30 分钟的部分记为“-”, 他将连续一个星期的跑步时间(单位: 分钟)记录如下:

| 星期     | 一   | 二  | 三   | 四   | 五  | 六   | 日  |
|--------|-----|----|-----|-----|----|-----|----|
| 与基准的差值 | +10 | -8 | +12 | -10 | +9 | +14 | -7 |

- (1) 这个星期陈老师跑步时间最长的一天比最短的一天多多少分钟?
- (2) 如果陈老师跑步的平均速度为 0.2 千米/分钟, 那么他这个星期总共跑了多少千米?

**【变式 1-5】**

(2022 秋·公安县期末) 9 月 5 日是“中华慈善日”，某出租车司机在这天献爱心免费接送乘客。在家门口东西走向的友爱大道上他连续免费接送 8 位乘客，行驶路程记录如下（规定向东为正，向西为负）。

| 第一位     | 第二位   | 第三位 | 第四位   | 第五位     | 第六位     | 第七位  | 第八位   |
|---------|-------|-----|-------|---------|---------|------|-------|
| - 4.5km | 3.5km | 8km | - 2km | - 6.5km | - 3.5km | 10km | - 2km |

(1) 接送完第八位乘客后，该出租车在家门口的什么方向？距离家门口多少千米？

(2) 该出租车在这个过程中行驶的路程是多少？如果每千米耗油 0.15 升，那么共耗油多少升？

**【变式 1-6】** (2022 秋·甘肃期末) 出租车司机李师傅从上午 8: 00~9: 15 在大厦至会展中心的东西走向路上营运，共连续运载十批乘客，若规定向东为正，向西为负，李师傅运载这十批乘客的里程如下（单位：千米）：+8，- 6，+3，- 7，+8，+4，- 7，- 4，+3，+4。

(1) 将最后一批乘客送到目的地时，李师傅在第一批乘客出发地的东边还是西边？相距多少千米？

(2) 上午 8: 00~9: 15 李师傅开车行驶的路程是多少？

**【变式 1-7】** (2022 秋·宜城市期末) 出租车司机小李某天上午营运时是在东西走向的大街上进行的，如果规定向东为正，向西为负，他这天上午所接六位乘客的行车里程（单位：km）如下：- 3，+5，- 1，+1，- 6，- 2，问：

(1) 将最后一位乘客送到目的地时，小李在什么位置？

(2) 若汽车耗油量为 0.08L/km（升/千米），这天上午小李接送乘客，出租车共耗油多少升？

(3) 若出租车起步价为 8 元，起步里程为 3km（包括 3km），超过部分每千米 1.5 元，问小李这天上午接第一、二位乘客共得车费多少元？

【变式 1-8】

(2022 秋·绥德县期末) 某登山队 5 名队员以大本营为基地, 向距离大本营 500 米的顶峰发起登顶冲击, 假设向上走为正, 向下走为负, 行程记录如下: (单位: 米)

+115, - 30, - 45, +180, +25, - 20, +30, +110, - 25, +100

(1) 他们有没有登上顶峰? 如果没有登上顶峰, 他们距离顶峰多少米?

(2) 登山时, 5 名队员在行进中全程均消耗了氧气, 每人每 100 米消耗氧气 0.5 升, 求共使用了多少升氧气?

### 【题型 2 质量问题】

【典例 2】(2022 秋·高碑店市期末) 粮库 6 天内粮食进、出库的吨数记录如下表 (“+” 表示进库, “-” 表示出库):

| 时间        | 第一天 | 第二天 | 第三天  | 第四天 | 第五天  | 第六天 |
|-----------|-----|-----|------|-----|------|-----|
| 进、出库数量(吨) | +25 | +8  | - 12 | +34 | - 36 | 22  |

(1) 在这 6 天中, 进库或出库的粮食数量最多的是 \_\_\_\_ 吨;

(2) 经过这 6 天, 粮库里的粮食是增多还是减少了? 请通过计算说明;

(3) 经过这 6 天, 仓库管理员结算时发现库里还存有 480 吨粮食, 那么 6 天前库里存粮多少吨?

【变式 2-1】(2022 秋·金华期末) 《浮生六记》中说: “佛手乃香中君子”, 佛手闻起来沁人心脾, 泡茶喝止咳润肺, 备受人们喜爱. 金华种植佛手已有 600 多年的历史, 某果农采摘了 5 个佛手, 每个佛手的质量以 0.5kg 为标准, 超过的千克数记为正数, 不足的千克数记为负数, 记录如下:

(1) 这 5 个佛手中质量最大的佛手为多少千克? 它与质量最小的佛手相差多少千克?

(2) 这五个佛手的总质量为多少千克?



0.1kg

0kg

-0.05kg

-0.25kg

0.15kg

【变式 2-2】(2022 秋·社旗县期末) 有 8 筐白菜, 以每筐 25 千克为标准, 超过

的千克数记作正数，不足的千克数记作负数，称后的纪录如下：



回答下列问题：

- (1) 这 8 筐白菜中最接近标准重量的这筐白菜重 \_\_\_\_ 千克。
- (2) 这 8 筐白菜中最重的重 \_\_\_\_ 千克；最轻的重 \_\_\_\_ 千克。
- (3) 若白菜每千克售价 2 元，则出售这 8 筐白菜可卖多少元？

**【变式 2-3】**（2023 春·松江区期中）某校六年级（1）班学生在劳动课上采摘成熟的白萝卜，一共采摘了 10 筐，以每筐 25 千克为标准，超过的千克数记作正数，相等的千克数记作 0，不足的千克数记作负数，称重后记录如下：

|       |     |     |     |       |     |     |     |       |      |
|-------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-------|------|
| (1)   | (2) | (3) | (4) | (5)   | (6) | (7) | (8) | (9)   | (10) |
| - 2.5 | 1.5 | - 3 | 0   | - 0.5 | 1   | - 2 | - 2 | - 1.5 | 2    |

回答下面问题：

- (1) 这 10 筐白萝卜，最接近 25 千克的这筐白萝卜实际质量为 \_\_\_\_ 千克。
- (2) 以每筐 25 千克为标准，这 10 筐白萝卜总计超过或不足多少千克？
- (3) 若白萝卜每千克售价 2 元，则售出这 10 筐白萝卜可得多少元？



**【变式 2-4】**（2022 秋·礼泉县期末）某县质量技术监督局对本县某企业出售的葡萄进行了抽检，从库中任意抽出 20 箱样品进行检测，每箱的质量超过标准质量（标准质量为 10 千克）的部分记为正，不足的部分记为负，记录如下表

|             |      |   |      |      |      |      |
|-------------|------|---|------|------|------|------|
| 与标准质量的差(千克) | -0.1 | 0 | -0.2 | +0.3 | +0.1 | +0.4 |
| 箱数          | 2    | 5 | 1    | 4    | 6    | 2    |

(1) 若每箱与标准质量的差的绝对值小于或等于 0.2 千克的记为合格产品, 则这 20 箱样品的合格率是多少?

(2) 这批样品平均每箱质量比标准质量多或少几千克?

**【变式 2-5】** (2022 秋·魏都区校级期末) 某食品厂从生产的袋装食品中抽出样品 20 袋, 检测每袋的质量是否符合标准, 超过或不足的部分分别用正、负数来表示, 记录如下表:

|               |    |    |   |   |   |   |
|---------------|----|----|---|---|---|---|
| 与标准质量的差值(单位克) | -5 | -2 | 0 | 1 | 3 | 6 |
| 袋数            | 1  | 4  | 3 | 4 | 5 | 3 |

根据上述信息解决如下问题: 这批样品的平均质量比标准质量多或少几克? 若标准质量为 100 克, 则抽样检测的总质量是多少?

**【变式 2-6】** (2022 秋·青川县期末) 有 20 袋大米, 以每袋 25 千克为标准. 超过或不足的千克数分别用正负数来表示.

记录如下表:

|                  |    |      |    |   |     |     |     |
|------------------|----|------|----|---|-----|-----|-----|
| 与标准质量的差值(单位: 千克) | -2 | -1.5 | -1 | 0 | 0.5 | 1.5 | 2.5 |
| 袋数               | 1  | 2    | 3  | 5 | 4   | 3   | 2   |

(1) 20 袋大米中, 最重的一袋比最轻的一袋重多少千克?

(2) 与标准重量比较, 20 袋大米总计超过多少千克或不足多少千克?

(3) 若大米每千克售价 6 元, 出售这 20 袋大米可卖多少元?

**【变式 2-7】** (2022 秋·新乡县校级期末) 一批水果的标准质量是 30 千克, 超出标准质量记为正, 低于标准质量记为负, 现记录如下: +9, -10, -5, +6, -7, -6, +7, +10.

(1) 这批水果总共有多少千克?



(2) 第一天按每千克价格 10 元卖出了这批水果的一半, 第二天为了吸引顾客把第一天卖水果的价格打九折后作为新的价格, 卖完了剩下的水果, 请计算一下这批水果一共卖了多少钱?

**【变式 2-8】** (2022 秋·桥西区期末) 20 筐白菜, 以每筐 15 千克为标准, 超过或不足的千克数分别用正、负数来表示. 记录如下:

|                      |       |     |       |   |   |     |
|----------------------|-------|-----|-------|---|---|-----|
| 与标准质量的差值<br>(单位: 千克) | - 3.5 | - 2 | - 1.5 | 0 | 1 | 2.5 |
| 筐数                   | 2     | 4   | 2     | 1 | 3 | 8   |

- (1) 20 筐白菜中, 最重的一筐比最轻的一筐重 \_\_\_\_ 千克.
- (2) 与标准重量比较, 20 筐白菜总计超过或不足多少千克?
- (3) 若白菜每千克售价 1.8 元, 则出售这 20 筐白菜可卖多少元?

**【变式 2-9】** (2022 秋·栖霞市期中) 栖霞市享有“中国苹果之都”和“中国苹果第一市”之称, 在市委市政府的正确领导下, 栖霞加快产业结构调整, 全力发展苹果产业, 今年苹果又是喜获丰收. 现有 20 筐华硕苹果, 以每筐 25 千克的质量为标准, 超过或不足 25 千克的部分分别用正、负数表示, 记录如表 (单位: 千克):

|          |     |       |     |   |     |     |
|----------|-----|-------|-----|---|-----|-----|
| 与标准质量的差值 | - 2 | - 1.5 | - 1 | 0 | 1.5 | 2.5 |
| 筐数       | 1   | 4     | 2   | 3 | 2   | 8   |

- (1) 与标准质量相比较, 这 20 筐华硕苹果总计超过或不足多少千克?
- (2) 这 20 筐华硕苹果平均每筐有多少千克? 若华硕苹果每千克的售价是 4 元, 求平均每筐可卖多少元?

### **【题型 3 销售问题】**

**【典例 3】** (2022 秋·山亭区期末) 某果农把自家果园的柑橘包装后放到了网上销售. 原计划每天卖 10 箱, 但由于种种原因, 实际每天的销售量与计划量相比有出入, 下表是某个星期的销售情况 (超额记为正, 不足记为负, 单位: 箱).

| 星期      | 一  | 二  | 三  | 四  | 五  | 六   | 日  |
|---------|----|----|----|----|----|-----|----|
| 与计划量的差值 | +4 | -3 | -5 | +7 | -8 | +21 | -6 |

- (1) 根据记录的数据可知前五天共卖出多少箱？
- (2) 本周实际销售总量达到了计划数量没有？
- (3) 若每箱柑橘售价为 80 元，同时需要支出运费 7 元/箱，那么该果农本周总共收入多少元？

**【变式 3-1】**（2022 秋·栖霞市期末）白菜是生活中常见的一种食物，营养成分丰富，具有很高的食用价值。某校学生食堂一次采购了 8 筐白菜，以每筐 25 千克为标准，超过的千克数记作正数，不足的千克数记作负数，称后的纪录如下：

1.5, -3, 2, -0.5, 1, -2, 1, -2.5

请回答下列问题：

- (1) 这 8 筐白菜中，最接近 25 千克的那筐白菜为多少千克？
- (2) 以每筐 25 千克为标准，这 8 筐白菜总计超过多少千克或不足多少千克？
- (3) 若白菜每千克售价 1.6 元，则采购这 8 筐白菜总共用了多少元？

**【变式 3-2】**（2022 秋·巴中期末）诺水河风景区是国家级地质公园，其中诺水河溶洞漂流被誉为“亚洲溶洞第一漂”。2022 年 8 月四川省出现了罕见的高温天气，漂流成了人们较喜欢的消暑方式。预计巴中市民每天在抖音平台上购票 70 张，但由于种种原因，实际每天的销售量与计划量相比有出入，表是某周的销售情况[超额记为正，不足记为负。（单位：张）]：

|             |    |    |    |     |     |     |    |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|----|
| 星期          | 一  | 二  | 三  | 四   | 五   | 六   | 日  |
| 与计划量的差<br>值 | +4 | -4 | -5 | +12 | -11 | +20 | -6 |

(1) 根据记录的数据可知销售量最少的一天卖出了\_\_\_\_张，销售最多的一天比销售量最少的一天多销售\_\_\_\_张；

(2) 每张票 120 元，若在抖音平台上购买享受九折优惠，求巴中市民本周在抖音平台购票一共消费多少元？

**【变式 3-3】**（2022 秋·榆阳区校级期末）某服装店购进了一批保暖内衣，进价为每套 50 元，为了合理定价，进行了为期 5 天的价格调整试销售活动，卖出时以每套 70 元为标准，超过的部分记为正，不足的部分记为负，如表所示：

|                   |       |       |       |       |       |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                   | 第 1 天 | 第 2 天 | 第 3 天 | 第 4 天 | 第 5 天 |
| 每套价格相对标准价格<br>(元) | +5    | +2    | +1    | 0     | -2    |
| 售出套数(套)           | 7     | 10    | 15    | 20    | 23    |

(1) 该服装店这 5 天出售这批保暖内衣所得的总钱数与标准相比超过或不足多少元？

(2) 求该服装店这 5 天出售这批保暖内衣的总利润。（利润=售价-进价）

**【变式 3-4】**（2022 秋·新城区校级期末）周至猕猴桃是西安的特产，质地柔软，口感香甜，当前网络销售日益盛行，陕西某主播为了助农增收，在其直播间直播销售周至猕猴桃，计划每天销售 10000 千克，但实际每天的销售量与计划量相比有增减，超过计划量记为正，不足计划量记为负。如表是该主播在直播带货期间第一周销售猕猴桃的情况：

|    |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 星期 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 日 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|

|                     |      |       |       |      |       |       |      |
|---------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|
| 猕猴桃销售情况<br>(单位: 千克) | +400 | - 300 | - 200 | +100 | - 600 | +1100 | +500 |
|---------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|

(1) 该主播在直播带货期间第一周销售猕猴桃最多的一天比最少的一天多销售多少千克?

(2) 与该主播在直播带货期间第一周计划总量相比, 猕猴桃总销量超过或不足多少千克?

(3) 若该主播在直播期间按 5 元/千克进行猕猴桃销售, 平均快递运费及其它费用为 1 元/千克, 则该主播第一周直播带货销售猕猴桃为当地农民一共创收多少元?

**【变式 3-5】** (2022 秋·郸城县期末) 为支持国产运动品牌, 北京市某区总代理张老板用 360000 元购进 2000 双李宁新款运动鞋, 计划每天销售 200 双, 实际销售时超过计划的部分用正数表示, 不足计划数的部分用负数表示, 这批运动鞋前 7 天的销售记录.

| 销售天数      | 第一天 | 第二天 | 第三天 | 第四天 | 第五天 | 第六天 | 第七天  |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 每天的销售量(双) | +12 | - 8 | +25 | +26 | - 8 | +3  | - 15 |

如表, (1) 这七天平均每天销售运动鞋多少双?

(2) 计划这批运动鞋全部售完共获利 20%, 则每双鞋的定价应该是多少元?

(3) 若前七天销售的运动鞋均以 (2) 中的定价售出. 张老板按此定价继续销售, 以第三天的销售量又销售两天后, 没有售出的运动鞋按定价的七五折销售很快售完, 求这批运动鞋全部销售后张老板共盈利多少元? (其他费用忽略不计)

**【变式 3-6】**（2022 秋·定陶区期末）随着手机的普及，微信的兴起，许多人抓住这种机会，做起了“微商”，很多农产品也改变了原来的销售模式，实行了网上销售。刚大学毕业的李明把自家的冬枣产品也放到了网上实行包邮销售，他原计划每天卖 100 斤冬枣，但实际每天的销售量与计划量相比有出入，下表是某周的销售情况（超额记为正，不足记为负。单位：斤）；

| 星期          | 一  | 二   | 三   | 四   | 五   | 六   | 日   |
|-------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 与计划量的<br>差值 | +4 | - 2 | - 5 | +10 | - 9 | +23 | - 7 |

- （1）根据记录的数据可知前三天共卖出多少斤？
- （2）根据记录的数据可知销售量最多的一天比销售量最少的一天多销售多少斤？
- （3）若冬枣每斤按 7 元出售，每斤的运费平均 2 元，那么李明本周共收入多少元？

**【变式 3-7】**（2022 秋·烟台期末）双“11”购物节活动中，某淘宝商家计划平均每天销售某品牌儿童滑板车 100 辆，但由于种种原因，实际每天的销售量与计划量相比有出入。下表是一周的销售情况（超额记为正、不足记为负）：

| 星期              | 一  | 二   | 三   | 四   | 五   | 六   | 日   |
|-----------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 与计划<br>量的差<br>值 | +4 | - 3 | - 5 | +14 | - 8 | +18 | - 6 |

- (1) 根据记录的数据可知该店前三天共销售该品牌儿童滑板车 \_\_\_\_ 辆；
- (2) 根据记录的数据可知销售量最多的一天比销售量最少的一天多销售 \_\_\_\_ 辆；
- (3) 本周的实际平均每天销售量是多少辆？
- (4) 该店实行每日计件工资制，每销售一辆车可得 4 元，若超过当日计划部分每辆另奖 1.5 元，少销售一辆扣 2 元，那么该店铺的销售人员这一周的工资总额是多少元？

#### 【题型 4 生产问题】

【典例 4】（2023 春·南岗区期中）某自行车厂一周计划生产 700 辆自行车，平均每天生产 100 辆，由于各种原因实际每天生产量与计划量相比有出入，下表是某周的生产情况（超产为正、减产为负）：

|    |    |     |     |     |      |     |     |
|----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 星期 | 一  | 二   | 三   | 四   | 五    | 六   | 日   |
| 增减 | +5 | - 2 | - 4 | +13 | - 10 | +16 | - 9 |

- (1) 根据记录可知前四天共生产 \_\_\_\_ 辆；
- (2) 产量最多的一天比产量最少的一天多生产 \_\_\_\_ 辆；
- (3) 该厂实行计件工资制，每周生产一辆自行车给工人 60 元，超额完成任务超额部分每辆再奖 15 元，少生产一辆扣 20 元，那么该厂工人这一周的工资总额是多少元？

【变式 4-1】（2022 秋·慈溪市期末）2022 年足球世界杯在卡塔尔举行，某工厂设计了某款足球纪念品并进行生产，原计划每天生产 10000 个该款足球纪念品，但由于种种原因，实际每天的生产量与计划量相比有出入，下表是某一周的生产情况（超出记为正，不足记为负，单位：个）：

|         |     |      |      |      |      |     |      |
|---------|-----|------|------|------|------|-----|------|
| 星期      | 一   | 二    | 三    | 四    | 五    | 六   | 日    |
| 与计划量的差值 | +43 | - 35 | - 50 | +142 | - 82 | +21 | - 29 |

- (1) 根据记录的数据可知，本周生产量最多的一天比生产量最少的一天多生产多少个？

(2) 本周实际生产总量是否达到了计划数量? 说明理由.

(3) 若该款足球纪念品每个生产成本 25 元, 并按每个 30 元出售, 则该工厂本周的生产总利润是多少元?

**【变式 4-2】** (2022 秋·新会区期末) 某厂一周计划生产 700 个玩具, 平均每天生产 100 个, 由于各种原因实际每天生产量与计划量相比有出入, 如表是某周每天的生产情况 (增产为正, 减产为负, 单位: 个)

| 星期 | 一   | 二   | 三   | 四   | 五    | 六   | 日   |
|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 产量 | +10 | - 6 | - 8 | +15 | - 12 | +18 | - 9 |

(1) 根据记录, 求出前三天共生产多少个?

(2) 请问产量最多的一天比产量最少的一天多生产多少个?

(3) 该厂实行计件工资制, 每生产一个玩具 10 元, 若按周计算, 超额完成任务, 超出部分每个 12 元; 若未完成任务, 生产出的玩具每个只能按 8 元发工资, 那么该厂员工这一周的工资总额是多少?

**【变式 4-3】** (2023·青秀区校级开学) 目前我国常态化疫情防控形势持续稳定向好, 但也要清醒地认识到新冠肺炎发生和传播的风险依然存在, 科学佩戴口罩是减少公众交叉感染、有效降低传播风险、防止疫情扩散蔓延、确保群众身体健康的有效途径, 是最简单、最方便、最经济、最有效的防控措施. 某口罩加工厂为满足市场需求计划每天生产 5000 个. 由于各种原因, 实际每天生产量相比计划生产量有出入, 如表是九月份某一周的生产情况 (超过计划产量记为正, 少于计划产量记为负, 单位: 个)

| 星期 | 一    | 二     | 三    | 四    | 五  | 六    | 日    |
|----|------|-------|------|------|----|------|------|
| 增减 | +100 | - 200 | +300 | - 50 | 60 | +350 | +200 |

- (1) 根据记录可知前三天共生产多少个口罩；
- (2) 本周产量最多的一天比产量最少的一天多生产多少个；
- (3) 若该口罩加工厂实行计件工资制，每生产一个口罩 0.2 元，本周口罩加工厂应支付工人的工资总额是多少元？



【变式 4-4】（2022 秋·历城区校级期末）某风筝加工厂计划一周生产某种型号的风筝 700 只，平均每天生产 100 只，但由于种种原因，实际每天生产量与计划量相比有出入。下表是某周的生产情况（增产记为正、减产记为负）；

| 星期 | 一  | 二   | 三   | 四   | 五   | 六  | 日   |
|----|----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 增减 | +5 | - 2 | - 4 | +13 | - 6 | +6 | - 3 |

- (1) 根据记录的数据，该厂生产风筝最多的一天是星期 四；
- (2) 产量最多的一天比产量最少的一天多生产多少只风筝？
- (3) 该厂实行每周计件工资制，每生产一只风筝可得 20 元，若超额完成任务，则超过部分每只另奖 5 元；少生产一只扣 4 元，那么该厂工人这一周的工资总额是多少元？



**【变式 4-5】**（2022 秋·长寿区期末）某自行车厂一周计划生产 1400 辆自行车，平均每天生产 200 辆，由于各种原因实际每天生产量与计划量相比有出入，下表是某周的生产情况（超产为正，减产为负，单位：辆）

|    |    |     |     |     |      |     |     |
|----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 星期 | 一  | 二   | 三   | 四   | 五    | 六   | 日   |
| 增减 | +5 | - 2 | - 4 | +13 | - 10 | +16 | - 9 |

- (1) 产量最多的一天比产量最少的一天多生产多少辆；
- (2) 该厂实行计件工资制，一周结算一次，每辆车 60 元，超额完成任务每辆再奖 15 元，少生产一辆倒扣 15 元，那么该厂工人这一周的工资总额是多少元？

**【变式 4-6】**（2022 秋·正阳县期中）某工艺厂计划一周生产工艺品 2100 个，平均每天生产 300 个，但实际每天生产量与计划相比有出入，表格是某周的生产情况（超产记为正、减产记为负）：

|          |    |     |     |     |      |     |     |
|----------|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 星期       | 一  | 二   | 三   | 四   | 五    | 六   | 日   |
| 增减（单位：个） | +5 | - 2 | - 5 | +15 | - 10 | +16 | - 9 |

- (1) 该厂本周星期一生产工艺品的数量为 \_\_\_\_ 个；
- (2) 本周产量最多的一天比最少的一天多生产多少个工艺品？
- (3) 请求出该工艺厂在本周实际生产工艺品的数量；
- (4) 已知该厂实行每日计件工资制，每生产一个工艺品可得 60 元，若超额完成任务，则超过部分每个另奖 50 元，少生产每个扣 80 元，试求该工艺厂在这一周应付出的工资总额。

### 【题型 5 游客问题】

【典例 5】（2022 秋·颍州区校级期末）2020 年国庆节放假八天，高速公路免费通行，各地风景区游人如织其中，其中闻名于世的北京故宫，在 10 月 1 日的游客人数就已经达到了 5 万人，接下来的七天中，每天的游客人数变化（单位：万人）如下表（正数表示比前一天多的人数，负数表示比前一天少的人数）。

| 日期   | 10 月 2 日 | 10 月 3 日 | 10 月 4 日 | 10 月 5 日 | 10 月 6 日 | 10 月 7 日 | 10 月 8 日 |
|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 人数变化 | +0.6     | +0.2     | +0.1     | - 0.2    | - 0.8    | - 1.6    | - 0.1    |

- (1) 10 月 3 日的人数为 \_\_\_\_万人；
- (2) 这八天，游客人数最多的是 10 月 \_\_\_\_日，达到 \_\_\_\_万人；游客人数最少的是 10 月 \_\_\_\_日，为 \_\_\_\_万人；
- (3) 这 8 天参观故宫的总人数为 \_\_\_\_万人；
- (4) 如果你们一家人打算在下一个国庆节参观故宫，请你对你们的出行日期提一个建议。

【变式 5-1】（2022 秋·黄埔区校级期末）“十一”黄金周期间，某风景区在 8 天假期中每天旅游的人数变化如表（正数表示比前一天多的人数，负数表示比前一天少的人数）：

| 日期          | 1 日 | 2 日   | 3 日 | 4 日   | 5 日 | 6 日 | 7 日 | 8 日   |
|-------------|-----|-------|-----|-------|-----|-----|-----|-------|
| 人数变化(单位:万人) | 1.2 | - 0.2 | 0.8 | - 0.4 | 0.6 | 0.2 | ■   | - 1.2 |

- (1) 10 月 1 日至 5 日这五天中每天到该风景区游客人数最多的是 10 月 \_\_\_\_日；
- (2) 若 9 月 30 日的游客人数为 2 万人，求 10 月 1 日至 6 日这六天的游客总人数是多少？

(3) 若 9 月 30 日的游客人数为 2 万人, 10 月 8 日到该风景区的游客人数与 9 月 30 日的游客人数持平, 那么表中“■”表示的数应该是多少?

**【变式 5-2】** (2022 秋·南康区期中) 璧山枫香湖儿童公园享誉重庆, 今年“十一”黄金周期间, 外地游客纷纷前来旅游打卡. 据统计, 在 7 天假期中每天旅游的人数变化如下表 (正数表示比前一天多的人数, 负数表示比前一天少的人数).

| 日期           | 1 日 | 2 日 | 3 日 | 4 日 | 5 日 | 6 日  | 7 日  |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 人数变化(单位: 万人) | 5   | 1.6 | 0.4 | -1  | 2   | -2.4 | -1.1 |

已知 9 月 30 日的游客人数为 1 万人, 请回答下列问题.

(1) 七天内游客人数哪天最多? 哪天最少? 分别是多少? 它们相差多少万人?

(2) 求这 7 天平均每天的游客人数是多少万人.

**【变式 5-3】** (2022 秋·梁溪区校级期中) 今年“十一”黄金周, 无锡三国水浒风景区在七天假期中每天旅客人数变化情况如下表 (正号表示人数比前一天多, 负号表示人数比前一天少), 已知 9 月 30 日的游客人数为 12 万人.

| 日期      | 1 日  | 2 日  | 3 日  | 4 日  | 5 日  | 6 日  | 7 日  |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| 人数变化/万人 | +1.8 | -0.6 | +0.2 | -0.7 | -1.3 | +0.5 | -0.7 |

(1) 今年 10 月 4 日的游客人数为 \_\_\_\_ 万人;

(2) 七天内游客人数最多的一天比最少的一天多 \_\_\_\_ 万人;

(3) 若每万人带来的经济收入约为 200 万元, 则黄金周七天该景区旅游总收入约为多少万元?

## 【题型 6 股票问题】

### 【典例 6】

(2022 秋·阳新县校级期末) 小王上周五在股市以收盘价(收市时的价格)每股 30 元买进某公司股票 1000 股, 在接下来的一周交易日内, 小王记下该股每日收盘价格相比前一天的涨跌情况(单位: 元)。

| 星期      | 一  | 二    | 三    | 四  | 五  |
|---------|----|------|------|----|----|
| 每股涨跌(元) | +2 | -0.5 | +1.5 | -1 | +1 |

- (1) 星期一收盘时, 该股票每股多少元?
- (2) 这周内该股票收盘时的最高价、最低价分别是多少?
- (3) 已知买入股票与卖出股票均需支付成交金额的千分之五的交易费. 若小王在本周五以收盘价将全部股票卖出, 是盈利还是亏损, 盈利或亏损了多少元?

**【变式 6-1】** (2022 秋·电白区期中) 股民老黄上星期五买进某股票 1000 股, 每股 35 元, 下表为本周内每日该股票的涨跌情况(单位: 元). (注: 用正数记股价比前一日上升数, 用负数记股价比前一日下降数)

| 星期   | 一    | 二    | 三    | 四    | 五    |
|------|------|------|------|------|------|
| 每股涨跌 | +2.4 | -0.8 | -2.9 | +0.5 | +2.1 |
| 实际股价 | 37.5 | 36.7 | 33.8 | 34.3 | 36.4 |

- (1) 星期四收盘时, 每股是多少元?
- (2) 本周内每日收盘时最高价是每股多少元? 最低价每股多少元?
- (3) 根据交易规则, 老黄买进股票时需付 0.15% 的手续费, 卖出时需付成交额 0.15% 的手续费和 0.1% 的交易税, 如果老黄在星期五收盘前将全部股票卖出, 他的收益情况如何?

**【变式 6-2】**

(2022 秋·綦江区校级月考) 股民小李上周末以每股 10 元的价格购进某种股票 1000 股. 在其后的 5 个交易日内, 每股的涨跌情况如表 (单位: 元):

| 星期   | 一    | 二     | 三     | 四    | 五    |
|------|------|-------|-------|------|------|
| 每股涨跌 | +0.5 | - 0.8 | - 1.0 | +1.6 | +0.3 |

注: 股票每天的涨跌都是以前一天的收盘价为基础.

- (1) 到星期三收盘时, 该股票每股多少元?
- (2) 在其后的 5 个交易日内, 每股的最高价位和最低价位各是多少元?
- (3) 按规定, 股票买进、卖出都要付 0.2% 的各项费用, 若小李在星期五收盘时将股票全部卖出, 他的盈亏状况如何?

【变式 6-3】 (2022 秋·南岸区校级期中) 我国股市交易中, 每买、卖一次需付交易款的千分之七点五作为交易费用, 某投资者以每股 30 元的价格买入某股票 2000 股, 下表为第一周内每日股票相比前一天的涨跌情况 (单位: 元):

| 星期   | 一  | 二    | 三     | 四   | 五  |
|------|----|------|-------|-----|----|
| 每股涨跌 | +3 | +0.5 | - 1.5 | - 4 | +2 |

- (1) 星期三收盘时, 每股是多少元?
- (2) 本周内每股最高价为多少元? 最低价是多少元?
- (3) 若该投资者在星期五收盘前将股票全部卖出, 他的收益情况如何?

【变式 6-4】 (2022 秋·京山市期中) 已知买入股票与卖出股票均需支付成交金额的 0.5% 的交易手续费, 李先生上周在股市以收盘价每股 20 元买进某公司的股票 1000 股, 如表为在本周交易日内, 该股票每股的涨跌情况:

| 时间 | 星期一 | 星期二 | 星期三   | 星期四 | 星期五 |
|----|-----|-----|-------|-----|-----|
|    | +2  | +3  | - 2.5 | +3  | - 2 |

|            |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|
| 每股涨跌/<br>元 |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|

注：①涨记作“+”，跌记作“-”；

②表中记录的数据为每天收盘价格相比前一天收盘价格的变化。

- (1) 直接判断本周内价格最高的是星期 四。
- (2) 求本周三收盘时，该股票每股多少钱？
- (3) 若李先生在本周五以收盘价将全部股票卖出，李先生周五当天需要支付多少元的交易手续费？

### 【题型 7 比赛问题】

【典例 7】（2023 春·香坊区校级期中）风华中学积极倡导阳光体育运动，提高中学生身体素质，排球垫球比赛，如表为六年级某班 48 人参加排球垫球比赛的情况，若标准数量为每人垫球 25 个。

|              |      |     |    |   |    |    |
|--------------|------|-----|----|---|----|----|
| 垫球个数与标准数量的差值 | - 11 | - 6 | 0  | 8 | 10 | 15 |
| 人数           | 5    | 12  | 10 | 6 | 10 | 5  |

- (1) 求这个班 48 人平均每人垫球多少个？
- (2) 规定垫球达到标准数量记 0 分，规定垫球超过标准数量，每多垫 1 个加 2 分；规定垫球未达到标准数量，每少垫 1 个，扣 1 分，求这个班垫球总共获得多少分？

【变式 7-1】（2022 秋·香洲区期末）某中学开展一分钟跳绳比赛，成绩以 200 次为标准数量，超过的次数记为正数，不足的次数记为负数，七年级某班 8 名同学组成代表队参赛，成绩（单位：次）记录如下：+8，0，- 5，+12，-

9, +1, +8, +15



- (1) 求该班参赛代表中最好成绩与最差成绩相差多少次?
- (2) 求该班参赛代表队一共跳了多少次?
- (3) 规定：每分钟跳绳次数为标准数量，不得分；超过标准数量，每多跳 1 次得 2 分；未达到标准数量，每少跳 1 次扣 1 分，若代表队跳绳总积分超过 70 分，便可得到学校的奖励，请通过计算说明该代表队能否得到学校奖励.

**【变式 7-2】**（2022 秋·香洲区期末）某中学开展一分钟跳绳比赛，成绩以 200 次为标准数量，超过的次数记为正数，不足的次数记为负数，七年级某班 8 名同学组成代表队参赛，成绩（单位：次）记录如下：+8，0，-5，+12，-9，+1，+8，+15

- (1) 求该班参赛代表中最好成绩与最差成绩相差多少次?
- (2) 求该班参赛代表队一共跳了多少次?
- (3) 规定：每分钟跳绳次数为标准数量，不得分；超过标准数量，每多跳 1 次得 2 分；未达到标准数量，每少跳 1 次扣 1 分，若代表队跳绳总积分超过 70 分，便可得到学校的奖励，请通过计算说明该代表队能否得到学校奖励.

**【变式 7-3】**（2022 秋·枣阳市期末）某校积极开展劳动教育活动，七年级（2）班利用劳动课举行包饺子比赛，以小组为单位（共分 7 个小组），以包 100 个饺子为基准，将这 7 个小组所包饺子数量（单位：个）记录如下：-8，+5，+3，-2，+3，+7，+6。（超过 100 个的部分记为“+”，不足 100 个的部分记为“-”）

- (1) 包饺子数量最多的小组与数量最少的小组相差多少个?

(2) 本次活动该班共包饺子多少个?

**【变式 7-4】** (2022 秋·寻乌县期末) 卓越中学为提高中学生身体素质, 积极引导“阳光体育”运动, 开展一分钟跳绳比赛. 七年级某班 10 名参赛代表成绩以 160 次为标准, 超过的次数记为正数, 不足的次数记为负数, 成绩记录如下 (单位: 次): +18, -1, +22, -2, -5, +12, -8, 1, +8, +15.

(1) 求该班参赛代表最好成绩与最差成绩相差多少?

(2) 求该班参赛代表一分钟平均每人跳绳多少次?

(3) 规定: 每分钟跳绳次数为标准数量, 不加分; 超过标准数量, 每多跳 1 个加 1 分; 未达到标准数量, 每少跳 1 个, 扣 0.5 分, 若班级跳绳总积分超过 60 分, 便可得到学校的奖励, 请通过计算说明该班能否得到学校奖励?

**【变式 7-5】** (2022 秋·绥德县期末) 某校举行定点投篮比赛, 每位选手投篮 2 分钟, 投中一个得 1 分, 某班五位同学参加比赛, 每位选手的得分以 20 分为标准, 超过的部分记为正, 不足的部分记为负, 已知 5 位参赛选手的得分情况 (单位: 分) 分别是: 4, 2, 3, -7, -1.

(1) 这 5 位选手中, 最高分与最低分的同学相差多少分?

(2) 若班级每得 1 分, 学校就会给该班级 2 支钢笔作为奖品, 那么本次五位选手所在的班级共得到多少支钢笔.

## 专题 2.2 有理数应用经典题型（七大题型）

### 重难点题型归纳

- 【题型 1 走向问题】
- 【题型 2 质量问题】
- 【题型 3 销售问题】
- 【题型 4 生产问题】
- 【题型 5 游客问题】
- 【题型 6 股票问题】
- 【题型 7 比赛问题】

### 满分必练

#### 【题型 1 走向问题】

【典例 1】（2022 秋·庐江县期末）一巡警骑摩托车从岗亭出发，在一条东西走向的道路上来回巡逻，骑行一段时间后停留在 A 处。规定以岗亭为原点，向东骑行的路程记为正数，向西骑行的路程记为负数，巡逻时骑行的各段路程依次为：（单位：千米）①+5，②-3，③+10，④-8，⑤-6，⑥+11，⑦-7。

（1）A 在岗亭哪个方向？距岗亭多远？

（2）若摩托车行驶 10 千米耗油 0.5 升，且最后返回岗亭，这时摩托车共耗油多少升？

【答案】（1）A 在岗亭东边，距离岗亭 2 千米；（2）摩托车共耗油 2.6 升。

【解答】解：（1） $(+5) + (-3) + (+10) + (-8) + (-6) + (+11) + (-7) = 5 - 3 + 10 - 8 - 6 + 11 - 7 = 5 + 10 + 11 - 3 - 8 - 6 - 7 = 26 - 24 = 2$ （千米）。

答：A 在岗亭东边，距离岗亭 2 千米。

（2） $|+5| + |-3| + |+10| + |-8| + |-6| + |+11| + |-7| + |2| = 5 + 3 + 10 + 8 + 6 + 11 + 7 + 2 = 52$ （千米），

$0.5 \times (52 \div 10) = 2.6$ （升）。

答：摩托车共耗油 2.6 升。

#### 【变式 1-1】

(2022 秋·永春县期末) 出租车司机小王某天下午营运是在东西走向的大街上进行的, 如果规定向东为正, 向西为负, 他这天下午行车里程 (单位: 千米) 如下:  $-15, +2, -5, +1, +3, +2, -12, +5$

(1) 将最后一名乘客送到目的地时, 小王距下午出车时的出发点有多远?

(2) 若汽车行驶时每千米耗油  $0.06$  升, 则这天下午小王的汽车共耗油多少升?

**【答案】** (1) 小王距下午出车时的出发点向西  $19$  千米;

(2) 这天下午小王的汽车共耗油  $2.7$  升.

**【解答】** 解: (1)  $-15+2-5+1+3+2-12+5=-19$ ,

答: 小王距下午出车时的出发点向西  $19$  千米;

(2)  $15+2+5+1+3+2+12+5=45$  (千米),  $45 \times 0.06 = 2.7$  (升),

答: 这天下午小王的汽车共耗油  $2.7$  升.

**【变式 1-2】** (2022 秋·海丰县期末) 卡塔尔世界杯的一场比赛前的热身中, 一名足球守门员在罚球区里练习折返跑, 从球门线出发, 向前记为正数, 返回记为负数, 他的记录如下 (单位: 米):  $+7, -4, +11, -9, -7, +12, -10$ .

(1) 上面给出的数据中有一对相反数是: 7 与 -7;

(2) 守门员最后是否回到了球门线的位置? 请计算说明;

(3) 守门员全部练习结束后, 共跑了多少米?

**【答案】** (1)  $7$  与  $-7$ ;

(2) 守门员最后回到了球门线的位置, 说明见解析;

(3)  $60$  米.

**【解答】** 解: (1)  $+7, -4, +11, -9, -7, +12, -10$  中有一对相反数是:  $7$  与  $-7$ ;

故答案为:  $7$  与  $-7$ ;

$$\begin{aligned} & (2) (+7) + (-4) + (+11) + (-9) + (-7) + (+12) + (-10) \\ &= (7+11+12) - (4+9+7+10) \\ &= 30 - 30 \\ &= 0, \end{aligned}$$

答: 守门员最后回到了球门线的位置;

$$(3) \quad | +7 | + | - 4 | + | +11 | + | - 9 | + | - 7 | + | +12 | + | - 10 |$$

$$=7+4+11+9+7+12+10$$

$$=60.$$

答：守门员全部练习结束后，他共跑了 60 米。

【变式 1-3】（2022 秋·东莞市校级期末）出租车司机小李某天下午的营运全是在东莞大道的路上，如果规定向南为正，向北为负，他这天下午的行车里程如下：+15，-6，+14，-11，+10，-12，+4，-15，+16，-17。

（1）当小李将最后一名乘客送到目的地时，小李距下午出车地点的距离多少千米？此时，小李的位置是在出车地点的南面还是北面？

（2）若出租车每 100 千米耗油 5 升，每升油需要 8 元，问小李这天下午的行程需要花费多少油钱？

【答案】（1）2 千米，北面；

（2）48 元。

【解答】解：（1） $15 - 6 + 14 - 11 + 10 - 12 + 4 - 15 + 16 - 17 = -2$ （千米），

答：小李距下午出车地点的距离 2 千米，在出车地点的北面。

（2） $15 + 6 + 14 + 11 + 10 + 12 + 4 + 15 + 16 + 17 = 120$ （千米），

$$\frac{120}{100} \times 5 \times 8 = 48 \text{（元）}，$$

答：小李这天下午的行程需要花费油钱 48 元。

【变式 1-4】（2022 秋·永安市期末）陈老师坚持跑步锻炼，每天以 30 分钟为基准，超过 30 分钟的部分记为“+”，不足 30 分钟的部分记为“-”，他将连续一个星期的跑步时间（单位：分钟）记录如下：

| 星期     | 一   | 二  | 三   | 四   | 五  | 六   | 日  |
|--------|-----|----|-----|-----|----|-----|----|
| 与基准的差值 | +10 | -8 | +12 | -10 | +9 | +14 | -7 |

（1）这个星期陈老师跑步时间最长的一天比最短的一天多多少分钟？

（2）如果陈老师跑步的平均速度为 0.2 千米/分钟，那么他这个星期总共跑了多少千米？

【答案】（1）24 分钟；

（2）46 千米。

【解答】解：（1）根据题意得： $+14 - (-10) = 24$ （分钟），

答：这个星期陈老师跑步时间最长的一天比最短的一天多 24 分钟；

$$(2) 30 \times 7 + (+10 - 8 + 12 - 10 + 9 + 14 - 7) = 210 + 20 = 230 \text{ (分钟)}, 230 \times 0.2 = 46 \text{ (千米)},$$

答：他这个星期总共跑了 46 千米。

【变式 1-5】（2022 秋·公安县期末）9 月 5 日是“中华慈善日”，某出租车司机在这天献爱心免费接送乘客。在家门口东西走向的友爱大道上他连续免费接送 8 位乘客，行驶路程记录如下（规定向东为正，向西为负）。

| 第一位     | 第二位   | 第三位 | 第四位   | 第五位     | 第六位     | 第七位  | 第八位   |
|---------|-------|-----|-------|---------|---------|------|-------|
| - 4.5km | 3.5km | 8km | - 2km | - 6.5km | - 3.5km | 10km | - 2km |

(1) 接送完第八位乘客后，该出租车在家门口的什么方向？距离家门口多少千米？

(2) 该出租车在这个过程中行驶的路程是多少？如果每千米耗油 0.15 升，那么共耗油多少升？

【答案】(1) 在家门口东边，距离家门口 3km；

(2) 行驶的路程是 40km，共耗油 6 升。

【解答】解：(1)  $- 4.5 + 3.5 + 8 - 2 - 6.5 - 3.5 + 10 - 2 = +3 \text{ (km)}$ ，

所以该出租车在家门口东边，距离家门口 3km；

(2)  $| - 4.5 | + | 3.5 | + | 8 | + | - 2 | + | - 6.5 | + | - 3.5 | + | 10 | + | - 2 | = 40 \text{ km}$ ， $40 \times 0.15 = 6 \text{ (升)}$ ；

答：该出租车在这个过程中行驶的路程是 40km，共耗油 6 升。

【变式 1-6】（2022 秋·甘肃期末）出租车司机李师傅从上午 8:00~9:15 在大厦至会展中心的东西走向路上营运，共连续运载十批乘客，若规定向东为正，向西为负，李师傅运载这十批乘客的里程如下（单位：千米）：+8，-6，+3，-7，+8，+4，-7，-4，+3，+4。

(1) 将最后一批乘客送到目的地时，李师傅在第一批乘客出发地的东边还是西边？相距多少千米？

(2) 上午 8:00~9:15 李师傅开车行驶的路程是多少？

【答案】(1) 将最后一批乘客送到目的地时，李师傅在第一批乘客出发地的东边，相距 6 千米。

(2) 上午 8:00~9:15 李师傅开车行驶的路程是 54 千米.

**【解答】解：** (1)  $+8+(-6)+(+3)+(-7)+(+8)+(+4)+(-7)+(-4)+3+4$   
 $= (8+3+8+4+3+4) + (-6-7-7-4)$   
 $= 30 - 24$   
 $= 6$  (千米).

答：将最后一批乘客送到目的地时，李师傅在第一批乘客出发地的东边，相距 6 千米.

(2)  $8+6+3+7+8+4+7+4+3+4$   
 $= 30+24$   
 $= 54$  (千米).

答：上午 8:00~9:15 李师傅开车行驶的路程是 54 千米.

**【变式 1-7】** (2022 秋·宜城市期末) 出租车司机小李某天上午营运时是在东西走向的大街上进行的，如果规定向东为正，向西为负，他这天上午所接六位乘客的行车里程 (单位:  $km$ ) 如下:  $-3, +5, -1, +1, -6, -2$ , 问:

(1) 将最后一位乘客送到目的地时，小李在什么位置?

(2) 若汽车耗油量为  $0.08L/km$  (升/千米)，这天上午小李接送乘客，出租车共耗油多少升?

(3) 若出租车起步价为 8 元，起步里程为  $3km$  (包括  $3km$ )，超过部分每千米 1.5 元，问小李这天上午接第一、二位乘客共得车费多少元?

**【答案】** (1) 西  $6km$  的位置;

(2) 1.44 升;

(3) 19 元.

**【解答】解：** (1)  $-3+5-1+1-6-2=-6$  ( $km$ ),

答：小李在起始的西  $6km$  的位置.

(2)  $| - 3 |+ |+ 5 |+ | - 1 |+ |+ 1 |+ | - 6 |+ | - 2 | = 3 + 5 + 1 + 1 + 6 + 2 = 18$  ( $km$ ),  
 $18 \times 0.08 = 1.44$  (升),

答：出租车共耗油 1.44 升;

(3)  $8+8+(5-3) \times 1.5=19$  (元),



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/668134135011006132>