

方法精讲-资料3

主讲教师:高照

授课时间:2017.06.27



粉笔公考·官方微信

Fb 粉笔直播课

方法精讲-资料3(笔记)

【注意】

- 1. 资料分析口诀:读问题,看时间;判题型,找数据;列式子,先别算;要想快,看选项。
 - 2. 今天讲课内容: (1) 基期+现期; (2) 增长量: 计算、比较。
 - 3. 本节课内容一般会考 4~5 道题。

二、基期与现期

基期量=现期量-增长量

- =现期量÷(1+增长率)
- =增长量÷增长率

【知识点】基期:

- 1. 题型识别: 求前面某时期的值。如已知 2013 年,问 2012 年,则 2012 年 = 2013 年/(1+r)。
 - 2. 公式: 基期=现期-增长量; 基期=现期/(1+r)。

例 1 (2015 山西)

2010年我国投入研究和试验发展(以下简称 R&D)经费 7062.6亿元,比上年增长 21.7%; R&D 经费投入强度(与国内生产总值之比)为 1.76%,比上年的 1.70%有所提高。按 R&D 人员(全时工作量)计算的人均经费为 27.7万元,比上年增加 2.3万元。

2009 年我国投入 R&D 经费约为多少亿元? ()

A. 5580 B. 5800

C. 6350 D. 7063

【解析】例 1. 读问题,看时间,判题型,找数据。给 2010 年,问 2009 年,求基期。基期(2009 年)=2010 年/(1+r)=7062.6/(1+21.7%),选项首位相同,次位差 3<首位 5,选项差距小,截前三位计算,原式 \approx 7062.6/122,首位商 5,

次位商 8, 只有 B 项最接近。【选 B】

例 2 (2017 北京)

2015年上半年 A 区完成规模以上工业总产值 289.9亿元,同比下降 9.4%,降幅比 1-5 月扩大 0.7个百分点,比 1-4 月扩大 2.2个百分点,比一季度扩大 7.5个百分点。

2014年上半年 A 区规模以上工业总产值约为多少亿元? ()

A. 387 B. 320

C. 265 D. 214

【解析】例 2. 读问题,看时间,判题型,找数据,给 2015 年,问 2014 年,求基期。基期=289. 9/(1-9. 4%),选项首位相同,次位差 6、5 均大于首位 3、2,选项差距大,截前两位计算,原式 \approx 289. 9/91,首位商 3,排除 C、D 项。别计

算,看选项,原式只能商 3 多一点点,排除 A 项。或次位商1⁺,只有 B 项最接近。【选 B】

【注意】1. 例 1 的 A、B 项首位相同,次位差 3<首位 5,选项差距小,截前三位计算。

2. 例 2 的 A、B 项, C、D 项首位相同, A、B 项次位差 6>首位 3; C、D 项次位差 5>首位 2, 选项差距大, 截前两位计算。

【知识点】化除为乘近似公式:

- 1. 推导: 2015 年的值为 A,增长率为 r,求 2014 年的值。则 2014 年=A/(1+r) =A (1-r) /[(1+r) (1-r)]=A (1-r) / (1-r²)。当 r=5%时,r²=0.25%,可以近似为 0,原式 \approx A (1-r) / (1-0) =A (1-r)。
 - 2. 公式: (1) A/ (1+r) \approx A* (1-r) =A-A*r, (|r| \leq 5%);
 - (2) A/ (1-r) \approx A* (1+r) =A+A*r, (|r| \leq 5%).

例: 6223. 7/(1-0.5%) =6223. 7/99. 5%, 数字太大, 计算麻烦, 可以利用化除为乘, 原式≈6223. 7*(1+0.5%)。

【拓展】240/(1+1.5%) = ()

A. 195. 6 B. 217. 9

C. 229. 4 D. 236. 5

【解析】拓展. 选项差距小, 1.5%<5%, 利用化除为乘, 原式≈240*(1-1.5%) =240-240*1.5%=240-3.6=236.4。【选D】

【注意】一个数*1.5=这个数+本身一半。

例 3 (2014 浙江)

2013年1—10月,全国汽车商品累计进出口总额为1307.15亿美元,同比增长2.16%,同比年内首次呈现增长。其中:进口金额664.72亿美元,同比增长0.18%,结束了9月下降趋势;

2012年1-10月,全国汽车商品累计进口额约为()。

A. 616 亿美元

B. 664 亿美元

C. 666 亿美元

D. 1280 亿美元

【解析】例 3. 读问题看时间, 给 2013 年, 问 2012 年, 求基期。找数据, 进口额为 664. 72 亿美元, 基期=664. 72/(1+0. 18%)。

方法一:利用化除为乘,原式≈664.72*(1-0.18%)=664.72-664.72*0.18% ≈664.72-1.2=663.52。

方法二: B、C 项比较接近,一个数除以大于 1 的数,一定小于本身,排除 C、D 项。一个数除以非常接近 1 的数,结果也非常接近这个数本身, B 项最接近本身。【选 B】

【注意】0.18%可以近似看为0.2%,则664.72*0.2% $\approx 600*0.2$ %=1.2。不需要纠结1.2或1.3的问题。

例 4 (2013 联考)

某市 2010 年全年实现农业增加值 124.3 亿元,比上年下降 1.6%。粮食播种面积 22.3 万公顷,比上年减少 0.3 万公顷;粮食产量 115.7 万吨,比上年下降 7.3%。

该市 2009 年全年实现农业增加值约多少亿元? ()

A. 124 B. 126

C. 129 D. 132

【解析】例 4. 农业增加值只是数值本身,而不是增长量。给 2010 年,问 2009年,求基期,基期=124. $3/(1-1.6\%)\approx124.3*(1+1.6\%)=124.3+124.3*1.6%,把 1. 6%近似看为 1. 5%,原式<math>\approx124.3+1.86$,别计算看选项,排除 A 项,但不到 C 项,接近 B 项。【选 B】

【注意】一个数*1.5, A*1.5=A*(1+0.5)=A+A*0.5, 即这个数+本身的一半。

例 5 (2016 河南)

2015年,全国文化及相关产业增加值 27235亿元,比上年增长 11%(未扣除价格因素)。在 2014年增长 12.2%的基础上继续保持两位数增长,呈快速增长态势。2015年文化及相关产业增加值占 GDP 的比重为 3.97%,比上年提高 0.16 个百分点。

2013年全国文化及相关产业的增加值约为多少万亿元?

A. 1. 8 B. 2. 0

C. 2. 2 D. 2. 5

【解析】例 5. 读问题看时间,给 2015年,求 2013年,涉及间隔,求基期。

2013 年=2015 年/(1+ $\mathbf{r}_{\parallel \mathbf{r} \parallel}$)。 $\mathbf{r}_{\parallel \mathbf{r} \parallel} = \mathbf{r}_{1} + \mathbf{r}_{2} + \mathbf{r}_{1} \mathbf{r}_{2} = 11\% + 12.2\% + 11\% * 12.2\% \approx 23.2\% + 12\% * 12.2\% \approx 23.2\% \times 12.2\% \times$

(1/10) *12%=23. 2%+1. 2%=24. 4%。B、C、D 项首位相同,次位差 2≤首位 2,选项差距小,截前三位计算。基期=27235/(1+24. 4%)≈27235/124,首位商 2,排除 A 项,次位商 2,C 项最接近。【选 C】

【注意】本题也可以用直除,原式≈272365/124, 首位商 2, 次位商**2**⁻, C 项最接近。

【答案汇总】1-5: BBBBC

例 6 (2014 山东)

2013年全国规模以上工业企业主要财务指标

	主营业务收入		利润总额		主营活动利润	
分组名称	全年累计	同比	全年	同比	全年	同比
	(亿元)	增长	累计	增长	累计	增长
	(1474)	(%)	(亿元)	(%)	(亿元)	(%)
规模以上工业企业	1029149.8	11.2	62831	12.2	62201.3	4.01
分经济类型:						
国有及国有控股企业	258242.6	6.1	15194.1	6.4	12385.2	-0.2
私营企业	329694.3	15.4	20876.2	14.8	23388.1	3.8
集体企业	11513.9	5.1	825.4	2.1	866.4	-7.5
股份制企业	610395.8	12.7	37285.3	11.01	36880.1	1.01
外商及港澳台商投资企业	241387.8	9	14599.2	15.5	13930.7	14.01

2012 年全国规模以上工业企业中私营企业利润总额减去主营活动利润后是多少亿元? ()

A. 2511. 9

B. -2511. 9

C. 4347. 0

D. -4347. 0

【解析】例 6. 读问题看时间, 给 2013 年,问 2012 年,两个量相减,求基期之差。私营利润总额基期=20876. 2/(1+14.8%),私营主营活动利润基期=23388. 1/(1+3.8%)。

方法一: 两者相减,20876.2/(1+14.8%)-23388.1/(1+3.8%), 计算量较大, 别计算看选项, 小数-大数, 结果为负数, 排除 A、C 项。现期(2013年): 20876.2 与23388.1 相差2500; 基期(2012年): 20876.2/(1+14.8%)比20876.2 小的多,23388.1/(1+3.8%)比原来小的少。所以基期间的差距比现期间的差距大, 排除 B 项。

方法二: 以坑治坑。考官的思路会设置一个坑,即 20876. 2-23388. 1=-2500 左右,接近 B 项-2511. 9,这属于现期(2013 年)的差距,问题为基期(2012 年)的差距,即 20876. 2/(1+14. 8%)-23388. 1/(1+3. 8%), 20876. 2/(1+14. 8%) 比 20876. 2 小的更多一些,23388. 1/(1+3. 8%) 比 23388. 1 小的更少一些,所以前后两者之间的差距变大。小数-大数,结果为负数,排除 A、C 项,现期量相差为 B 项,所以排除 B 项。【选 D】

例 7 (2015 天津)

E省统计局公布的数据显示,2014年上半年,E省累计完成外贸进出口总值

125. 39 亿美元,同比增长 2. 2%,高于全国平均增速 1. 0 个百分点。其中,出口总值 26. 79 亿美元,同比下降 20%;进口总值 98. 61 亿美元,同比增长 10. 6%。此外,上半年全省实际利用外资 39. 03 亿美元,同比增长 12. 5%。

2013年上半年,E省外贸进出口总值顺差(+)或逆差(-)为多少亿美元?

A. +55. 67

B. - 55.67

C. +125. 4

D. - 125.4

【解析】例 7. 读问题看时间,给 2014年,问 2013年,求基期。出口-进口,正数为顺差、负数为逆差。基期之差=26.79/(1-20%)-98.61/(1+10.6%),小数-大数,结果为负数,排除 A、C 项,现期(2014年):26.79与98.61相差-70;基期(2013年):26.79/(1-20%)>26.79,98.61/(1+10.6%)<98.61,基期差距小于70,B 项符合。【选 B】

【注意】基期量和/差运算: A/(1+r1) ±B/(1+r2), 看现期变化。

例 8 (2016 联考)

2014年1-11月我国货物运输情况

	11月	同比增速 (%)	1—11月	同比增速 (%)
货物运输总量 (亿吨)	39.3	7.1	393.2	7.3
其中:铁路(亿吨)	3.2	-6.5	35.0	-3.2
公路 (亿吨)	30.7	8.6	303.6	8.8
水运 (亿吨)	5.4	7.6	54.5	6.8
民航 (万吨)	55.5	3.4	538.0	5.7
货物周转总量 (亿吨公里)	16409.2	8.6	164873.0	10.1
其中:铁路(亿吨公里)	2354.4	-6.4	25200.7	-5.2
公路 (亿吨公里)	5833.0	10.4	55448.0	9.8
水运 (亿吨公里)	8204.1	12.5	84056.0	16.0
民航 (亿吨公里)	17.6	8.5	168.7	8.8

2013年1-10月我国货物运输总量最大的领域是()。

A. 水运

B. 民航

C. 铁路

D. 公路

【解析】例 8. $1^{\sim}10$ 月= $1^{\sim}11$ 月-11 月。注意单位,民航的单位是万吨,其余都是亿吨,排除 B 项。铁路: 35/(1-3.2%)-3.2/(1-6.5%); 公路: 303.6/(1+8.8%)-30.7/(1+8.6%); 水运: 54.5/(1+6.8%)-5.4/(1+7.6%), 观察可知公路最大。 【选 D】

- 【注意】1. 单位陷阱: (1) 人口增长率: 千分号和万分号; (2) 运输类: 碰到飞机、民航要注意单位(因为飞机运输量相比其他运输方式很有限)。
 - 2. 问最大、最小,以看为主。

【小结】基期

- 1. 题型识别: 求前面某时期的值。
- 2. 计算公式: 基期量=现期量-增长量; 基期量=现期量/(1+r); 间隔基期量=现期量/(1+间隔 r)。
- 3. 速算技巧: (1) | r | ≤5%, 利用化除位乘: A/(1+r) ≈A*(1-r) =A-A*r, A/(1-r) ≈A*(1+r) =A+A*r; (2) | r | >5%, 根据选项用截位直除法。

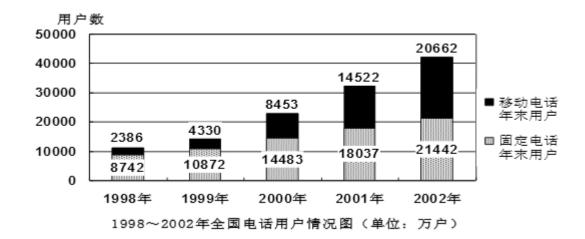
【知识点】现期

- 1. 公式: 现期量=基期量+增长量=基期量*(1+r)。
- 2. 考试类型: (1) 保持增长量不变: 如高照老师 2017 年工资为 10000 元, 每年涨 2000 元,则明年为 12000 元,后年为 14000 元,以此类推。问高照老师的工资在哪个月首次超过 2.1 万元?

答: 2018 年为 1.2 万元, 2019 年为 1.4 万元, 2020 年为 1.6 万元, 2021 年为 1.8 万元, 2022 年为 2 万元,则在 2023 年首次超过 2.1 万元(此类考得较少)。

- (2) 保持增长率不变 (n 相同): ①如高照老师每月工资为 10000 元,每年涨 50%,则明年工资为 10000* (1+50%),后年为 10000* (1+50%)²,以此类推。
- ②公式推导:假设 2016 年为 A, 保持增长率 r 不变,则 2017 年为 A(1+r), 2018 年为 A(1+r)²,2019 年为 A(1+r)³,成等比数列。若 A、B、C 三者成等比数列,则有 B/A=C/B,推出 B²=AC,最终转化为 C=B²/A。

Fb 粉筆直播课



【拓展】如上图,若增长趋势与上年保持一致,预计 2003 年末移动电话用户约为? ()

A. 21000 万户

B. 23000 万户

C. 25000 万户

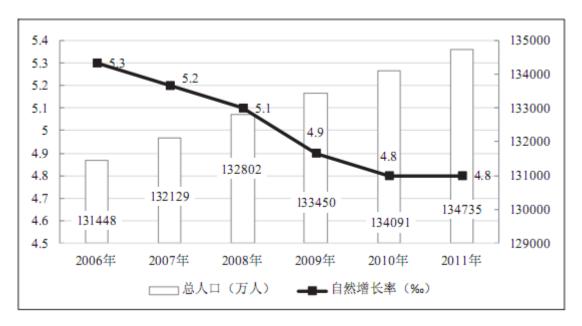
D. 29000 万户

【解析】拓展. 增长趋势与上年保持一致即增长率不变,若先计算出 2002 年的增长率再计算 2003 年的量,该方法计算量太大。2003 年=2002 年(1+r)=2002 年+2002 年*r>2002 年+2001 年*r (根据增长量=现期量*r,2003 年与 2002 年的 r 不变,但现期量不同,则 2003 年的增长量>2002 年的增长量,即 2002 年*r>2001 年*r),则 2003 年=2002 年+2003 年增长量>2002 年+2002 年增长量,代入数据,2003 年>20662+(20662-14522) \approx 20662+6000 $^{+}\approx$ 26000。【选 D】

例 9 (2016 广东)

人口及其自然增长率变化趋势

Fb 粉笔直播课



按 2011 年的人口自然增长率计算,预计 2012 年的人口约为()万人。

A. 135382

B. 135409

C. 141129

D. 141202

【解析】例 9. 方法一: 给 2011 年求 2012 年,现期计算问题。出现人口自然增长率,注意单位是‰。2012 年=2011 年*(1+r)=134735*(1+4. 8‰)=134735+134735*4. 8‰=134735+134735*(5‰-0. 2‰) \approx 134735+674-27=135382。

方法二: 2012 年>2011 年+2011 年增长量=134735+(134735-134091) \approx 134735+644=135379。2011 年增长量=2010 年*r=644,而 2011 年与 2010 年的 r 不变,量也非常接近,则 2012 年增长量=2011 年*r \approx 2010 年*r=644,2012 年 的量接近于 135379,蒙 A。【选 A】

【注意】如果选项分别为 135382、135381、135383, 此时可以放弃。

例 10 (2013 年江苏)



如果十二五时期江苏省税收收入与十一五期间(2006—2010 年)的年均增 长率保持一致,则十二五末的税收收入预计有多少亿元?()

A. 5075 B. 7902

C. 9915 D. 12246

【解析】例 10. "十一五"为 2006 $^{\circ}$ 2010年,以 2005年为基期;"十二五"为 2011 $^{\circ}$ 2015年,以 2010年为基期。从 2005年到 2010年再到 2015年,两两之间都相差 5年,如果增长率不变,则三者成等比数列,有 2010年 $^{\circ}$ 2005年*2015年,推出 2015年=2010年 $^{\circ}$ /2005年=(3313*3313)/1107 \approx 9900。【选 C】

【答案汇总】6-10: DBDAC



【小结】基期现期:

- 1. 基期: (1) 识别: 给现在问过去,给 2013 年问 2012 年(普通基期问法)、 2011 年(间隔基期问法)。
 - (2) 方法: ①截位直除。②化除为乘。
 - 2. 现期:给过去问现在。题型:(1)增长率保持不变。(2)增长量保持不变。注意:首次超过,不仅要超过,而且要第一次超过。

三、增长量

增长量=现期量-基期量

- =基期量×增长率
- =现期量/(1+增长率)×增长率

【知识点】增长量

- 1. 题型识别:增长+具体单位:增长最多/最少(对量的形容)。
- 2. 计算公式: 增长量=现期-基期=现期*r/(1+r)。

2005-2013 年中国科技人力资源总量



例 1 (2016 北京) 2006—2013 年间,有几年的科技人力资源总量较前一年增长超过 500 万人? ()

B. 3

A. 2

C. 4 D. 5

【解析】例 1. 科技人力资源总量较前一年增长超过 500 万人即增长量=现期 -基期>500 万人,通过看图读数计算,只有 2010 年、2011 年满足增长量大于 500 万人,共 2 个年份。【选 A】

【注意】有现期和基期,增长量=现期-基期,直接计算即可。

例 2 (2016 北京) 如图中反映的均为年末数据,则"十一五"(2006—2010年)期间平均每年本科及以上学历科技人力资源总量增加约多少万人?()

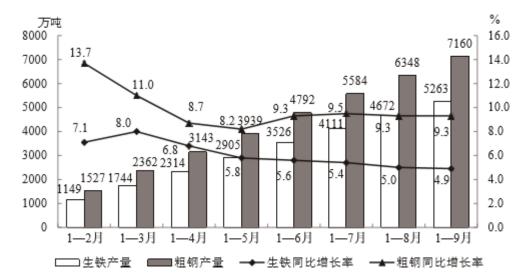
A. 150 B. 180

C. 200 D. 440

【解析】例 2. "平均增加",考查年均增长量问题。年均增长量=(现期-基期)/n=(2010年-2005年)/5=(2353-1460)/5=893/5 \approx 900/5=180。【选 B】

例 3 (2015 江苏)

2014年 1-9 月江苏生铁、粗钢产量及同比增长率



2014年9月江苏的粗钢产量比上月增加了()。

A. 56 万吨 B. 48 万吨

C. 43 万吨 D. 40 万吨

【解析】例 3. "增加了"+单位,考查增长量。题目所求为 9 月-8 月= $(1^{\circ}9)$ 月- $(1^{\circ}8)$ 月-(1

【知识点】增长量计算

1. 增长量=[现期量/(1+r)]*r, r是一个百分号,可以化为 r=1/n。比如: 33. 3%=1/3。

1、 增长量 =
$$\frac{现期量}{1+r}r = \frac{现期量}{n+1}$$

即:
$$r \approx \frac{1}{n}$$
,增长量 $= \frac{现期量}{n+1}$

2、 增长量 =
$$\frac{现期量}{1+(-r)}(-r) = -\frac{现期量}{n-1}$$

即:
$$r \approx -\frac{1}{n}$$
,減少量 $= -\frac{现期量}{n-1}$

2. 推导过程: 增长量=现期/(1+1/n)*(1/n)=现期/[(n+1)/n]*(1/n)=现期/(n+1), n为分母。r为负数时,r=-1/n,增长量=[现期/(1+r)]*r=现期/(1-1/n)*(-1/n)=现期/[(n-1)/n]*(-1/n)=-现期/(n-1),此时"-"表示减少的意思。

【百化分】

$$\frac{1}{2} = 50\% \qquad \frac{1}{3} = 33.3\% \qquad \frac{1}{4} = 25\% \qquad \frac{1}{5} = 20\%$$

$$\frac{1}{6} = 16.7\% \qquad \frac{1}{7} = 14.3\% \qquad \frac{1}{8} = 12.5\% \qquad \frac{1}{9} = 11.1\%$$

$$\frac{1}{10} = 10\% \qquad \frac{1}{11} = 9.1\% \qquad \frac{1}{12} = 8.3\% \qquad \frac{1}{13} = 7.7\%$$

$$\frac{1}{14} = 7.1\% \qquad \frac{1}{15} = 6.7\% \qquad \frac{1}{16} = 6.25\%$$

$$\frac{1}{17} = 5.9\% \qquad \frac{1}{18} = 5.6\% \qquad \frac{1}{19} = 5.3\%$$

3. 百化分: (1) 1/2=50%, $1/3\approx33.3\%$, 1/4=25%, 1/5=20%, $1/6\approx16.7\%$, $1/7\approx14.3\%$, 1/8=12.5%, $1/9\approx11.1\%$, 1/10=10%, $1/11\approx9.1\%$, $1/12\approx8.3\%$, $1/13\approx7.7\%$, $1/14\approx7.1\%$, $1/15\approx6.7\%$, 1/16=6.25%, $1/17\approx5.9\%$, $1/18\approx5.6\%$,

Fb 粉笔直播课

 $1/19 \approx 5.3\%$.

(2) 记忆技巧: 把会的先划掉, 1/12 大约是 1/6 的一半, 1/14 大约是 1/7 的一半, 1/16 大约是 1/8 的一半, 1/18 大约是 1/9 的一半。把数字写在手背上,深深印在脑海里。

【拓展 1】2010年一季度,我国水产品贸易进出口总量 158.7万吨,进出口总额 40.9亿美元,同比分别增长 14.2%和 29.0%,其中出口量 67.1万吨,出口额 26.5亿美元,同比分别增长 11.7%和 24.9%;进口量 91.6万吨,进口额 14.4亿美元,同比分别增上 16.0%和 37.5%。2010年一季度,我国水产品出口额比上年同期约增长了多少亿美元?()

A. 5. 3 B. 7. 0 C. 9. 2 D. 21. 2

【解析】拓展 1. 列式=26. 5/(1+24. 9%) *24. 9%, 24. 9% ≈ 25%=1/4, 增长量=26. 5/(4+1) = 26. 5/5, 首位商 5。 【选 A】

【拓展 2】据行业统计,2010年上半年成品油表观消费量 10963 万吨,同比增长 12.5%。2010年上半年,全国成品油表观消费量同比增加了约多少万吨?()

A. 1009 B. 1218

C. 1370 D. 1787

【解析】拓展 2. 考查增长量。12. 5%=1/8,列式=10963/(8+1)=10063/9,首位商 1,次位商 2,对应 B 项。【选 B】

【拓展 3】(2014 联考上) 2012 年,某省规模以上工业增加值 10875 亿元,比上年增长 7.1%,与 2011 年相比,2012 年该省规模以上工业增加值约增加了多少亿元?()

A. 600 B. 720

C. 840 D. 960

【解析】拓展 3. 增长了+单位,考查增长量。7. 1%=7. 1/100=1/14,增长量=10875/(14+1)=10875/15,首位商 7。【选 B】

例 4 (2015 山西)

2012年1~12月全国固定资产投资状况(不含农户)

	金额 (亿元)		增速与1~11月累 积相比(百分点)
第一产业	9004	32.2	1.7
第二产业	158672	20.2	-0.9
其中: 工业	154636	20.0	-1.1
其中: 采矿业	13129	11.8	-0.4
制造业	124971	22.0	-0.8
电力、热力、燃气及水 的生产和供应业	16536	12.8	-3.4
第三产业	197159	20.6	0.2

表中2012年1-12月,工业固定资产投资约比上一年度增加多少万亿元?

A. 2. 6

B. 2. 7

C. 2. 9

D. 3. 1

【解析】例 4. 增长量问题, r=20%=1/5。列式: 154636/6, 首位商 2, 次位商 5。【选 A】

【注意】练习:第一产业:32.2% \approx 1/3,增长量=9004/4;第二产业:20.2% \approx 1/5,增长量=158672/6;采矿业:11.8% \approx 1/9,增长量=13129/10;制造业:1/9=11.1%,2/9=22.2%,则22% \approx 1/4.5,增长量=124971/5.5;电力:12.8% \approx 1/8,增长量=16536/9;第三产业:20.6% \approx 1/5,增长量=197159/6。

例 5 (2015 黑龙江)

2010年人民法院审理婚姻家庭、继承一审案件收结案情况

项目	收案		结案 (件)			
	数量(件)	增长率 (%)	合计	调解	判决	其他
合计	1423180	3. 15	1428340	698900	387185	342255
婚姻家庭	1374136	2. 47	1379463	673749	373883	331831
离婚	1164521	1. 92	1168810	567374	321316	280120
赡养纠纷	26648	-7.74	26704	11237	6838	8629
抚养、扶养关系纠纷	50499	2.65	50547	31082	9584	9881
抚育费纠纷	24020	-6. 27	24269	11502	6902	5865

其他	108448	14. 47	109133	52554	29243	27336
继承	49044	26. 85	48877	25151	13302	10424
法定继承	28439	25. 45	28285	15935	6861	5489
遗嘱继承	4054	21. 38	4076	1790	1439	847
其他	16551	30. 81	16516	7426	5002	4088

2010年收到的法定继承案件比上年约增加了多少件?()

A. 4535

B. 5769

C. 7238

D. 9022

【解析】例 5. 增长量问题。定位数据, r=25. 45% ≈ 1/4, 列式: 28439/5,

首位商 5。【选 B】

【答案汇总】1-5: ABBAB

例 6 (2017 北京)

2015年全年,全国吸收外商直接投资新设立企业 26575 家,同比增长 11.8%; 实际使用外资金额 7813.5 亿元,同比增长 6.4%。其中,从"一带一路"沿线国家吸收外商直接投资新设立企业 2164 家,增长 18.3%;实际使用外商直接投资金额 526 亿元,增长 25.3%。

2015 年从"一带一路"沿线国家吸收外商直接投资新设立企业数比上年增加了多少家? ()

A. 不到 300 家

B. 300 多家

C. 400 多家

D. 500 家以上

【解析】例 6. 时间是现期,问增长量。定位数据, $r=18.3\% \approx 1/5.5$ (1/11=9.1%, 2/11=18.2%),列式: 2164/6.5,首位商 3。【选 B】

【注意】18.3%介于16.7%(1/6)和20%(1/5)之间,可以看为1/5.5。

例 7 (2015 河北)

2015年1-2月份社会消费品零售总额主要数据

指标	1~2 月		
1日4小	绝对量(亿元)	同比增长(%)	

石油及制品 2667 -6.7

2015年1-2月石油及制品的销售额同比减少的绝对量是()。

A. - 178.7 亿元

B. 191. 5 亿元

C. 291. 2 亿元

D. 332.9 亿元

【解析】例 7. 减少量问题, $r=-6.7\% \approx -1/15$,列式: -2667/(15-1)=-2667/14,首位商 1,注意问的是减少的绝对量,排除 A 项。【选 B】

【注意】"增长量=-70"读作"减少70"。

例 8 (2017 北京)

2015年上半年 A 区完成规模以上工业总产值 289.9亿元,同比下降 9.4%,降幅比 1—5 月扩大 0.7个百分点,比 1—4 月扩大 2.2个百分点,比一季度扩大 7.5个百分点。其中,上半年 A 区两大主导行业汽车制造业完成产值 51.6亿元,同比增长 4.6%;医药制造业完成产值 17亿元,同比增长 11.1%。

2015 年上半年 A 区汽车制造业产值同比增量约是医药制造业的多少倍?

A. 1. 3

B. 6. 5

C. 3. 0

D. 0. 4

【解析】例 8. 增长量的倍数问题,制造业 $r=4.6\%\approx1/20$,制造业增长量 =51.6/21, 医药制造业 $r=11\%\approx1/9$, 医药制造业增长量 =17/10,倍数 $=51.6/21*10/17\approx1.5$,与 A 项最接近。【选 A】

例 9 (2014 政法干警)

2013年上半年,基本型乘用车(轿车)产、销量分别为 583.39万辆和 584.13万辆,同比增长 11.81%和 11.69%,增幅高于上年同期 5.79个百分点和 6.15个百分点。

与 2011 年上半年相比,2013 年上半年基本型乘用车产量约增加了多少万辆?()

A. 30

B. 60

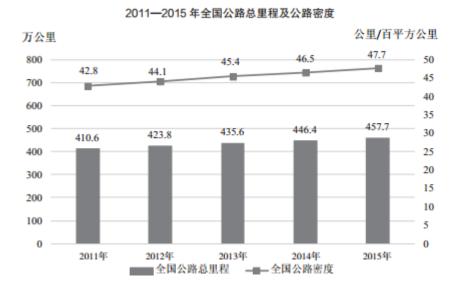
C. 90

D. 120

【解析】例 9. 时间为间隔,问增长量,间隔增长量=现期/(1+间隔 r)*间隔 r。r1=11. 81%,r2=11. 81%-5. 79% \approx 6%,r=r1+r2+r1*r2=11. 81%+6%+11. 81%*6% \approx 17. 81%+0. 6%=18. 41% \approx 2/11=1/5. 5,则间隔增长量=583. 39/6. 5,首位商 9。

【选C】

例 10 (2016 河南)



2012-2015年,全国公路密度同比增量最低的年份是()。

A. 2012 年

B. 2013 年

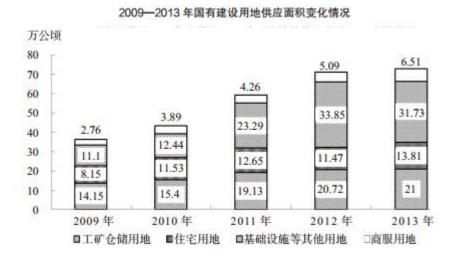
C. 2014年

D. 2015 年

【解析】例 10. 判定题型:增长量比较。数据都是四十多,砍掉十位部分再计算。2012年:4.1-2.8=1.3;2013年:5.4-4.1=1.3;2014年:6.5-5.4=1.1;2015年:7.7-6.5=1.2,对比可知 2014年最低。【选 C】

【答案汇总】6-10: BBACC

例 11 (2015 山东)



以下几个年份中,国有建设用地供应面积同比增量最多的年份是()。

A. 2010 年

B. 2011 年

C. 2012 年

D. 2013 年

【解析】例 11. 增长量比较,如果进行加和计算会比较麻烦,可以通过直尺比较高度差,可知 2011 年最大。【选 B】

【注意】图形材料,主要看横(时间)、纵坐标(万公顷)和注释(工矿、住宅、基础、商服)。

【知识点】增长量比较原则:

1. 现期量大,增长率也大的,增长量就大。(大大则大)。

推导:增长量=现期量/(1+r)*r=现期量/[(1/r)+1]。如果现期量大,增长量就大,可知增长量和现期量成正比;假设现期量不变,增长量和r也成正比。 类比 S=VT,速度快、时间也长,路程就长,即:现期量大,增长率也大的,增长量就大。

例: A 项现期量 100,增长率 20%; B 项现期量 23,增长率 10%。A 项现期量大,增长率也大,则增长量就大。

2. 假设出现 C 项现期量 90,增长率 50%,与 A 项进行比较,A 项现期量大,增长率小,此时方法 1 失效,用现期量×增长率进行比较。(乘积大则大)。

推导: A1/(1+r1)*r1-A2/(1+r2)*r2=[A1r1-A2r2+(A1-A2)r1r2]/[(1+r1)(1+r2)], 式子的分母一定为正,(A1-A2)r1r2有两个增长率相乘,影响非常小,正负取决于A1r1-A2r2。

Fb 粉笔直播课

3. 方法 2 失效, 现期量起的作用更大一些

例: A 项现期量 200,增长率 30%, B 项现期量 300,增长率 20%,现期量和增长率一大一小,且乘积相等。此时方法 1 和方法 2 失效,用方法 3,现期量起的作用更大一些,则 B 项更大。

拓一拓 (2012 国考)

2010年,我国机电产品出口9334.3亿美元,同比增加30.9%;高新技术产品出口4924.1亿美元,同比增长30.7%。船舶、汽车零部件出口保持较快增长,其中船舶出口同比增长44.5%,汽车零部件出口同比增长44.1%。2010年,机电产品进口额达到6603.1亿美元,同比增长34.4%,高新技术产品进口额达到4126.1亿美元,同比增长33.2%。

在2010年我国进出口贸易中,下列哪一项的同比增长金额最高?

A. 机电产品出口

B. 高新技术产品出口

C. 机电产品进口

D. 高新技术产品进口

【解析】拓一拓. 增长量比较,机电出口和高新出口相比,机电出口的现期量大,增长率也大,则增长量就大,排除 B 项。机电出口和机电进口相比,现期量和增长率一大一小,看乘积,9334. 3*30. 9%>6603. 1*34. 4%,排除 C 项。机电出口和高新进口相比,现期量和增长率一大一小,看乘积,9334. 3*30. 9%>4126. 1*33. 2%,排除 D 项。【选 A】

拓二拓	产量(万吨)	同比增长率(%)
粮食	1314.50	5.7
糖蔗	1116.11	3.4
油料	84.64	3.8
蔬菜	2567.17	5.6
水果	1061.89	8.0

【解析】拓二拓. 蔬菜增长量最大。

例 12 (2011 国考)

2008年世界稻谷总产量 68501.3万吨,比 2000年增长 14.3%;小麦总产量 68994.6万吨,比 2000年增长 17.8%;玉米总产量 82271.0万吨,比 2000年增长 39.1%;大豆总产量 23095.3万吨,比 2000年增长 43.2%。

下列四种谷物中,2008年与2000年相比全世界增产量最多的是()。

A. 稻谷

B. 小麦

C. 玉米

D. 大豆

【解析】例 12. 增长量比较,稻谷和小麦比,小麦现期量和增长率都大,排除 A 项。小麦和玉米比,玉米现期量和增长率都大,排除 B 项。玉米和大豆比,现期量和增长率一大一小,看乘积,82271. 0*39. 1%>23095. 3*43. 2%,可知玉米最大。【选 C】

例 13 (2015 河北)

据有关部门统计,2014年全国旅客运输总量为220.7亿人次,同比增长3.9%。其中,铁路运输总量为23.6亿人次,同比增长11.9%,公路运输总量为190.5

亿人次,同比增长 2.8%; 水运运输总量为 2.6 亿人次,同比增长 12.3%; 民航运输总量为 3.9 亿人次,同比增长 10.6%。

2014年全国旅客运输总量增长最少的是()。

A. 公路

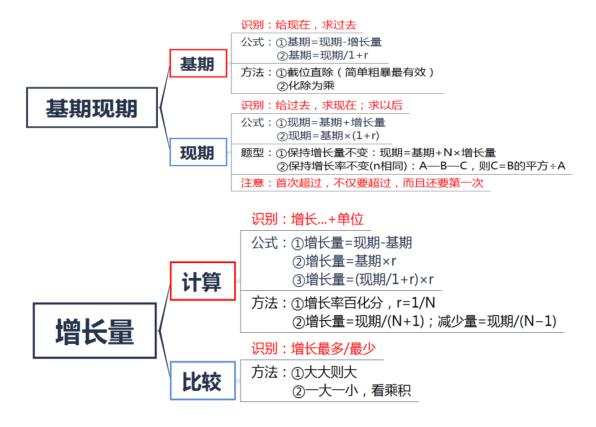
B. 民航

C. 水运

D. 铁路

【解析】例 13. 问的是增长最少,遇到运输相关的题目,注意看单位,单位相同都是"亿人次"。铁路: 23. 6*11. 9%,公路: 190. 5*2. 8%、水运: 2. 6*12. 3%、民航: 3. 9*10. 6%,首先排除铁路和公路,再用乘积比较水运和民航,可知水运最小。【选 C】

【答案汇总】11-13: BCC



【小结】1. 基期现期

(1) 基期: ①识别: 给现在,求过去。②常考: 基期=现期/(1+r),给 2013年问 2012年为普通基期,给 2013年问 2011年为间隔基期。③方法: r>5%,截位直除; |r|≤5%,化除为乘。

- (2) 现期: ①保持增长量不变: 现期=基期+N*增长量。②保持增长率不变 (n 相同): A-B-C,则 C=B 的平方/A。
 - 2. 增长量计算:
- (1) 计算:增长+单位。记住普通百化分($1/2^{\sim}1/19$)和特殊百化分(例: 18. 2%在 1/6 和 1/5 之间,可以取 1/5. 5; 22. 4%在 1/5 和 1/4 之间,可以取 1/4. 5)。
 - (2) 比较:增长最多/最少。注意问的是最大还是最小。

【答案汇总】基期与现期: 1-5: BBBBC; 6-10: DBDAC; 增长量: 1-5: ABBAB; 6-10: BBACC; 11-13: BCC

遇见不一样的自己

come to meet a different you

