速算

小技巧1：

1、11² = 121 ； 12² = 144 ； 13² = 169 ； 14² = 196 ； 15² = 225；

16² = 256 ； 17² = 289 ； 18² = 324 ； 19² = 361

2、21² = 441 --->>> 29² = 841

22² = 484 --->>> 28² = 784

23² = 529 --->>> 27² = 729

24² = 576 --->>> 26² = 676

25² = 625

小技巧2：

1. 一个数\*1.5，等于这个数\*本身的一半

146 \* 1.5 = 146 + 73 = 219

小技巧3：

4、一个数/5,等于这个数\*2，小数点向前移一位

/25 \*4 两位

/125 \*8 三位

小技巧4：

5、一个数\*1.1，等于这个数错位相加

\*0.9 错位相减

《截位除法》

除前看选项

大则截两位

小则截三位

一步除法，截分母

多步除法，都要截

不要啊一直算下去

边除边看好习惯

什么是截位？

截位：从左到右，四舍五入保留前几位有效数字；注：有效数字从第一个非0数字开始

12376截两位：12000，截三位：12400

0.13579截两位：0.14，截三位：0.136

若选项之间存在约10、100倍的关系时：

方法：

①截两位（都有10倍的关系了，差距那是相当的大）

②保留量级（位数、小数点、单位）

强化记忆：

除前看 选项

差距大，截两位

差距大：①首位不同；②首位相同，次位大于首位

差距小：截三位

截位原则：四舍五入

一步除法：截 分母

多步除法，截分子分母，再约分，再微调

如果选项之间有10倍左右的关系，需要看量级

**【比较类】**

一大一小，直接看：分子大的分数大

同大同小：竖着直接除

横着看速度（倍数）：谁快谁牛气，慢的看成1

横竖哪个好看看哪个（倍数关系明显）

如果分数形式混乱，不便于比较，统一把分母变成1位，再进行分数比较大小

**第二节 快速找数**

|  |  |
| --- | --- |
| 材料类型 | |
| 文字材料 | 特点：数据多，相近词多；方法：结构阅读  两遍走战略：看时间，抓主体 |
| 表格材料 | 特点：类型多，有陷进  方法：看表头三要素（时间，主题，单位）；有注释一定要看注释 |
| 图形材料 | 柱状图、趋势图、饼状图（12点钟方向，顺时针） |
| 综合材料 |  |

**第三节 基期与现期**

1、现期量 = 基期量 + 增长量

2、现期率 = 基期率 \* （1+增长率）

基期量：

提醒识别：给现在，求过去

计算公式：

1、基期 = 现期 - 增长量 --> 尾数法，估算，最后没办法才计算

2、基期 = 现期/(1+r) --> |r| > 5%,截位直除； |r| <= 5% ,化除位乘

精确加减计算，用尾数法，末一位相同，看末两位

技巧：圈时间，列式子，看选项

**第四节 同比与环比（同比看年，环比看尾）**

同比：与历史同期相比较，往往指去年同期

环比：环比实际上是指“与紧紧相邻的上个统计周期相比较”，包括日环比、月环比等

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 同比增长 | 环比增长 |
| 2020.6 | 2019.6 | 2020.5 |
| 2020.三季度 | 2019.三季度 | 2020.二季度 |
| 2020.一季度 | 2019.一季度 | 2019.四季度 |

**方法：化除位乘**

什么时候用？

求基期，选项差距小，r <= 5%

怎么用？（要变号，开括号）

A/(1-r) = A + A\*r 约等于

A/(1+r)= A - A\*r 约等于

**基期和差**

公式：A/(1+a) - B/(1+b)

方法：① 以坑治坑

先看大小关系，排除

在观察现期坑，选择

②治不了，用估算/截位直除

【一般增长率+增长量】

增长率

定义：增长率指的是现期量与基期量的差值（即增长量）与基期量之间的比较，即指在基期量的基础上增长了多大的幅度

注：增长率又称增速、增幅或者增长幅度、增值率等

注：增长率为负时表示下降

增长率（r）

=增长量/基期量

= （现期量-基期量）/基期量

= 现期量/基期量 - 1

= 发展速度-1

注：增长率的比较可以用发展速度进行比较

高频易错点辨析

>百分数与百分点

百分数% 表示两个量的比例关系，用除法计算

百分点表示百分数的变化，用加减法计算

考试形式：给一个百分数和一个百分点，求另一个百分数

**高减低加**

>增长率与倍数

增长率指比基数多出的比率；倍数指两数的直接比值

>>识别：A是B的几倍

>>是几倍=A/B

>>识别：A比B多几倍/增长几倍（%）

>>多几倍（增长率） = （A-B）/ B = A/B - 1

关系：（1）增长倍数=增长率

（2）倍数=增长倍数+1 = 增长率+1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 基期100 | 现期300 |
| 增长率 | 300-100 / 100 = 200 / 100 = 200% | |
| 是几倍 | 3倍 | |
| 多几倍 | 2倍 | |

>成数与翻番

成数：几成就相当于十分之几，也就是百分之十

番数 ：翻一番为原来的2倍；翻两番为原来的4倍；

以此类推，翻n番为原来的2的n次方倍

考法一：100翻3番，变为800

考法二：100到1600，翻了几番？4番

>增幅、降幅与变化幅度

增长率（增幅，增长幅度，增速）

可正可负，带符号比

例：哪个增长率最大：30% 20% 10% -40%， 30%最大，-40最小

降幅

必须为负，比较绝对值

例：哪个降幅最大？-30% -20% -10% 40%； -30% 最大，-10%最小，40%不参与比较，非负

变化幅度

可正可负，比较绝对值

例：哪一个变化幅度最大？30% -20% 10% -40%； -40%最大，10%最小

一、一般增长率

计算类

1.出现%、百分点，用加减（高-低+）

2.给具体量：r=增长量/基期量 截位直除

>>多个年份增长率> 10%

（现期-基期）/基期 > 10%

方法一（减法）：现期-基期 > 10% 基期

方法二（加法）：现期 > 1.1 基期

比较类：

识别：增速最快/最慢、增长幅度最大/最小

（1）已知：现期、基期，比较增长率 -> r = （现期-基期）/基期 = 现期/基期 - 1

方法：看现期和基期的倍数关系是否明显

①当倍>2 明显，用现期/基期比较

②当倍数<1不明显，用现期-基期/ 基期 = 增长量/基期量 比较

**技巧！！！**

**在给出现期量和增长量时比较增长率：**

**只要对比 增长量/现期量的值得大小即可**

二、增长量：

题型识别：增长+集体单位

例如：2017年比2016年增加了多少亿元？

计算公式：增长量=现期-基期=基期\* r = 现期/（1+r） \* r

年均增长量：

识别：年均+增长+单位（绝对值）

公式：年均增长量 = （现期-基期）/ n