

商业统计学习题集

新 知 識 出 版 社

315.24

1

商業統計學習題集

B·T·耶維道基莫夫^著
B·П·尼基弗罗夫

熊國維 熊家文 譯

新知識出版社

一九五七年·上海

Б. Т. Евдокимов, В. п. Никифоров

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО
ТОРГОВОЙ СТАТИСТИКЕ

Государственное Издательство
Торговой Литературы
Москва 1955

根據蘇聯國立貿易書籍出版社 1955 年版譯出

商業統計學習題集

В · Т · 耶維道基莫夫
(蘇) В · П · 尼基弗羅夫 著
熊國權 熊家文 譯

新知識出版社出版

(上海湖南路 9 號)

上海市書刊出版業營業許可證出 015 號

上海國光印刷廠印刷 新華書店上海發行所總經售

開本：850×1188 1/32 印張：3 3/16 字數：115,000

1957年5月第1版 1957年5月第1次印刷

印數：1—4,000 本

統一書號：4076·72

定 價：(8) 0,38 元

前 言

这本苏維埃商業統計学習題集是供高等經濟学校学生上實習課用的。

在这本集子里，包括苏維埃商業統計学教程主要章節的各种習題，也有关于居民、產品、鐵路貨物流轉課題方面的習題。習題集所包括的大多数習題是根据現行报表編寫的。

在这本集子的附錄里，列示了各种統計表材料，俾使教員有可能据以拟定測驗用的补充課題。

这本集子得到Г·В·普列漢諾夫國民經濟学院統計教研室的贊助。在評閱这本集子的工作中，曾有H·П·齐捷利包木講師参加。

第1、2、11、12和13各章为B·T·耶維道基莫夫講師所寫；第4、5、6、7、9、10各章为B·П·尼基弗罗夫講師所寫；第3、8各章为經濟科学碩士B·Г·庫拉金所寫。

批評和建議請投：莫斯科國家貿易書籍出版社。

目 錄

第一章	人口与消費統計	1
第二章	產品統計	6
第三章	採購統計	10
第四章	批發商品流轉統計	15
第五章	零售商品流轉統計	25
第六章	公共飲食業商品流轉和產品統計	34
第七章	商品儲備統計	40
第八章	集体農庄市場商業統計	46
第九章	价格統計和价格指數	51
第十章	零售商業網統計	57
第十一章	劳动和工資統計	62
第十二章	流通費統計	71
第十三章	鐵路、汽車和馬車運輸的貨物流轉額統計	76
补充材料	(附錄 1—6)	83
答案		93

第一章 人口与消費統計

1. 普查期間居民区 A 有 7.6 千人，其中臨時居住者有 0.8 千人。普查期間常住人口中有 1.2 千人外出。

試計算居民区 A 常住人口數。如城市零售網有六個商店，計算每一商店應有人口數。

2. 1939 年普查時，K 區現有人口有 214,746 人，M 區現有人口有 276,514 人。普查時臨時外出者 K 區有 8,435 人，M 區有 9,734 人。普查時臨時居住在 K 區者有 4,312 人，臨時居住在 M 區者占 M 區現有人口的 3.7%。K 區零售網有 221 個商業企業，M 區有 395 個商業企業。

試計算該兩區內常住人口數及其每一商業企業應有人口數。

3. 1939 年普查時，H 區現有人口有 118,643 人，M 區現有人口有 139,516 人。普查時 H 區有 4,396 人臨時外出，M 區有 5,163 人臨時外出。普查時臨時居住在 H 區者占其現有人口的 3.5%，臨時居住在 M 區者占其現有人口的 2.9%。H 區的零售網計有 114 個商業企業，M 區的零售網計有 134 個商業企業。

試計算該兩區內常住人口數及其每一商業企業應有人口數。

4. 某居民区的居民數 1953 年 1 月 1 日為 132,848 人，4 月 1 日為 134,712 人，7 月 1 日為 137,413 人，10 月 1 日為 142,416 人，1954 年 1 月 1 日為 147,319 人。

假設人口變動發生在每月月初，試計算該居民区 1953 年的人口平均數；并把材料作成綫圖形式。

5. 某居民区的居民數 1954 年 1 月 1 日為 143,816 人，4 月 1 日為 146,415 人，7 月 1 日為 144,810 人。10 月 1 日為 147,136 人，1955 年 1 月 1 日為 150,813 人。

假設人口變動發生在每月月初，試計算該居民区 1954 年人口平均數；并把材料作成綫圖形式。

6. 1953 年 1 月 1 日某區計有人口 283,796 人，1954 年 1 月 1 日計有 316,483 人，在六個月內，由於該區擴大建設，增加了人口 24,500 人。

試計算該區人口的年平均數。

7. 根據下列數字計算每一城市人口數的絕對增加和相對增加：

	1953年1月1日	1954年1月1日
K城人口.....	312,846人	384,759人
M城人口.....	214,516人	272,438人
C城人口.....	183,498人	241,153人

8. 試根据下表資料計算 1953 年內人口数的絕對增加和相对增加，并确定每一个商業企業应有人口数，再对資料進行有經濟意义的叙述。

城 市	人 口 数 (單位: 千人)		城市零售網 (商店数及貨攤数)	
	1953年1月1日	1954年1月1日	1953年1月1日	1954年1月1日
M 城	215.4	232.6	342	353
H 城	184.2	196.5	176	181
O 城	315.6	344.2	369	372

9. 某区人口的年平均数为 138.6 千人。一年內出生 4.2 千人，死亡 2.8 千人。迁入区内來的有 5.7 千人，迁出本区的有 3.5 千人。

試計算：(1)自然系数；(2)机械系数；(3)人口总增加系数；并把資料作成表式。

10. 某区年平均人口数是 214.5 千人，一年內出生 5.1 千人，死亡 2.8 千人，迁入区內的有 6.5 千人，迁出本区的有 7.2 千人。

試計算：(1)自然系数；(2)机械系数；(3)人口总增加系数；并把資料作成表式。

11. 居民区 A 1946 年 1 月 1 日有人口 215,800 人，1954 年 1 月 1 日有 396,700 人。

試計算該区人口增加的年平均指标(系数)，其精确度算到 0.01。

12. 1948 年 1 月 1 日 B 城人口数計有 314,600 人，1954 年 1 月 1 日計有 416,800 人。

試計算該城人口增加的年平均指标(系数)，其精确度算到 0.01。

13. 試根据下表資料計算人口年平均增加速度，画出柱形圖，并对材料進行簡短的分析。

全部苏联人口中

1926年12月17日普查	男 71,043,352	女 75,984,563
1939年1月17日普查	81,664,981	88,802,205

14. 試根据 1926 及 1939 年苏联人口普查資料計算：(1)苏联在 12 年中人口增加总数及在此同时期中人口的年平均增加速度；(2) 1926 年和 1939 年苏联城市和鄉村人口分配数，以及在 12 年中城市人口的增加数(百分比)，并将它

和 1897—1914 年的帝俄城市人口的增加数進行比較。

注：(1)苏联 1926 年及 1939 年人口普查資料引自統計彙集“苏联社会主义建設”(1933—1938 年)；(2)1897 年 2 月 3 日帝俄城市人口数計有 15.8 百万人，1914 年 1 月 1 日計有 34.7 百万人。

15. 試根据以下兩表所列苏联人口按社会集团分配的資料^①，作成一表，說明苏联人口的階級構成同革命前帝俄时代相比后的变动情况；对資料進行有經濟意义的叙述，并将所引用的統計資料制圖說明。

苏联人口的階級構成	1913年	1928年	1934年	1937年
	对 总 計 的 %			
工人与職員	16.7	17.3	28.1	34.7
集体農民，参加合作社的手工業者	—	2.9	45.9	55.5
个体農民，未参加合作社的手工業者	65.1	72.9	22.5	5.6
資產階級	15.9	4.5	0.1	—
其中：富農	12.3	3.7	0.09	—
其他居民(学生，軍隊等等)	2.3	2.4	3.4	4.2
合 計	100	100	100	100

社 会 集 团	人 数 (單 位：百 万 人)
1. 城市和鄉鎮工人	54.6
2. 城市和鄉鎮職員	29.7
3. 集体農民	75.6
4. 参加合作社的手工業者	3.9
5. 未参加合作社的手工業者	1.4
6. 个体農民	3.0
7. 非劳动者	0.06
8. 社会集团不明者	1.2

16. 列宁在整理 1897 年帝俄人口普查材料时，得出下列人口階級構成的資料^②：

	全部男女人口数
大資產階級、地主、高級官吏及其他	大約 3.0 百万人
富有的小業主	大約 23.1 百万人
貧窮的小業主	大約 35.8 百万人
無產階級及半無產階級	大約 63.7 百万人

合計：大約 125.6 百万人

試利用習題 15 的資料，對材料進行有經濟意義的說明，并用圖示說明 1897 年帝俄人口的階級構成。

17. 某區面積有 1,257 平方公里，其中湖的總面積有 57 平方公里，該區人口數計 52.8 千人。

試計算人口平均密度指標。

18. 某區面積有 1,369 平方公里，其中湖的面積占該區總面積 4.8%。該區人口計有 84.7 千人。

試計算人口平均密度指標。

19. A 地域的 1,500 平方公里面積上有 50 個居民區，B 地域的 1,840 平方公里面積上有 78 個居民區。

試計算各居住區的近似系數。

20. 地域 B 有人口 21,135 人，地域 П 有 16,351 人，B 地面積有 142.5 平方公里，П 地的面積有 138.1 平方公里。B 地有 25 個居民區，П 地有 27 個居民區。

試計算一地的人口密度比另一地的人口密度要大百分之幾，以及各居民區的分布的近似系數。

21. 根據 1926 年普查，莫斯科人口構成如下列資料(單位：千人)：

年齡組別	男	女	年齡組別	男	女
0—4	119.0	109.1	50—54	38.1	39.7
5—9	59.3	59.6	55—59	24.0	35.2
10—14	65.9	70.7	60—64	14.1	28.2
15—19	39.8	102.8	65—69	7.8	13.7
20—24	130.0	130.4	70—74	3.1	9.7
25—29	128.4	141.9	75—79	1.2	4.8
30—34	104.8	100.9	80—84	0.4	1.8
35—39	86.5	81.8	85—89	0.2	0.8
40—44	69.1	56.9	90—94	—	0.2
45—49	52.8	48.1	95—99	—	0.1

試根據本資料作年齡的塔形圖，并用文字說明莫斯科人口年齡構成的特點。

22. 某城 4—7 歲的兒童在 1950 年 9 月 1 日計有：

① 見統計彙集“蘇聯社會主義建設”，國家政治書籍出版社，莫斯科—列寧格勒，1939 年，第 16 頁。

② В·И·“列寧全集”：3 卷，第 4 版，第 442 頁。

年 齡	兒 童 數
4	20,000
5	19,850
6	19,650
7	19,500

为了保証商業網供給学生制服,假設按年齡的死亡系数如下,試計算1953年9月1日1—4年級学校可能有的適齡兒童学生人数(不計算人口的机械移动)。

年 齡	4	5	6	7	8	9	10
死亡系数	10.59	8.01	6.22	4.97	4.17	3.26	2.65

23. A区居民1953年1月1日为299,655人,其中九歲以下的有56,315人。該区識字的人共有221,593人,其中受过高等教育的有1,948人。

試計算下列指标:(1)总的識字程度;(2)識字水平;(3)文化水平。

24. B区居民中有264,847男人,281,145女人,九歲以下的男性占17.5%,女性占17.8%。識字的男人有206,568人,女人有201,215人。有1,590男人和1,372女人受过高等教育。

試分別計算男人、女人和全部男女人口的下列系数:(1)总的識字程度;(2)識字水平;(3)具有高等教育程度者(每10,000人)。將引用的資料和算得的指标作成表式。

25. 莫斯科八歲及八歲以上居民識字程度的登記的比較資料如下(單位:千人):

年 份	男		女	
	总 計	其中: 識字人数	总 計	其中: 識字人数
1882	398.3	235.1	286.1	113.0
1897	538.0	393.8	392.5	186.7
1902	598.4	457.3	442.9	223.5
1920	370.9	331.6	470.3	335.1
1926	836.0	798.2	886.5	715.4

試用相对数的方法对莫斯科居民識字动态進行文字分析:(1)革命前的年代里;(2)偉大的十月社会主义革命以后。

26. K区年平均居民数为84,369人,C区为132,643人,一年內K区出生4,135人,死亡1,015人;C区出生7,965人,死亡1,569人。

試計算下列系数:(1)总出生率;(2)总死亡率;(3)人口淨增加系数。并確

定人口生存力指标，進行比較。把結果作成表式。

27. 產品甲九月份消費額以現行價格計算值 460 千盧布，十月份值 530 千盧布，產品乙九月份消費額以現行價格計算值 274 千盧布，十月份值 315 千盧布，產品甲的價格指數為 0.89，產品乙的價格指數為 0.92。

試計算消費的物量指數。

28. 物質資料甲七月份的消費額以現行價格計算值 396 千盧布，八月份值 457 千盧布。物質資料乙七月份的消費額以現行價格計算值 683 千盧布，八月份值 716 千盧布。八月份甲類物質資料價格降低 12%，乙類物質資料價格降低 8%。

試計算消費的物量指數。

29. 某區物質消費物量指數為 1.26，人口數指數為 1.013。

試計算每人的實物消費指數。

30. 甲區物質消費物量指數為 1.34，乙區為 1.29。甲區人口數指數為 1.015，乙區為 1.016。

試比較該兩區每人消費的物量指數。

31. 報告年度內，全部消費品的價值計 312 百萬盧布，如按去年價格計算則值 368 百萬盧布。

試計算盧布購買力指數。

32. 報告年度內，全部消費品的價值計 414 百萬盧布，如按去年價格計算則值 447 百萬盧布。

試計算盧布購買力指數。

33. 基期的月平均工資是 830 盧布，報告期是 895 盧布。報告期內的商品價格和服務費降低了 16%。

試計算：(1) 實際平均工資；(2) 由於降低價格而節約的盧布數。

34. 基期的平均月工資是 915 盧布，報告期是 1,040 盧布。價格和服務費指數是 0.87。試計算：(1) 實際平均工資指數；(2) 由於降低價格而節約的盧布數。

35. 基期的月平均工資是 1,030 盧布，報告期是 1,150 盧布。報告期內價格和服務費降低了 14%。

試計算：(1) 平均工資指數；(2) 由於降低價格而節約的盧布數；(3) 實際平均工資總增長額。

第二章 產品統計

36. 試以標準單位(男鞋雙)計算制鞋廠的產量，其資料如下：報告期內共

生產女鞋 118,400 双, 男鞋 116,500 双, 生產男鞋耗費工時 144,800 人·時, 女鞋為 156,700 人·時。

37. 試以標準單位(橡木桌)計算家具廠的產量, 其資料如下: 報告期內生產橡木桌 2,100 張, 松木桌 3,420 張。每張橡木桌平均耗費 23 人·時, 松木桌平均耗費 19 人·時。

38. 肥皂廠在報告期內生產含油脂度 40% 的肥皂 21.6 噸, 含油脂度 60% 的肥皂 17.4 噸, 含油脂度 10% 的肥皂粉計 0.5 噸。

把含油脂度 40% 的肥皂作為標準單位, 試計算該廠的標準實物產量。

39. 某廠生產 216,450 頂毡帽, 183,480 頂圓形毡帽和 81,740 双毡鞋。每双毡鞋平均耗費 1.7 人·時, 每一頂圓形毡帽耗費 0.6 人·時, 每一頂毡帽耗費 0.3 人·時。

把毡鞋雙作為標準單位, 試計算出該廠標準實物產量。

40. 把乙產品個作為標準單位, 試計算某生產企業的標準實物產量。

產品種類	計量單位	產量	產品耗費人·時數				
			一級工	二級工	三級工	四級工	五級工
甲	個	600	—	450	600	300	—
乙	個	3,000	300	600	1,800	2,400	750
丙	公尺	1,000	200	—	700	1,300	600

本企業所規定的工資等級如下:

工資等級.....	1	2	3	4	5
工資系數.....	1	1.2	1.5	2.0	2.4

41. 某生產企業報告期的工作成果, 用下列各指標表示(以千盧布計):

指 標	計 劃	實 際	
		按企業現行批發價格計算	按計劃中所採用的價格計算
1. 用自料生產的產成品價值	1,483	1,456	1,515
2. 用定貨者來料生產的制品價值(沒有包括定貨者的被消耗的原材料的價值)	—	1.8	1.8
3. 定貨的工業性作業	206	234	234
4. 本企業設備大修理作業	1.2	1.6	1.6
5. 定貨者的被加工的原料價值	—	0.8	0.8
6. 在產品結存額的計劃變動	+23.5	—	—
7. 在產品的實際結存額:			
期初的	—	143.5	143.5
期末的	—	151.4	151.4

根据上列資料，試計算：(1)該生產企業的總產值和商品總值的絕對額(計劃的和實際的)；(2)總產值和商品總值合計的計劃完成程度，各個項目的計劃完成程度。

42. 生產企業製造的成品為 418.7 千盧布，半成品為 639.8 千盧布，半成品中在報告期用於加工的是 396.7 千盧布。工業性作業價值為 27.4 千盧布。期初在產品結存額是 11.8 千盧布，期末是 9.7 千盧布。售出的半成品是 102.4 千盧布。總產值計劃規定為 650 千盧布，而商品總值計劃規定為 500 千盧布。

試計算總產值和商品總值的數量，以及它們的計劃完成百分比。

43. 用下列資料表示某工廠的產量動態：

制 品 種 類	計 量 單 位	生 產 量			每單位的不變價格 (以盧布計)
		1951年	1952年	1953年	
A	台	300	400	920	30
B	台	400	600	700	18
K	公尺	600	500	550	5

試計算：定基的產品物量指數和環比的產品物量指數。

44. 某工廠在四月份內生產了 415 套幼兒襯衣，每套價格是 29 盧布，643 件女襯衫，每件 53 盧布，475 件男外衣，每件 50 盧布，386 件男內衣，每件 32 盧布。在五月份，幼兒襯衣套數增產了 7.5%，女襯衫增產了 4%，男外衣增產了 8.5%，男內衣增產了 2%。

試計算該廠的產品物量指數。

45. 用下列資料表示某縫紉工廠的產量：

產 品 種 類	生 產 套 數		每 套 價 格 (以盧布計)
	10 月 份	11 月 份	
成 年 人 外 套	412	418	540
兒 童 外 套	355	342	265
成 年 人 西 服	639	684	760
兒 童 西 服	516	534	315

試計算產品物量指數。

45-a. 用下列資料表示某縫紉工廠的產量：

產 品 種 類	生 產 套 數		每 套 價 格 (以盧布計)
	3 月 份	4 月 份	
兒 童 外 套	305	335	265
成 年 人 外 套	418	442	560
兒 童 西 服	548	484	320
成 年 人 西 服	416	501	765

試計算產品物量指數。

46. 按照烤面包的报表資料,產品出產和面粉消耗(以噸計)如下:

面 包 種 類	去 年		報 告 年 度		不 變 價 格 (每噸以盧布計)
	烤 出 量	面 粉 消 耗	烤 出 量	面 粉 消 耗	
二 等 小 麥 粉 面 包	10	7	30	21	1,300
一 等 小 麥 粉 面 包	3.2	2.4	9	7	2,000
粗 磨 小 麥 粉 面 包	165	109	234	158	900
黑 面 包	340	208	415	249	800

全部面包烤出量的年度計劃: (1) 去年——485噸; (2) 報告年度——650噸。按現行批發售價計算的產品價值是: 去年——1,050千盧布, 報告年度——1,250千盧布。

試根據這些資料, 計算: (1) 每年烤出量計劃的完成百分比; (2) 產品物量指數; (3) 如果規定的單位重量面粉所出面包定額(以百分比計)如下: 一等小麥粉面包是140%, 二等小麥粉面包145%, 粗磨面粉的面包150%, 黑面包158%, 這些定額的完成數是多少。

47. 按照烤面包的报表資料,產品出產和面粉消耗(以噸計)如下:

面 包 種 類	去 年		報 告 年 度		不 變 價 格 (每噸以盧布計)
	烤 出 量	面 粉 消 耗	烤 出 量	面 粉 消 耗	
黑 面 包	460	305	515	342	800
一 等 小 麥 粉 面 包	6.5	3.1	8.4	6.6	2,000
二 等 小 麥 粉 面 包	15	9.2	42	21.4	1,300
粗 磨 小 麥 粉 面 包	213	151	342	182	900

按照現行批發售價計算的產品價值如下: 去年——1,185千盧布, 報告年度——1,480千盧布。全部面包烤出量的年度計劃: (1) 去年——710噸; (2) 報告年度——940噸。

試根據這些資料，計算：(1)每年烤出量計劃的完成百分比；(2)產品物量指數；(3)如果規定的單位重量面粉所出面包定額(以百分比計)如下：一等小麥粉面包是 145%，二等小麥粉面包 150%，粗磨小麥粉面包 155%，黑面包 160%，這些定額的完成數是多少。

48. 試按照 46 和 47 兩題的材料，把兩個烤烘面包企業的面包烤出量計劃的完成情況，加以比較分析。

49. 試按照 46 和 47 兩題的材料，把兩個烤烘面包企業的產品物量變動情況，加以比較分析。

50. 試按照 46 和 47 兩題的材料，把單位重量面粉的出面包定額(以百分比計)的完成情況，加以比較分析。

第三章 採購統計

51. 集體農莊A採購肉的年度計劃是 4,000 噸，其中第一季度——1,200 噸，第二季度——600 噸，第三季度——1,000 噸，第四季度——1,200 噸。

集體農莊計劃完成情況如下：

日期	採購計劃完成情況 (自年初起累計數)
2月1日	800 噸
4月1日	1,400 噸
7月1日	1,800 噸
10月1日	2,300 噸
11月1日	3,000 噸
12月1日	3,700 噸
12月31日	4,000 噸

試計算該農莊採購肉的各季度計劃完成%，每季累計數的計劃完成%。并用圖示表明該農莊採購計劃的完成情況。

52. 某採購機構計劃在一年內須採購 1,200 千個雞蛋。規定第一季度完成年度採購計劃的 5%，第二季度——40%，第三季度——45%，第四季度——10%。實際上該機構的年度採購計劃全部完成，在第一季度末採購 60 千個雞蛋(自年初起累計數)，第二季度末採購 600 千個雞蛋，第三季度末採購 1,140 千個雞蛋。

試用絕對數及年初起累計數的百分數表明每一季度採購雞蛋的計劃，并把採購雞蛋的實際進度和計劃任務進行比較。

53. 採購站收進代替馬鈴薯交售的谷物 20 公斤，交售谷物中因濕度而不

合規格的有 1%，因雜質而不合規格的有 2%。

假設馬鈴薯折合谷物為：400 公斤馬鈴薯等於 100 公斤谷物，試計算谷物的驗質量及其折合成馬鈴薯的折含量。

54. 某集體農莊義務供貨馬鈴薯的計劃是 5,000 公担，該農莊實際交售給淀粉制糖廠是 5,100 公担馬鈴薯，含淀粉量為 16%（標準含淀粉量為 14%），在義務交售計劃完成后多餘的馬鈴薯用作償還白菜的欠款。

試計算：（1）交售馬鈴薯的驗質量（假設在完成的義務供貨計劃中包括因質量好而超過規定含淀粉率的馬鈴薯的追加額。其追加額為每公担追加 7 公斤馬鈴薯）；（2）多餘的馬鈴薯折合成白菜的折含量（假設馬鈴薯折合成白菜為：20 公斤馬鈴薯等於 10 公斤白菜）。

註：公担追加額是以交出的馬鈴薯公担數乘上超過規定淀粉率的百分數而得出的。

55. 集體農莊交售按驗質量計算的小麥 20 公担以代替義務供貨的稈麥。此後，為了完全償清義務供貨的欠款，該農莊還須交售 30 公担稈麥，但集體農莊打算用蕎麥來代替。

試計算需交售若干稈麥和蕎麥。假設用小麥代替稈麥的折合率為 0.85，用蕎麥代替稈麥的折合率為 0.57。

56. 收進兩批谷物，一批重 1,500 公斤，濕度為 16.4%，一批重 900 公斤，濕度為 16.7%。谷物收下後，即送至干燥器烘干，結果，經過烘干谷物的濕度減少到 14.5%。

試計算烘干前谷物按濕度（%）計算的加權平均質量。谷物因烘干而使重量損失的百分數及實際數。

註：谷物重量因烘干而損失的%的計算公式如下：

$$\text{損失}\% = \frac{(P_1 - P_2) \times 100}{100 - P_2}$$

式中：P₁ 是谷物在烘干前所含濕度的%，

P₂ 是谷物在烘干後所含濕度的%。

57. 某國營農場計劃規定交出牛奶計 3,000 公升，標準含脂量為 3.8%。實際上，該國營農場在一個月內就交出 2,500 公升牛奶，平均含脂量為 4.0%。其餘未能交出的牛奶該國營農場用奶油來代替，奶油的含脂量為 76%。

試計算代替義務供貨的牛奶而交出的奶油折含量，假設把驗收的奶油換算成牛奶時，其折合率為：1 公斤奶油等於 19 公升牛奶，奶油標準含脂量為 75%。

58. 某國營農場交給牲畜采購站的接收倉庫超過平均肥度的牛 5 頭，總共毛重計 2,500 公斤。交出的牲畜都須換算成償還義務供貨的干草，其折合率為：1

公斤肉等于3公斤干草。

試計算：(1)交出牲畜的活牲畜淨重(如已知的腸胃食道按3%扣除)；(2)肉的驗質量(現行折合率為：超過平均肥度的每950克活牲畜重量折合計劃所規定屠宰重量1公斤)；(3)代替義務供貨干草所交出的肉的折合量。

註：驗質量是根據所引用的實際淨重折合率計算的，即預先將活畜重量扣除3%。

59. 某區肉的義務供貨年度計劃所規定的數量為80千噸，其中私人交出30千噸。實際上，在一年內由集體農莊、集體農民、工人、職員及個別農民的飼畜副業交出的以屠宰重量計算的牲畜及家禽數量如下(單位：噸)：

性 畜 及 家 禽 種 類	收 進 義 務 供 貨	
	合 計	其中：私人交出者
1. 猪肉		
肥猪的肉	8,500	500
瘦猪的肉(60公斤以下的猪的肉)	16,200	6,200
2. 牛肉		
肥牛的肉	5,850	—
肥度为上中等的牛的肉	22,980	7,980
肥度为中等的牛的肉	24,000	15,000
肥度为中等以下的牛的肉	6,500	4,000
3. 鷄、鵝、鴨、火鷄的肉	160	90

試分別根據私人及集體農莊所交出的數字計算：(1)義務供貨所交出的肉的驗質量(按照現行折合率：計劃中規定1公斤屠宰重量合肥猪肉500克，60公斤以下的猪的肉——800克，肥牛的肉——900克，上中等肥度牛的肉——950克，中等肥度牛的肉——1,000克，中等肥度以下牛的肉——1,200克，家禽肉——700克)；(2)義務供應計劃完成的%；(3)交出產品的質量系數。

60. K省從1954年初起到10月1日止，計收購了下列各農產品：

肉	849 千盧布
牛奶	378 千盧布
鷄蛋	130 千盧布
馬鈴薯	66 千盧布
各類蔬菜	216 千盧布

在1953年同一時期內該省共收購了：