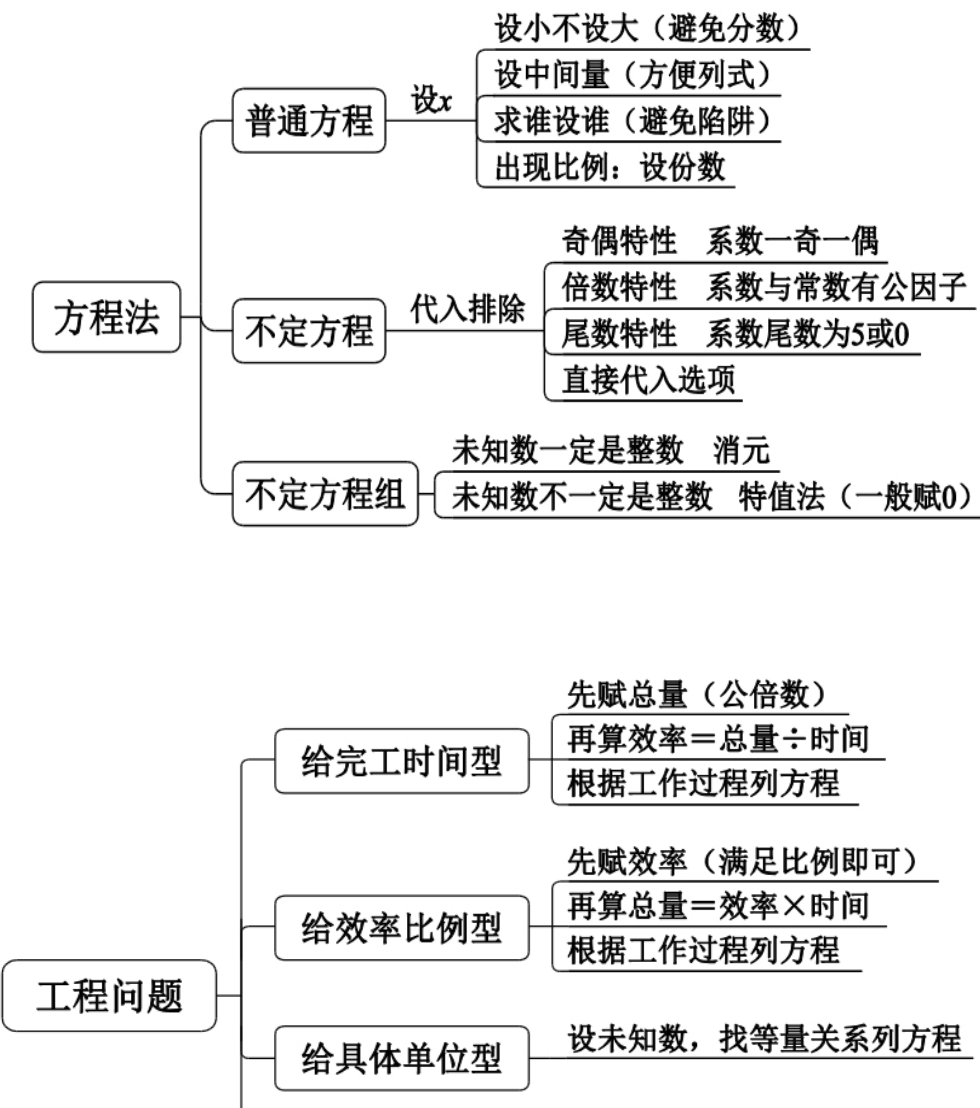
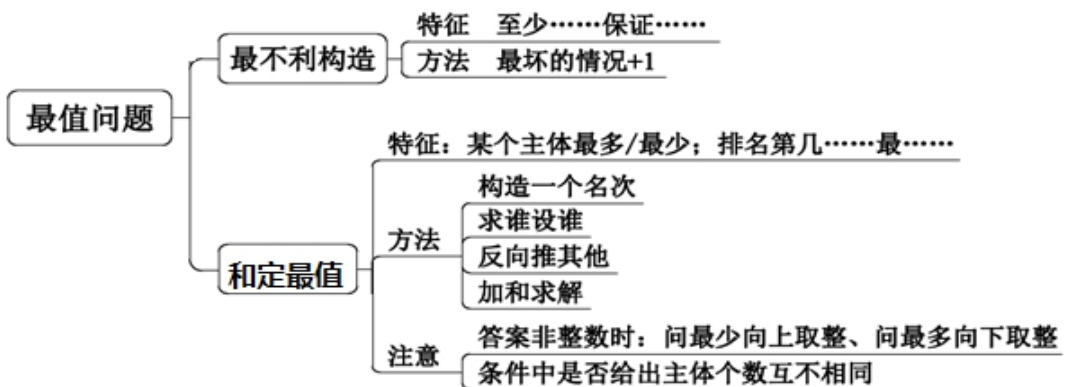
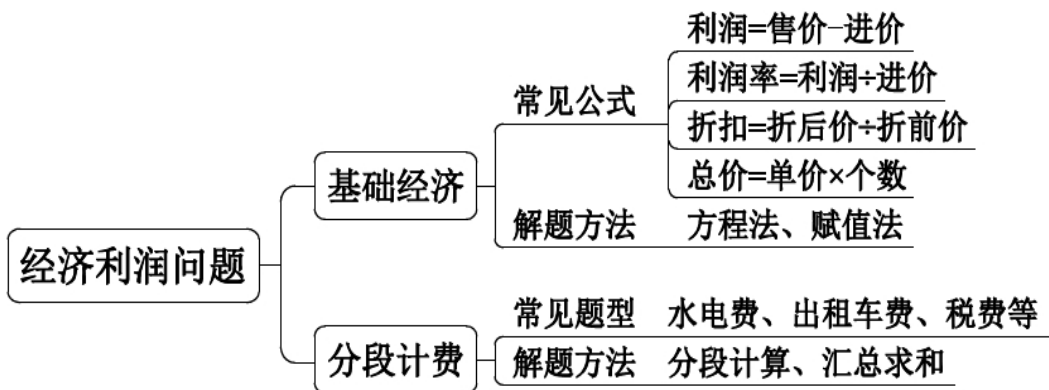
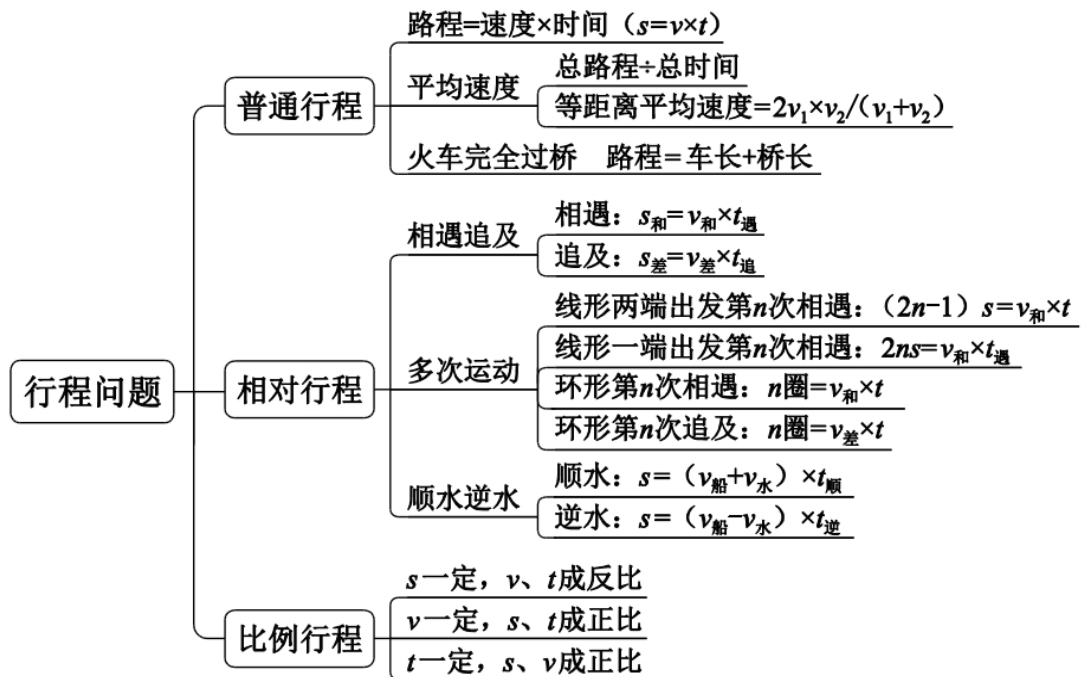
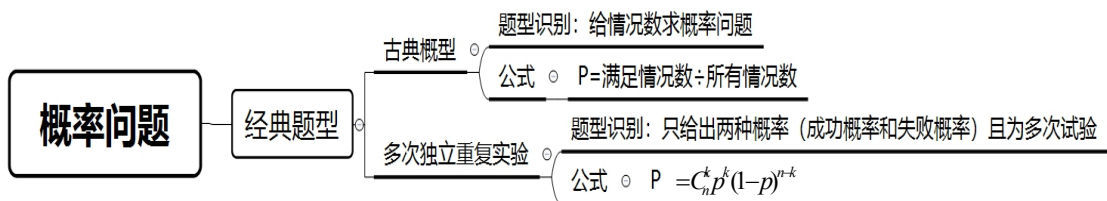
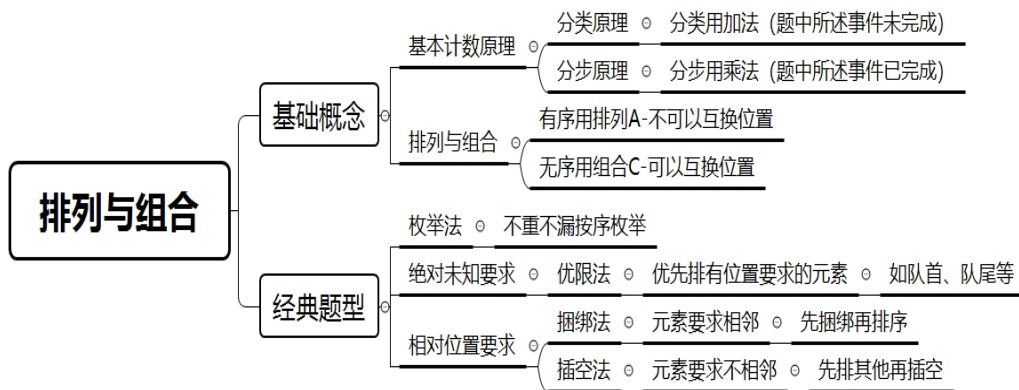
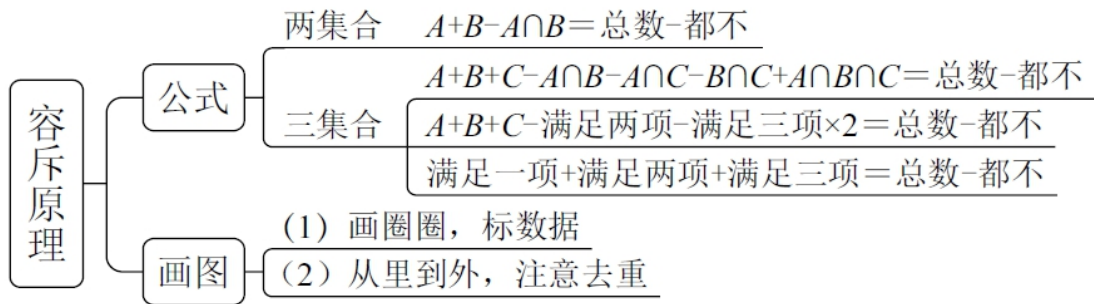


数资总结

数量关系







资料分析

一、基期量

识别：问题时间在材料时间之前

公式：基期量 = $\frac{\text{现期量}}{1+q}$ = 现期量 - 增长量

考点：

基期计算

基期比较

基期和差

速算技巧：有效数字法

二、现期量

识别：问题时间在材料时间之后

公式：现期量 = 基期量 $\times (1 + r)$ = 基期量 + 增长量

考点：

现期计算

现期追赶（保持上年的增长速度/增长量，求未来某年的量）

速算技巧：有效数字法 运算拆分

三、（一）增长率的计算

识别：

增长/下降+ %、几成、增长速度、增长幅度

给百分点：直接加减运算——高减低加

给具体量：用公式

$$q = \frac{\text{增长量}}{\text{基期量}} = \frac{\text{增长量}}{\text{现期} - \text{增长量}} = \frac{\text{现期} - \text{基期}}{\text{基期}} = \frac{\text{现期}}{\text{基期}} - 1$$

速算：有效数字除法

(二) 增长率比较

识别

增速（增幅）最快/最慢；增长率最高/最低

比较方法

$$q = \frac{\text{增长量}}{\text{基期量}} = \frac{\text{现期} - \text{基期}}{\text{基期}} = \frac{\text{现期}}{\text{基期}} - 1$$

①当 $\frac{\text{现期}}{\text{基期}} \geq 2$ ，用 $\frac{\text{现期量}}{\text{基期量}}$ 比较

②当 $\frac{\text{现期}}{\text{基期}} < 2$ ，用 $\frac{\text{增长量}}{\text{基期量}}$ 比较

速算技巧

分数比较

实战技巧：

给现期值、增长量，比较 r 的大小，直接比较 $\frac{\text{增长量}}{\text{现期量}}$ 大小。

$$\text{推导：} q = \frac{\text{增长量}}{\text{现期量} - \text{增长量}} = \frac{1}{\frac{\text{现期量}}{\text{增长量}} - 1}$$

q 与 $\frac{\text{现期量}}{\text{增长量}}$ 变化趋势相反，与 $\frac{\text{增长量}}{\text{现期量}}$ 变化趋势相同

四、年均增长率

识别

年均增长最快、年均增速排序

公式

$$(1+q)^n = \frac{\text{现期量}}{\text{基期量}} \quad (n \text{ 为现期和基期的年份差}) \quad \text{年均增长率 } q = \sqrt[n]{\frac{\text{末期值}}{\text{初期值}}} - 1$$

技巧

比较：n 相同，直接比较 $\frac{\text{现期}}{\text{基期}}$

五、（一）增长量计算

识别

增长+具体单位

$$\text{公式：增长量} = \text{现期} - \text{基期} = \text{基期} \times q = \frac{\text{现期}}{1+q} \times q$$

速算技巧：给现期和增长率，求增长量

特征数字法、有效数字法

（二）增长量的比较

识别：增长最多/最少

考查形式：

1. 给现期量、基期量：增长量=现期量-基期量

2. 给现期量、q：

① 大大则大

② 横向比较

六、比重-现期比重

题型识别：...占...的比重

公式：比重 = $\frac{\text{部分}}{\text{总体}}$

考察形式：

I 已知部分和总体，求比重

II 已知部分和比重，求总体

III 已知总体和比重，求部分

速算技巧：有效数字法

概念引申（比重的特殊表达形式）：

增长贡献率 = $\frac{\text{部分增量}}{\text{总体增量}}$

利润率 = $\frac{\text{利润}}{\text{收入}}$

合格率 = $\frac{\text{合格产品数}}{\text{总产品数}}$

资助率 = $\frac{\text{资助项目数}}{\text{申请资助项目数}}$

识别

问题时间在材料之前，占、比重

计算公式： $\frac{A}{B} \times \frac{1+b\%}{1+a\%}$

A：分子（部分的现期量） B：分母（整体的现期量）

a%：分子的增长率 b%：分母的增长率

速算：

选项差距大：有效数字法

选项差距小：先算现期比重 $\frac{A}{B}$ ，再看 $\frac{1+b\%}{1+a\%}$ 大于1或小于1，结合选项排除答案

题型识别：两个时间+比重

问占比上升/下降；高于/低于上年：

升降判断： $a\% > b\%$ ，比重上升；

$a\% < b\%$ ，比重下降；

$a\% = b\%$ ，比重不变。

问上升/下降几个百分点：

解题步骤：1.判方向： $a\% > b\%$ ，上升； $a\% < b\%$ ，下降）

2.定大小：①小于 $|a\% - b\%|$ 的选项只有一个，直接选。

②小于 $|a\% - b\%|$ 的选项不只有一个，有效数字估算，确定选项。

七、（一）现期平均

题型识别：问题时间与材料一致+平均（均/每/单位）

计算公式：平均数 = $\frac{\text{总数}}{\text{个数}} = \frac{A}{B}$

计算形式：人均收入 = $\frac{\text{收入}}{\text{人数}}$

每亩的产量 = $\frac{\text{产量}}{\text{亩数}}$

单位面积产量 = $\frac{\text{产量}}{\text{面积}}$

速算技巧：有效数字除法

（二）基期平均

题型识别：问题时间在材料之前+平均数问法（均/每/单位）

$$\text{计算公式：} \frac{A}{B} \times \frac{1+b\%}{1+a\%}$$

速算技巧：

选项差距大：有效数字法

选项差距小：先算现期比重 $\frac{A}{B}$ ，再看 $\frac{1+b\%}{1+a\%}$ 大于1或小于1，结合选项排除答案

（三）两期平均比较—升降

题型识别：题干中涉及两个时间+平均数问法

$$\text{公式：现期平均}-\text{基期平均}=\frac{A}{B}-\frac{A}{B} \times \frac{1+b\%}{1+a\%}=\frac{A}{B} \times \frac{a\%-b\%}{1+a\%}$$

升降判断：

$a\% > b\%$ ，平均数上升；

$a\% < b\%$ ，平均数下降；

$a\% = b\%$ ，平均数不变；

（四）平均数的增长率

识别：平均数+增长+%

$$\text{公式：} q = \frac{\text{现期平均}-\text{基期平均}}{\text{基期平均}} = \frac{a\%-b\%}{1+b\%}$$

（a：分子的增长率，b：分母的增长率）

做题逻辑

①确定分子、分母（谁÷谁）

$$\text{②代入公式：} q = \frac{a\%-b\%}{1+b\%}$$

八、（一）现期倍数

题型识别：时间+倍数

辨析：

①A 是 B 的几倍： $\frac{A}{B}$

②A 比 B 增长（多）几倍： $\frac{A-B}{B} = \frac{A}{B} - 1$

③A 超过 B 的 n 倍： $A > B \times n$

（二）基数倍数（比例）

题型识别：问题时间在材料之前+倍数问法（A 是 B 几倍）

计算公式：基数倍数（比例） $= \frac{A}{B} \times \frac{1+b\%}{1+a\%}$

速算技巧：截位直除、与现期比较

九、（一）间隔增长率

识别

中间隔一年，求增长率

公式

$$q = q_1 + q_2 + q_1 \times q_2$$

技巧

q_1 、 q_2 绝对值均小于 10%时， $q_1 \times q_2$ 可忽略

结合选项或百化分

（二）间隔倍数

识别

中间隔一年，求倍数

公式

间隔倍数=间隔增长率+1

做题步骤

先算间隔增长率 $q = q_1 + q_2 + q_1 \times q_2$

再加 1

(三) 间隔基期量

识别

中间隔一年，求基期量

公式

间隔基期量=
$$\frac{\text{现期量}}{1+\text{间隔增长率}}$$

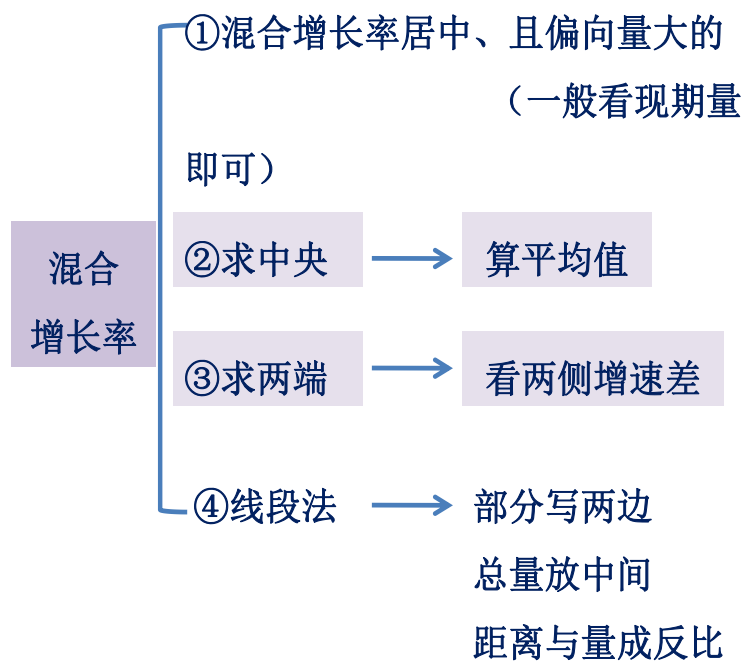
做题步骤

先算间隔增长率 $q = q_1 + q_2 + q_1 \times q_2$

计算
$$\frac{\text{现期量}}{1+\text{间隔增长率}}$$

部分量	部分量	总量
进口	出口	进出口
1-2 月	3 月	1—3 月
房产	地产	房地产
城镇	农村	全国
男性	女性	全国
邮政	电信	邮电

税收 收入	其他 收入	总收入
※非 X		
※累计增速		
※顺差、逆差的增速		



混合增长率

识别：知 A 的增长率、B 的增长率，求 $(A+B)$ 的增长率

口诀：

1. 居中但不中（整体增长率介于部分增长率之间）
2. 偏向基期较大的（一般用现期量近似代替基期量比较）
3. 无法确定时用混合增长率计算