

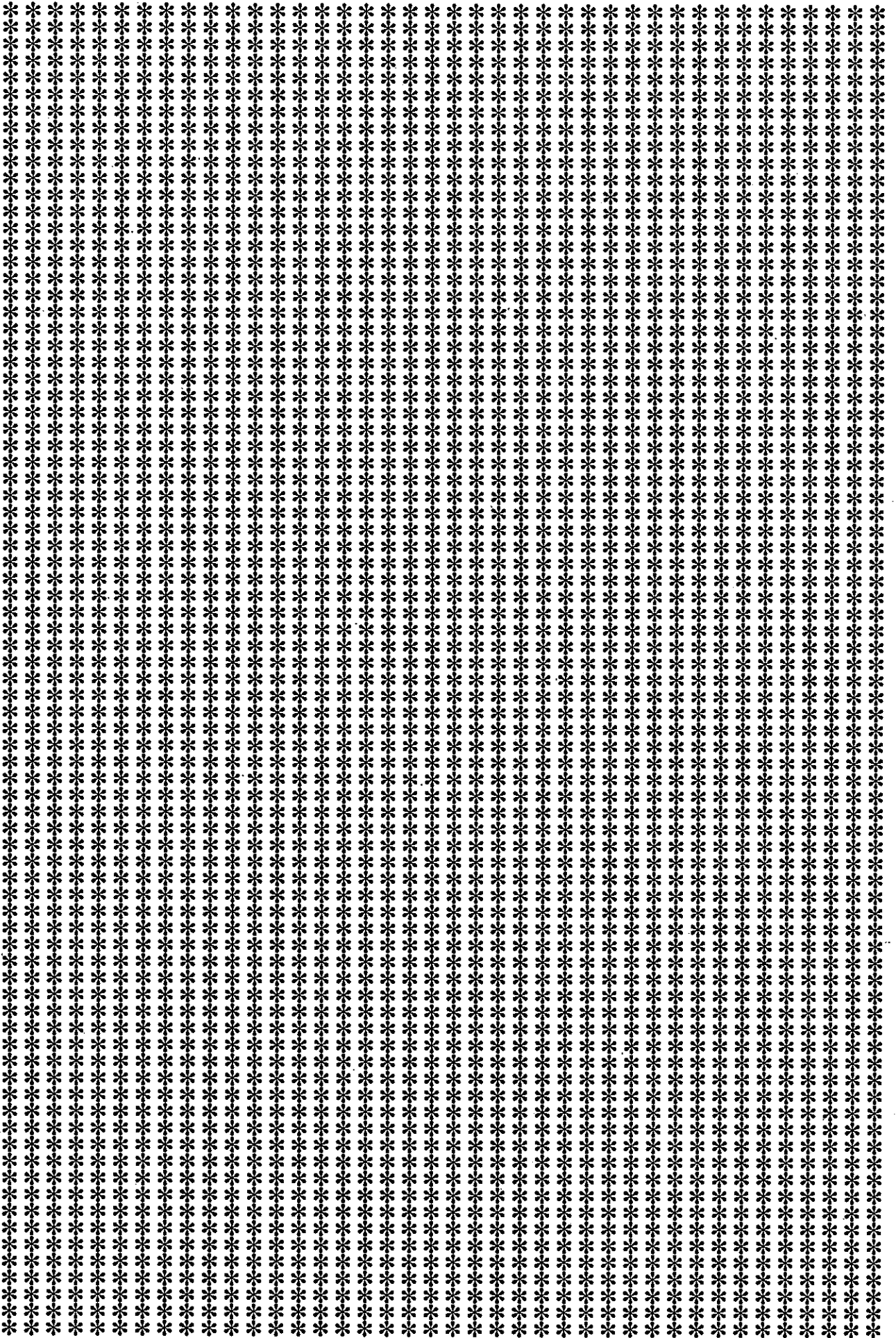
2022年度
東京都立大学
大学院経営学研究科
経営学専攻博士前期課程
(経済学プログラム)
入学試験問題 (9月入試)

2021年9月4日(土) 13:00～14:30

試験科目：経済史・数学

注意事項

- ① 問題は、開始の合図があるまで、開かないこと。
- ② 答案用紙には、受験番号、氏名を書き、選択した科目名を明記すること。
- ③ 数式・記号等以外は日本語で答案を作成すること。
- ④ 答案用紙は表だけを使用すること。裏は使わないこと。
- ⑤ 答案用紙が不足する場合は監督者に請求すること。答案が二枚以上にわたるときは、答案用紙の下端にページ数(1, 2, ...)を記入すること。
- ⑥ 試験終了時には、問題・答案用紙・下書き用紙を机のうえに置き、監督者の指示があるまで着席していること。
- ⑦ 問題の印刷不明瞭、落丁・乱丁などに気が付いた場合には、ただちに監督者に知らせること。
- ⑧ 試験時間内は、トイレ・体調不良等の場合を除き、退室できません。
- ⑨ 問題、答案用紙、下書き用紙は、試験終了後回収します。
- ⑩ 下書き用紙の内容は、一切採点の対象になりません。
- ⑪ 経済学プロジェクトを希望する者は数学を選択すること。
- ⑫ 経済史プロジェクトを希望する者は経済史を選択すること。



経 済 史

解答上の注意

経済史を選択する受験者は、次ページ以降の問題1、問題2の中から1つを選んで解答すること。また、答案用紙には選んだ問題の番号を明記すること。

経済史 問題 1

以下の問題すべてに答えなさい。

1 欧米における工業化と国家の関係について、歴史的事例を1つ取り上げて、説明しなさい。

2 市場の発達と同業者団体は、歴史過程の中で、密接な関連があると言われている。そこで、歴史上の同業者団体の事例を一つ取り上げて、同業者団体の展開と歴史的意義について説明しなさい。

経済史 問題 2

以下の問題すべてに答えなさい。

1 近代日本の繊維産業（製糸業，綿紡績業，織物業など）について自由に論じなさい。

2 次の表は，昭和6年（1931）から同15年（1940）までの日本銀行の日本銀行券発行高（流通高），正貨準備高，および日本政府の歳入，新規発行公債高・借入金高，を示したものである。この表も参考にしつつ，当該期における金融・財政の状況について歴史的背景を踏まえて説明しなさい。

表 日本銀行券発行高・日本銀行正貨準備高・政府歳入純計・新規発行公債および借入金(1931-1940)

(単位:百万円)

和暦 (西暦)	日本銀行		日本政府	
	銀行券発行高	正貨準備高	歳入純計	新規発行公債 および借入金
昭和 6年 (1931)	1,331	470	3,804	196
7年 (1932)	1,426	425	4,688	777
8年 (1933)	1,545	425	5,481	857
9年 (1934)	1,627	466	6,238	823
10年 (1935)	1,767	504	6,249	752
11年 (1936)	1,866	548	9,046	671
12年 (1937)	2,305	801	9,190	2,993
13年 (1938)	2,755	501	11,423	5,628
14年 (1939)	3,679	501	13,181	5,926
15年 (1940)	4,777	501	17,304	7,056

出所:『日本銀行百年史』資料編329頁,『昭和財政史』第3巻統計4頁,『昭和財政史』第6巻161・296頁。

注:銀行券発行高・正貨準備高はそれぞれ12月末時点。歳入純計は,一般会計・特別会計を合わせた値。

数 学

以下の問題すべてに答えなさい。導出過程も記載しなさい。

1. $x^2 + y^2 + z^2 = 3$ という条件のもと、 $f = 2x + 3y + 4z$ の最大値と最小値を求めなさい。
2. 関数 $f = \log x$ を $x = 1$ のまわりで4次の項までテイラー展開しなさい。
3. 次の関数の第2次偏導関数を求めなさい。

$$f(x, y) = \sqrt{1 - x - y}$$

4. 次の行列 A の固有値と固有ベクトルを求めなさい。また、対角化可能であるときには対角化しなさい。

$$A = \begin{pmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$$

5. 連続型確率変数 X の確率密度関数 $f(x)$ が

$$f(x) = \begin{cases} 0 & (x \leq 0 \text{ または } 2 \leq x \text{ のとき}) \\ x & (0 \leq x \leq 1 \text{ のとき}) \\ 2 - x & (1 \leq x \leq 2 \text{ のとき}) \end{cases}$$

であるとき、 X の期待値と分散を求めなさい。

