

政治经济学计算题解析



HENGZHJINGJIXUE
JISUANTI
JIEXI

黑龙江人民出版社

政治经济学计算题解析

鞠兴久 赵言论 编著

黑龙江人民出版社

482587

政治经济学计算题解析

责任编辑：周学俭 鲁颖

封面设计：王祖珍

政治经济学计算题解析

Zhengzhijingjixue Jisuantijixi

鞠兴久 赵喜论 编著

黑龙江人民出版社出版

(哈尔滨市道里森林街42号)

黑龙江肇源印刷厂印刷 黑龙江省新华书店发行

开本787×1092毫米1/32·印张 7·字数 130,000

1986年11月第1版 1986年11月第1次印刷

印数1—9,319

统一书号：4093·172

定价：1.25元

60670/02
前 言

为了适应党政干部基础科开考学科的需要，我们编写了这本书，其内容是按高等院校政治经济学教科书的理论体系编排的，着重于介绍政治经济学基础知识，可帮助读者提高解答计算题的能力，加深理解基本原理。每道计算题包括：例题、答案、计算过程和理论分析四个方面。书中的计算题除自编以外，还对吉林版的《政治经济学教科书》和哈尔滨师范大学《函授通讯》中的部分计算题进行了解答分析。本书对高等院校、函授大学、广播电视大学学员和政治经济学教学人员也有一定的参考价值。

由于水平有限，难免有缺点错误之处，望批评指正。

编 者

1986年1月

目 录

第一章	商品和货币	1
第二章	资本和剩余价值	17
第三章	资本积累	32
第四章	资本的循环和周转	46
第五章	社会总资本的再生产和流通	66
第六章	剩余价值的分割	80
第七章	帝国主义是垄断的资本主义	120
第八章	帝国主义是腐朽的和垂死的资本主义	138
第九章	社会主义公有制和社会主义的物质基础	146
第十章	社会主义生产的实质	157
第十一章	社会主义国民经济有计划发展	167
第十二章	社会主义商品生产和价值规律	177
第十三章	社会主义企业的经济责任制和企业的资金运动	182
第十四章	社会主义分配	201
附：(一)	政治经济学字母符号表	204
(二)	政治经济学计算公式汇总表	207

第一章 商品和货币

第一题：有各自独立经营的甲、乙、丙三个小商品生产者，他们都生产书包。甲一小时生产5个书包，乙一小时生产4个书包，丙一小时生产2个书包。甲、乙、丙三人每生产一个书包耗费的生产资料的价值为2元，每小时劳动创造的价值用货币表示为1元。假定，乙商品生产者的生产条件是当时社会正常的生产条件，市场供求关系一致。试问：
①甲、乙、丙生产每个书包的个别价值是多少？②每个书包的社会价值是多少？③假定甲商品生产者的生产条件成为社会正常的生产条件，那么，每个书包的社会价值是提高还是降低了？每个书包的社会价值应是多少？

(答案：①2.20元、2.25元、2.50元 ②2.25元 ③降低到2.20元)

计算过程：

①甲、乙、丙生产每个书包的个别价值是：

$$\text{甲：} 2 \text{元} + \frac{1 \text{元}}{5 \text{个书包}} = 2 \text{元} + \frac{1}{5} \text{元} = 2.20 \text{(元)}$$

$$\text{乙：} 2 \text{元} + \frac{1 \text{元}}{4 \text{个书包}} = 2 \text{元} + \frac{1}{4} \text{元} = 2.25 \text{(元)}$$

$$\text{丙：} 2 \text{元} + \frac{1 \text{元}}{2 \text{个书包}} = 2 \text{元} + \frac{1}{2} \text{元} = 2.50 \text{(元)}$$

②每个书包的社会价值为2.25元。

③每个书包的社会价值降低为2.20元。

理论分析:

①计算商品的个别价值,目的是加深理解商品价值的质:凝结在商品中的一般人类劳动。

②计算商品的社会价值,目的是加深理解商品的价值量:决定于社会必要劳动时间。马克思说:“社会必要劳动时间是在现有的社会正常的生产条件下,在社会平均的劳动熟练程度和劳动强度下制造某种使用价值所需要的劳动时间。”(《马克思恩格斯全集》第23卷,第52页)

③商品的价值是指社会价值,因为物与物的等价交换,表现着商品生产者之间等量劳动与等量劳动相交换的社会关系。价值把部门内部的生产者的劳动平均化,把不同部门的生产者的劳动差别同一化,它是一种社会生产关系。

第二题:在简单商品生产中,起初,小商品生产者每人每天劳动12小时,平均生产24尺棉布,价值12元(假定不包含生产资料的耗费),后来由于采用新机器,社会劳动生产率提高了一倍,而货币价值保持稳定(12元=12小时)。试问:①采用机器后小商品生产者每人每天劳动12小时生产多少尺棉布?②采用机器后,每人每天创造的价值量是多少?③采用机器后,每尺棉布的价值是多少?(不计算生产资料的耗费)

(答案:①48尺 ②12元 ③0.25元)

计算过程.

①每人每天生产棉布: $24\text{尺} \times 2 = 48\text{尺}$

②由于生产48尺棉布的劳动时间仍然是12小时,并且货币的价值不变,所以,每人每天创造的价值仍然是12元。

③劳动生产率提高以后每尺布的价值量：

$$12\text{元} \div 48\text{尺} = 0.25\text{元}$$

理论分析：

计算本题的目的是明确劳动生产率同商品的使用价值量、价值量之间的密切关系。通过计算，我们看到，劳动生产率的变化，使商品的使用价值量和价值量的变化出现了不一致的情形。产生这种情形的原因是生产商品的劳动二重性——具体劳动和抽象劳动的对立运动。

①劳动生产率取决于具体劳动的效率，由于具体劳动创造商品的使用价值，所以，具体劳动的效率越高，劳动生产力越高，它所创造的商品的使用价值量就越多。

②商品的价值量则取决于抽象劳动的数量，不管劳动生产率怎样变化，同一劳动在同一时间内创造的价值总量是相同的。

③由于劳动生产率的不同，在同样的时间内生产的使用价值量就不同，从而，同样时间内创造的相同的价值量就会分摊在不同数量的产品上。劳动生产率提高，产品的使用价值量就增多，分摊在单位商品上的价值量必然减少，单位商品的价值量就降低。相反，劳动生产率降低，产品使用价值量就减少，分摊在单位产品上的价值量必然增大，单位商品的价值量就提高。因此，马克思说：“商品的价值量与体现在商品中的劳动的量成正比，与这一劳动的生产力成反比。”（《马克思恩格斯全集》第23卷，第53—54页）

第三题：在简单商品生产的社会里某作坊上半年平均每人每天劳动8小时，生产16件商品，下半年劳动日长度不变，由于采用了先进技术，劳动生产率提高了25%。试问：

①该作坊下半年每人每天生产多少件产品？②下半年单位产品的价值量是多少？③上半年与下半年单位产品价值量之间的差是多少？

(答案：①20件 ②0.4小时 ③0.1小时)

计算过程：

①先求出下半年因劳动生产率提高而增加的产品量：

$$16\text{件} \times 25\% = 4\text{件}$$

再求出劳动生产率提高后，每人每天生产产品的数量：

$$16\text{件} + 4\text{件} = 20\text{件}$$

②下半年单位产品的价值量： $8\text{小时} \div 20\text{件} = 0.4\text{小时}$

③先求出上半年的单位产品的价值量：

$$8\text{小时} \div 16\text{件} = 0.5\text{小时}$$

再求出上半年与下半年单位产品价值量之间的差：

$$0.5\text{小时} - 0.4\text{小时} = 0.1\text{小时}$$

理论分析：

①劳动生产率是指具体劳动的生产效率，它与商品使用价值量成正比。

②单位商品的价值量与生产该商品的劳动生产率成反比，劳动生产率提高，单位产品的价值量降低。

第四题：19世纪末某资本主义国家生产每个暖瓶的社会必要劳动时间是15小时，每小时劳动价值是1元。已知甲企业的个别劳动时间为10小时，乙企业的个别劳动时间为20小时。试问：①在供求关系平衡的条件下，甲企业生产每个暖瓶多得收益多少元？乙企业少得收益多少元？②假如乙企业采用了新技术，使劳动生产率提高了400%，那么，生产每个暖

瓶的个别价值是多少？
(答案：① + 5 元、- 5 元 ② 5 小时或 5 元)

计算过程：

①甲企业每生产 1 个暖瓶多收益：

$$1 \text{ 元} \times (15 \text{ 小时} - 10 \text{ 小时}) = 5 \text{ 元。}$$

乙企业每生产 1 个暖瓶少收益：

$$1 \text{ 元} \times (15 \text{ 小时} - 20 \text{ 小时}) = - 5 \text{ 元。}$$

②先求出乙企业提高劳动生产率后 20 小时能生产的暖瓶数量：

$$1 \text{ 个暖瓶} \times 400\% = 4 \text{ 个暖瓶}$$

$$\text{再求出每个暖瓶的个别价值：} \frac{20 \text{ 小时}}{4} = 5 \text{ 小时}$$

理论分析：

①由于社会必要劳动时间决定商品价值量，所以生产商品的个别劳动时间从而个别价值低于社会价值的生产者，就会在出售产品中得到超过他消耗的价值以上的价值，取得超额收入，而那些生产商品的个别劳动时间、个别价值高于社会价值的生产者，在出售产品时则不能全部收回他消耗的价值，这部分价值不能实现，从而收不抵支，以致亏本。

②商品生产者总是力图把自己生产商品的个别劳动时间降低到社会必要劳动时间以下，从而取得超额收入，其主要手段就是提高本企业的劳动生产率。商品生产者在竞争中这样做，必然导致整个社会生产该种商品的社会必要劳动时间的降低，从而商品的价值降低。所以说，决定商品价值的社会必要劳动时间并非固定不变，它将随着社会劳动生产

的变化而变化。社会劳动生产力的不断提高是社会进步的一个标志，是不以人们意志为转移的客观经济规律。

第五题：原始社会末期，在偶然的商品交换中，一种商品的价值偶然地表现在另一种商品上。例如：1只绵羊=2把斧子。这一简单的价值形式表明1只绵羊和2把斧子耗费了同样多的社会必要劳动时间。试计算：①如果生产斧子的社会必要劳动时间不变，饲养绵羊的社会必要劳动时间增加一倍，一只绵羊可以换几把斧子？如果生产绵羊的社会必要劳动时间减少一半呢？②如果饲养绵羊的社会必要劳动时间不变，生产斧子的社会必要劳动时间增加一倍，一只绵羊可以换几把斧子？如果生产斧子的社会必要劳动时间减少一半呢？③如果饲养绵羊和生产斧子的社会必要劳动时间都增加或减少一半，他们之间的比例关系将如何变化？④如果饲养绵羊的社会必要劳动时间增加一倍，而生产斧子的社会必要劳动时间却减少一倍，一只绵羊可以换几把斧子？

（答案：①4把、1把②1把、4把③交换价值不变④8把）

计算过程：

设：饲养一只绵羊和生产2把斧子的社会必要劳动时间都是10小时。那么遵循等价交换的原则：

①如果饲养绵羊的社会必要劳动时间增加一倍，即 $10\text{小时} \times 2 = 20\text{小时}$ ，那么，1只绵羊就能换4把斧子；如果饲养绵羊的社会必要劳动时间减少一半，即 $10\text{小时} \div 2 = 5\text{小时}$ ，那么1只绵羊只能换1把斧子。

②如果生产斧子的社会必要劳动时间增加一倍，即 $10\text{小时} \times 2 = 20\text{小时}$ ，那么，一只绵羊只能换1把斧子；如果生

产斧子的社会必要劳动时间减少一半，即 $10\text{小时} \div 2 = 5\text{小时}$ ，那么1只绵羊可以换4把斧子。

③如果饲养绵羊和生产斧子的社会必要劳动时间同时增加或减少一倍，那么它们之间的交换价值不变。

④如果饲养绵羊的社会必要劳动时间增加一倍，即 $10\text{小时} \times 2 = 20\text{小时}$ ，而生产斧子的社会必要劳动时间减少一倍，即 $10\text{小时} \div 2 = 5\text{小时}$ （生产2把斧子），那么1只绵羊可以换8把斧子。

理论分析：

简单价值形式是价值形式发展的最早阶段，但它已经包含一切价值形式一般的本质规定。马克思说：“一切价值形式的秘密都隐藏在这个简单的价值形式中。”（《马克思恩格斯全集》第23卷，第62页）因而需要通过本计算题详加分析。

①处于等价形式的商品（斧子）的价值不变，则商品（绵羊）的相对价值与它自己的价值变动成正比例变动。

②处于相对价值形式的商品（绵羊）的价值不变，而商品（斧子）的价值发生变动，则商品（绵羊）的相对价值与商品（斧子）的价值变动成反比例变动。

③处于相对价值形式的商品（绵羊）的价值与处于等价形式的商品（斧子）的价值，按相同方向和相同比例发生变化，则商品（绵羊）的相对价值不变。

④处于相对价值形式的商品（绵羊）的价值和处于等价形式的商品（斧子）的价值按同一方向不同比例发生变动，或者按相反方向发生变动，对商品（绵羊）的相对价值影响，可以根据上述三种情况推知。

可见,一个商品的价值量的实际变化,不能明确地、完全地反映在价值量的相对表现上,商品的价值量的变动与这个商品的相对价值的变化可以一致,也可以不一致。生产斧子和饲养绵羊的社会必要劳动时间,是随着劳动生产率的变化而变化的。价值的变化对价值的相对表现是有影响的,这种影响大体可以概括为以上四种情况。

简单价值形式,使商品的内在矛盾,即使用价值和价值的对立,变成两个商品的外部对立。处于相对价值形式的商品只是直接当作使用价值,它的价值要通过另一个商品表现出来;处于等价形式的商品只是当作价值,它的使用价值变成了表现另一个商品的价值材料。

第六题:在简单商品生产中,假定供求关系平衡,生产一匹布和生产一两金都需要耗费100小时的社会劳动,那么一匹布的价格就是一两金。试问:如果生产布的劳动生产率未变,而生产金的劳动生产率提高了一倍,这时一匹布的价格是多少?

(答案:二两金)。

计算过程:

先求生产金的劳动生产率提高一倍后一两金的价值:

$$100\text{小时} \div 2 = 50\text{小时}$$

再求出一匹布的价格:

$$\text{一匹布价格} = \frac{\text{一匹布的价值}}{\text{一两金的价值}} = \frac{100\text{小时}}{50\text{小时}} = 2 \text{ (两金)}$$

理论分析:

价格是价值的货币表现,是商品价值和货币价值的比

率，即：价格 = $\frac{\text{商品价值}}{\text{货币价值}}$ 。由此公式可看出：在货币价值

或商品价值分别发生变化的情况下，都会引起价格的变化；在商品价值和货币价值分别按不同方向或不同比例变化的情况下，也会引起价格的变化；只有在商品价值和货币价值同时扩大或缩小同样倍数的情况下，价格才不发生变化。所以，即使在供求关系平衡的条件下，商品价格的变化并不一定反映商品价值的变化，商品价值的变化也并不一定带来价格的变化。商品价格的变化同商品本身价值的变化成正比，而同货币价值的变化成反比。

第七题：奴隶社会末期欧洲某国家某年待售商品价格总额为 120 万元，假定每元金币一季度的平均流通速度为 5 次，二季度平均流通速度为 5 次，三季度为 6 次，四季度为 8 次。试计算：当年该国家当投入流通中的金属货币量是多少万元？

(答案：20 万元)

计算过程：

$$\begin{aligned} \text{流通中所需货币量} &= \frac{\text{待售商品的价格总额}}{\text{同一单位货币的平均流通速度}} \\ &= \frac{120 \text{ 万元}}{5 \text{ 次} + 5 \text{ 次} + 6 \text{ 次} + 8 \text{ 次}} = 20 \text{ 万元} \end{aligned}$$

理论分析：

货币流通规律是在一定时期内流通中所需要的货币量规律。流通中所需要的货币量取决于三个因素：①待售商品的数量；②商品价格水平；③货币流通速度，即一定时间内的

一单位货币的平均周转次数。前两项的乘积就是待售商品的价格总额，它和流通中所需要的货币量成正比。货币流通速度与货币流通量成反比。

第八题：西欧的一个发展中国家，某年内实现商品价格总额为 350 亿元，赊销商品的价格总额是 30 亿元，到期支付商品价格总额是 50 亿元。互相抵销支付商品价格总额是 40 亿元。根据经验测定每元货币年平均流通次数为 6 次，当年该国发行纸币为 100 亿元。试问：

① 一年内该国商品流通中需要的货币量是多少？

② 这一年该国每元纸币贬值多少？

（答案：① 55 亿元 ② 0.45 元）

计算过程：

$$\begin{aligned}\text{① 流通中所需要的货币量} &= \frac{\text{待销商品价格总额} - \text{赊销商品价格总额} + \text{到期支付价格总额} - \text{互相抵销支付总额}}{\text{同一单位货币的平均流通次数}} \\ &= \frac{350 - 30 + 50 - 40}{6} = 55 \text{ (亿元)}\end{aligned}$$

② 先求货币贬值后每元纸币所代表的金属货币量：

$$\frac{\text{流通中所需要的货币量}}{\text{当年该国发行的纸币量}} = \frac{55 \text{ 亿元}}{100 \text{ 亿元}} = 0.55 \text{ 元}$$

再求每元纸币贬值：

每元纸币的票面值减每元纸币代表的价值：

$$1 \text{ 元} - 0.55 \text{ 元} = 0.45 \text{ 元}$$

理论分析：

货币作为支付手段的职能产生后，一定时期内的货币流通量就要发生相应的变化。因为本期发生的赊卖商品的价格

格，无需货币支付，本期以前发生，而在本期到期的债务，却需要货币支付，但其中相互抵销的部分应当扣去。

②纸币代替金属货币流通时，纸币本身没有价值，它仅是作为金属货币的符号来流通的。因此，纸币的发行量，必须以流通中所需要的金属货币量为限，也就是纸币的发行要适应于由货币流通规律所决定的金属货币的需要量，这就是纸币流通规律。如果纸币发行量符合这一规律的要求，那么纸币的购买力同它所代表的金属货币的购买力相等；如果纸币发行量超过了这个限度，那么单位纸币所代表的金属货币量就会减少，其后果是纸币贬值，物价上涨。

第九题：1980年，美国待售商品20亿件，平均每件商品价格150美元。据测定每美元平均流通次数3次。当年由于政府多发纸币使商品价格上涨25%。试问：当年多发多少纸币？

(答案：250亿美元)

计算过程：

先求出正常情况下流通中需货币量：

$$\frac{150 \text{ 美元} \times 20 \text{ 亿件}}{3} = 1,000 \text{ (亿美元)}$$

再求出商品价格上涨后流通中需货币量，

$$\frac{[150 \text{ 美元} + (150 \text{ 美元} \times 25\%)] \times 20 \text{ 亿件}}{3} = 1,250 \text{ (亿美元)}$$

最后求出多发纸币：1,250亿美元 - 1,000亿美元 = 250亿美元

理论分析：

纸币流通规律是：它的发行量，必须以流通中所需要的金属货币的量为限，如果超过这个限度，那么单位纸币所代表的金属货币量就会减少，其后果是纸币贬值，物价上涨。由于滥发纸币而引起纸币贬值，物价上涨的现象，叫通货膨胀。

第十题：在供求关系一致的条件下，某产业部门第一年每件商品的价格是1元。第二年该部门的劳动生产率提高了25%，产量为1万件，但社会对这种商品的需求却是1.5万件。假设货币价值保持稳定。试求：①第二年该部门每件商品的价值是多少？②第二年该部门每件商品的价格是多少？③第二年该部门每件商品的价格与价值背离多少？

(答案：①0.8元 ②1.2元 ③0.4元)

计算过程：

设：第一年该部门的产量为X件

$$10,000\text{件} = X(1 + 25\%)$$

$$X = 8,000\text{件}$$

①第二年每件商品的价值：

$$\frac{1\text{元} \times 8,000\text{件}}{10,000\text{件}} = 0.8\text{元}$$

②第二年每件产品价格：

$$\frac{15,000\text{件} \times 0.8\text{元}}{10,000\text{件}} = 1.2\text{元}$$

③第二年该商品价格与价值背离：

$$1.2\text{元} - 0.8\text{元} = 0.4\text{元}$$