**资料分析**

1. **概览**
2. 考试大纲

资料分析。主要测查报考者对文字、数字、图表等统计性资料的综合理解与分析加工能力。

主要体现在分析，比较，推测和计算。计算不是最主要的

1. 考试题型及范围

资料分析题一般来自国家或地方统计局的数据，通常由统计性的图表，数字及文字材料构成

总共20题，其中4题是综合分析，6题左右是简单计算和直接查找

**题目一定要看仔细，千万别图快导致看劈叉了**

（经分析21-24年江西行测真题以及考试大纲得出）

1. 整体提升策略

统计术语：深刻理解统计术语有利于提高阅读速度和准确度

结构阅读：多阅读相关题型，找到规律，以达到快速找到关键点的目的

重点题型：重点题型总结解题规律和技巧，快速将问题转换为计算式

速算技巧：针对必须计算的部分，要掌握速算技巧，快速解题

1. 解题流程

如通过分析，比较，推测能得出答案的就分析，比较，推测

如要计算，则先将问题转换为式子，再通过速算技巧快速得出答案

1. 边看题目边看材料，找题目和材料之间的关联，如时间是当期还是上期。比对数据主体（可能比较难记，两边同时看容易得出两个主体是否完全一致），在材料中找出计算问题所需的数据，并做标记
2. 将圈出的数据根据问题转换为式子
3. 利用解题技巧，将式子快速解出（根据选项的差异，来决定计算到哪一步）
4. **统计术语**
5. 基期、现期

作为对比参照物的时期称基期（作为基准的时期），而相对于基期的称为现期（基准时期的对立面）

如：今年五月比今年三月营收增加一百万

其中“今年三月”是基期，今年五月是“现期”

1. 增长量

现期量与基期量相比，增加或减少的具体值

增长量=现期量-基期量

如：今年比去年营收额增加了一百万

则今年比去年的增长量为一百万

1. 增长率（**增幅，增速**）

增长率是增长量与基期量的相对变化，或增长幅度。

**增长率=增长量/基期量**

如：今年营收150万，去年营收100万。今年比去年的增长率是多少？

基期量是100万，增长量是150-100=50万

增长率为50%

1. 年均增长量，年均增长率

年均增长量很好理解

年均增长量=现期量-基期量/间隔年数

年均增长率的公式如下，如算年均增长率，需列出这个式子

**现期量=基期量\*（1+年均增长率）^n n是间隔年份**

1. 同比，环比

同比是和历史同期相比

如：2024年7月的销售额是100万，同比增长了10万

指的是和2023年7月比增长了十万

环比是这个统计周期和上一个统计周期相比

如：2024年7月的销售额是100万，环比增长了10万

指的是和2024年6月比，增长了10万

（这个统计周期是7月一整月，上一个统计周期则是6月一整月）

1. 比重

比重指的是部分的量占整体量的百分比或比重

如：这个班级女生的数量占总人数的比重是多少？

1. 百分点

一般用于需要百分数相加减的情况

如：去年增速2%，今年增速3%。今年的增速相对于去年增加了1个百分点。（说增速增加了50%，理论上也可以，但是不会这么用）

1. 成数

这个很简单，一成把握就是有百分之十的把握。七五成就是百分之七十五

1. 翻番

**翻一番就是乘以2。翻两番就是在乘以2的基础上再乘以2，最终就是原有的4倍。**

从1变成8，是翻了8倍，翻了3番。

1. 顺差、逆差

对外贸易的时候才会出现这几个名词

出口额大于进口额、或者说赚钱了叫顺差。顺差=出口-进口

出口额小于进口额、或者说亏钱了叫逆差。逆差=进口-出口

1. GDP

GDP全称国民生产总值

**GPD = 第一产业增加值 + 第二产业增加值 + 第三产业增加值**

增加值不是增长量，直接理解为GDP就行

1. **结构阅读**
2. 和言语理解一样，阅读的时候抓住重点，具体的数据先忽略不读。
3. 做完题后还要细看一遍材料，尽量熟悉其文章结构和相关术语。以加快后期的阅读速度
4. **速算技巧**

**注1：如一个式子无法用简便方法算出精确值，那给的答案中一般间隔较大，支持我们估算**

**注2：练习时，尽量使用心算，不要打草稿（节省时间）**

**注3：估算时尽量在最后一步再估算，不然前面几次的估算导致误差越来越大了**

**注4：小数点的位置往往不重要，一般可以只考虑第一，第二，第三位的数字是什么。（截位直除的变形，正常的截位直除不适用的时候用这个）**

**注5：如果选项差距较小，截位的时候差异不要太大，估算的时候保守点。如选项差异是百分之五，那我们计算时估个1%最多了**

1. 截位直除法

总结：截位，一般截分母一般就行了。主要影响计算量的是分母。一般选项差异大的可以截两位，差异小的截三位

适用于**除数和被除数比较复杂**，且**待选项差距较大**的情况。核心是把相同数量级的数据放在一起单独除，并对除数和被处数同时截去不重要的不太影响最终结果的后几位 减小运算量

如果选项差距较小，可以适当多保留几位，一般分母最多三位就够了

（如选项12.1 12.7，他们的差距为5%，这个差距很小了， ）

例1：

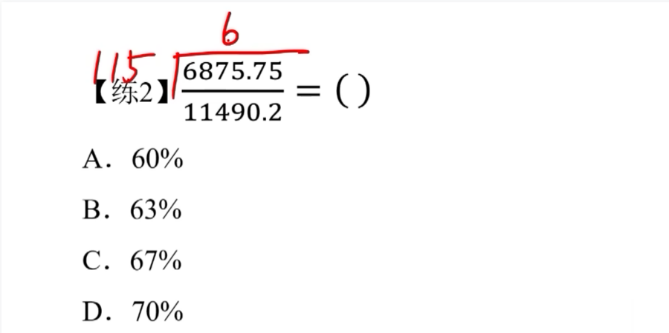
2014年末全国公共图书馆实际使用房屋建筑面积1231.60万平方米，比上年末增长6.3%；图书总藏量79092万册，比上年末增长5.6%；电子图书50674万册，比上年末增长34.2%；阅览室坐席数85.55万个，比上年末增长5.7%。

2014年，公共图书馆电子图书藏量增长册数是图书总藏量增长册数的多少倍

A. 3 B. 2 C. 8 D. 5

经分析，该题需要进行计算，先将问题转换为式子，式子如下

经分析，选项中倍数的差异是整数级的，差异比较大，可以用截位直除法

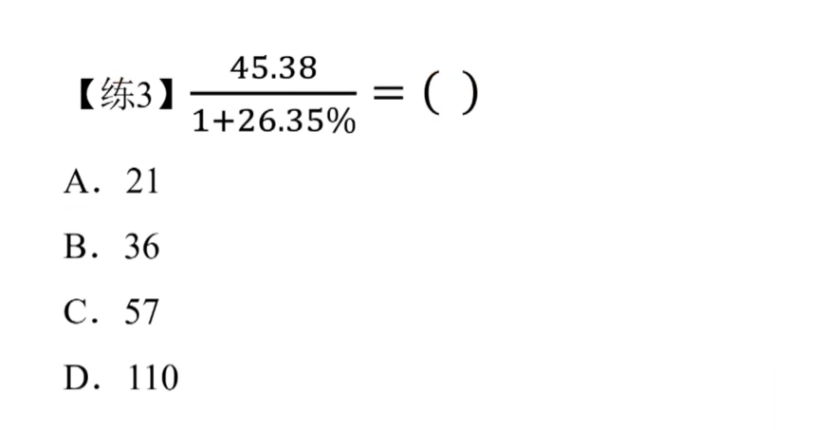
例2：

选项差异较小，需要保留的位数需要多点，分母保留三位，变成69/115 算等于0.60，选A。

1149 可以大胆估算为115，1/1150的差距，很小

或者分母变成115，分子不变，直接还是6875.75，直接拿上去除，看精度决定算到多少位（和上面的算法精度差不多）

例3：

选项差距很大，除法的首位都不同，用截位直除。4500/126，首位是3，选B

例4（验证注4，截位直除的变形）：

1443/1.338 \* 33.8%

A 307 B 365 C 424 D 488

不关注小数点，第一个除法各取前三位，则是144/133，结果比1略大一丢丢

338乘以 比1略大一丢丢，只有B符合

例5（验证注5 选项差异很小）

2006年，全国农村从业人员数量为47852万人，其中6986万人从事第三产业；东北地区农村从业人员数量为3230万人，其中391万人从事第三产业。全国、东北地区农村从业人员中从事第三产业人员的比例分别是多

A 13.6% 12.7% B 14.6% 12.7% C 13.6% 12.1% D 14.6% 12.1%

以东北地区为例，12.1 12.7差了多少，差了近5%

按正常截位直除，我会把391截为400，323截为320

391变成400，差了3.9% 323变成320，差了百分之一左右

得出结果为1/8 = 125 和12.7更近，答案不对

我估的差异和选项的差异百分之五太接近了，会造成误判

所以这题应该只估323 变 320，或391最多估390

1. 乘法估算
   * 1. 同比例变化：左边变大一点，右边也要相应的减小一点，凑一个好乘的数

如 99 \* 101 转为 100 \* 100。前面变大1/99，后面减小1/101。最终结果的误差大概在万分之一

如134753\*4.8。4.8->5，增大了4%大概，

* + 1. **乘法转为除法**：复杂的乘法，转为除法

如：26171.2 \* 12.7% 转换为26171.2 \* 1/8

（特殊分数的重要性，把近似的百分数都转为分数，然后除，看需要多少精度就除多少精度）

如：8291.1\*671.1 转换为8291.1 \* 0.671 转换为8291.1 \* 2/3

（明显无法转为特殊分数的，用这种方法。因为选择题往往不用考虑小数点的位置，一般知道前几位数是什么就可以选到答案了）（先转为小数，就可以转为十分数了，1/3是33.3，那题中转为分数近似为2/3）

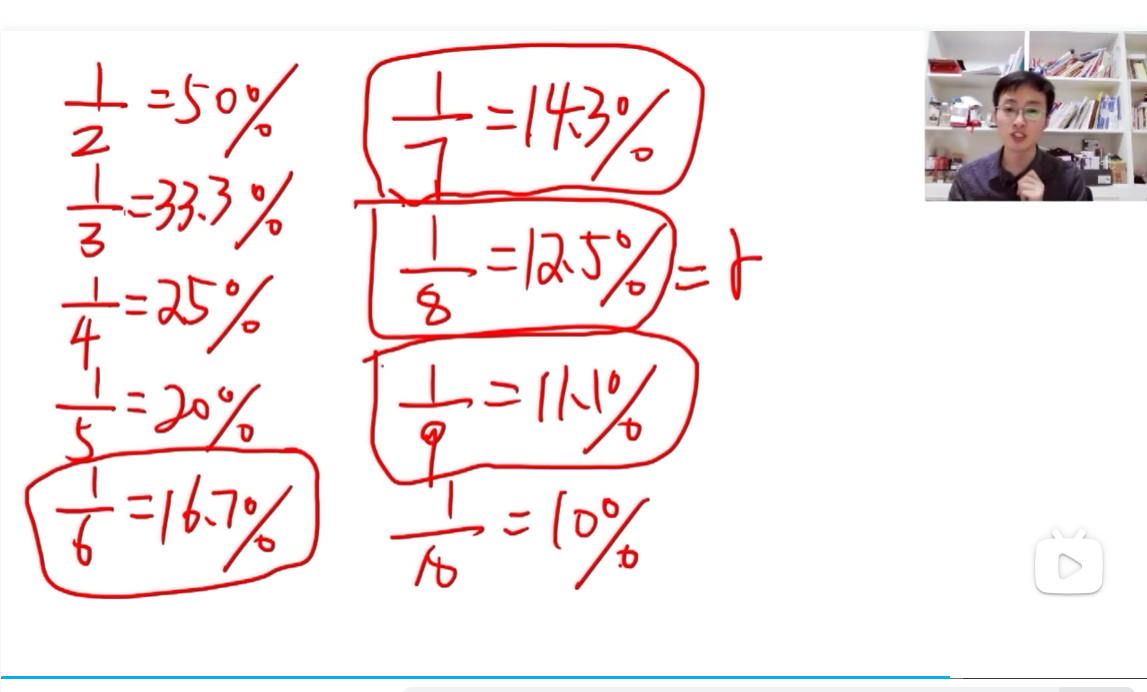
1. 特殊分数

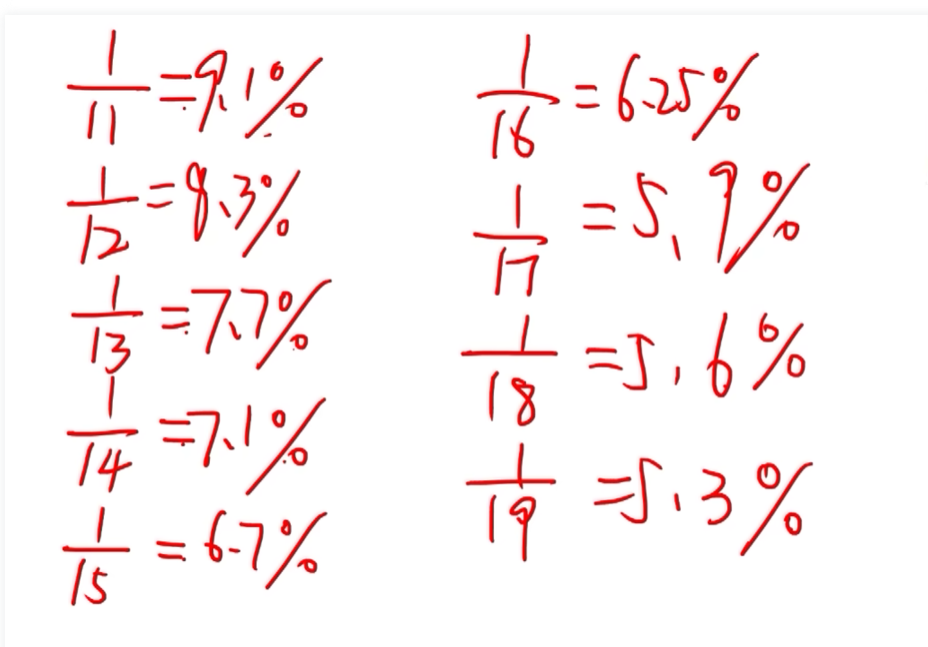
**所有特殊分数能算的，都可以用截位直除法来算**

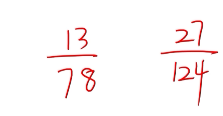
几个特殊的分数和小数的对应关系要背下来，题目中遇到相应的小数，可以及时的转换为分数，如增长率，做复杂乘法时

画圈的几个是重点

第一张图要背下来，第二张图尽量吧，不背也可以，用截位直除

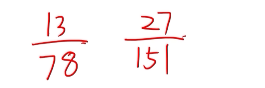




1. 分数比较法
   * 1. 直除首位

如以上，分子变大，分母也变大，无法一眼看出哪个大哪个小

做个除法，只需除首位，13/78 = 0.1+。27/124 = 0.2+。第二个分数大。

* + 1. 变化速度

如以上，用直除首位做不出来，两个都是0.1+。这时不要再除第二位了，换观察他们的变化速度。13->27变大了两倍多一点，78->151变大了两倍少一点。分子变大的速度更快。所以左边更大

**注：遇到分数比较的题，首先用直除首位法判断，如不行，立马用变化速度来求（按我个人思维，不一定这个顺序，哪个简单先用哪个）**

1. XxXx法
2. XxXxX法
3. **重点题型**
4. 简单计算和直接查找类

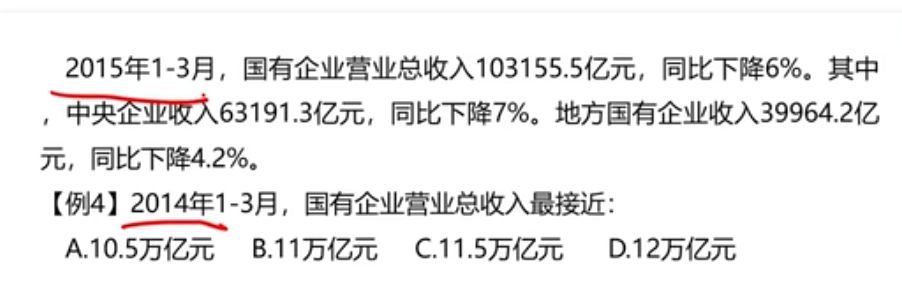
简单的加减法计算或直接在原文找答案

这个很简单，没啥技巧，多练增加速度和准确度就行（目前还容易错）

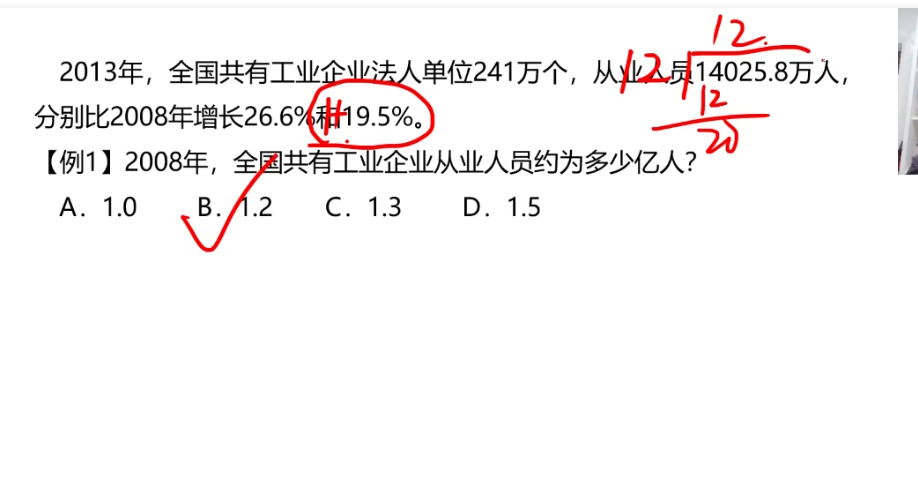
1. 基期量和现期量

一般是已知现期量求基期量，做个除法就好了。基期量=现期量/（1+增长率）

①用空间想象力想出式子，做运算。下题读题可知，是要算103155.5 / （1+ -6%），即103155.5/94。看题，做除法，把94放在03的下方，所得值1在3的上方。得31下方两格处是91，此时1上得接近1（91/94）



②如式子较为复杂，无法用空间想象，重新列式太慢了。可以利用心算加试卷已有式子来加快速度，直接在卷子上列式子



1. 间隔增长率

记住这个公式，r = r1 + r2 + r1\*r2

r是间隔增长率，r1是第一个增长率，r2是第二个增长率。这个式子可以推导出来

如100增长百分之十，变为110。110增长百分之十变为121。那100到121的增长率为10%+10%+10%\*10%=21%

其实可以理解，r1是以基期量为基础的，所`以r1直接加上。r2是以第二个基期量为基础的，假设他也以基期量为基础，加上r2，但缺了一点点，缺的是第二个基期量-第一个基期量。所以最后要加个r1\*r2

1. 混合增长率

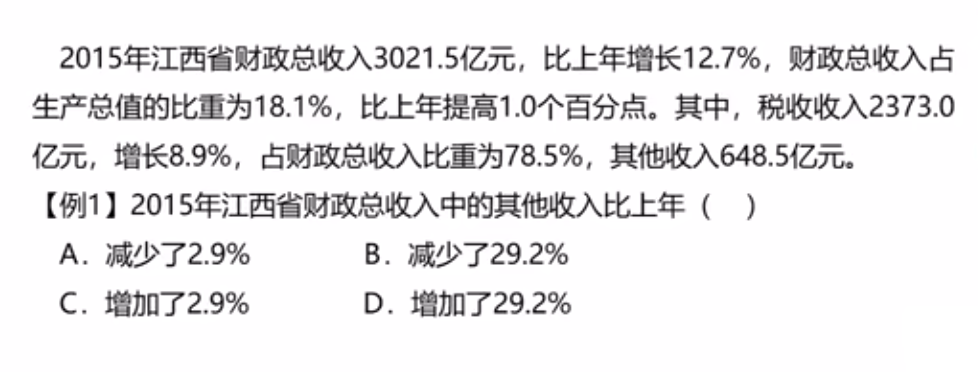
**原理：**举个例子，一杯浓度为10%的盐水和一杯浓度为20%的盐水混合，其最终浓度肯定介于10%和20%之间。至于是更偏向10%还是20%，就看哪杯水的量大。20%的量无限大，那混合后的浓度就无限接近20%。如果题目中存在负数，如负增长率，算法也是一样，混合后的大小总是介于混合前的两个之间

**解题方法：**

1. 找出混合关系，是已知混合前的求混合后的，还是已知混合后和一个混合前的，求另一个混合前的
2. 结合选项排除不可能，如已知混合前求混合后，则答案必介两者之间。在剩余答案中，选择更偏向量大的那个。（如果剩余答案都更偏向量大的（越过了中间线），那可以参考③求一个相对精确的结果）
3. 结合选项排除不可能，如已知混合后A和一个混合前B（设混合前B小于混合后A），则答案必大于混合后A。如无法最终选择，则根据AB的差值来计算混合前C，并根据BC的量大小来确定是大于C还是小于C。如还无法确定，则按比例来求一个相对精确的混合前C

混合前B的量：混合前C的量 = 混合前C与混合后的差值：混合前B与混合后的差值

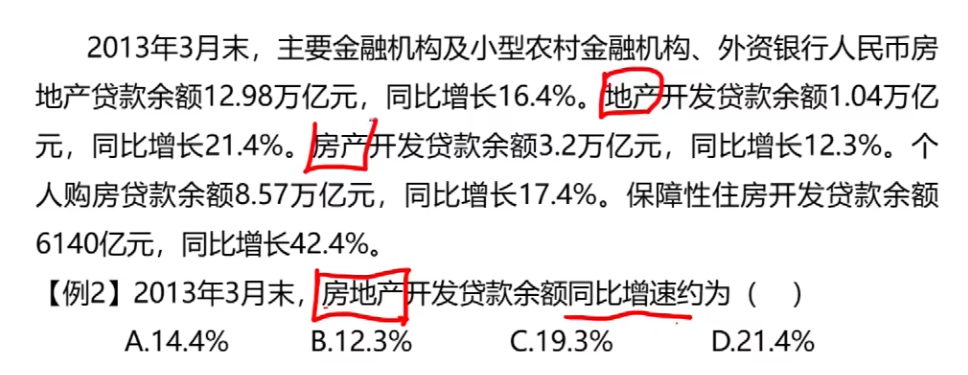
例1

读题可得，财政总收入分为税收收入和其他收入，则财政总收入是混合后的盐水，税收收入和其他收入是混合前的

总收入增长12.7%，税收收入增长8.9%，其他收入增长多少？

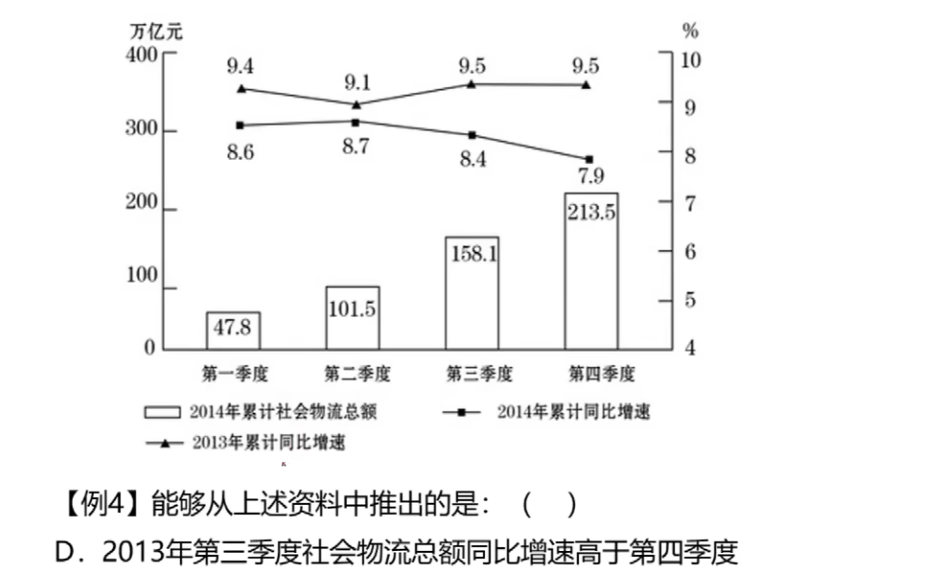
总收入增长率位于税收收入和其他收入增长率之间，且偏向量更大的（税收：78.5%）。所以其他收入的增长率大于16.5%（12.7是8.9和16.5的中间值），选D

例2

注意，房地产=房产加地产。所以这题分析后转为式子：21.4% < r < 12.3%

排除BD。中间值可以先不算出来，节省时间。房产3.2万亿，量更大，所以更偏向12.3，A和C明显直接选A。

例3（**注意，这题大概率会考。一般涉及了累计增速，累计额度的都会考混合增长率**）



第三季度的累计同比增速指的是一，二，三三个季度的累计同比增长量/累计基期量，和第三季度的同比增速不是一个东西。

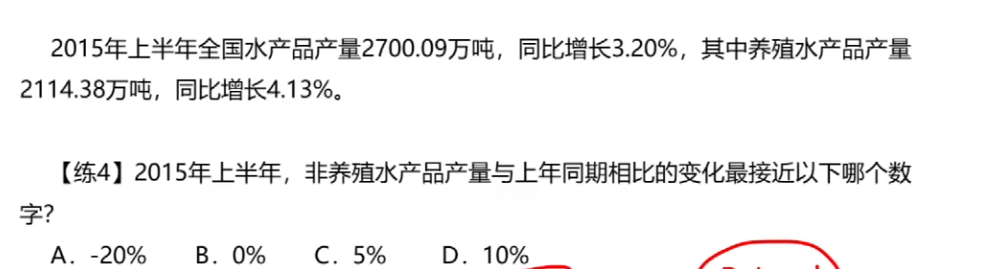
第三季度的累计同比增速等于第二季度的累计同比增速（第一季度和第二季度的同比增速）混合第三季度的同比增速。

即第三季度的同比增速大于9.5，至于大概是多少先不做估算，要估算是可以大概估算出来的（第二季度的累计大于第三季度，所以第三季度的累计更偏向第二季度累计，所以第三季度应该大于9.9，但是计算需要时间，所以可以先不算）。

第四季度的同比增速就是9.5。所以第三季度的同比增速肯定大于第四季度

**所以说资料分析重点考的还是分析比较推理，大多数题虽说可以通过计算得出，但大多数其实不用计算**

例4(验证第③点)



读题可得，养殖水产品同比增长率 混合 非养殖水产品同比增长率 等于 水产品同比增长率

转为式子：4.13% 混合 x% 等于 3.2%

x<3.2，排除CD，还剩余两个选项。养殖水产品产量>非养殖水产品产量，所以3.2更靠近4.13，所以x<2.27。还是无法做出最终选择

养殖水产品产量是2114，非养殖水产品产量约是600。两者比例是3.5：1。所以两者的增长率距混合增长率的差距应该是1：3.5。养殖水产品增长率距混合增长率差0.93，非养殖水产品距混合增长率应该差0.93\*3.5略小余3.5，3.2减略小于3.5，两个备选答案中，0更合适