

2022年4月入学岡山大学大学院社会文化科学研究科博士前期課程【2月募集】入学試験問題

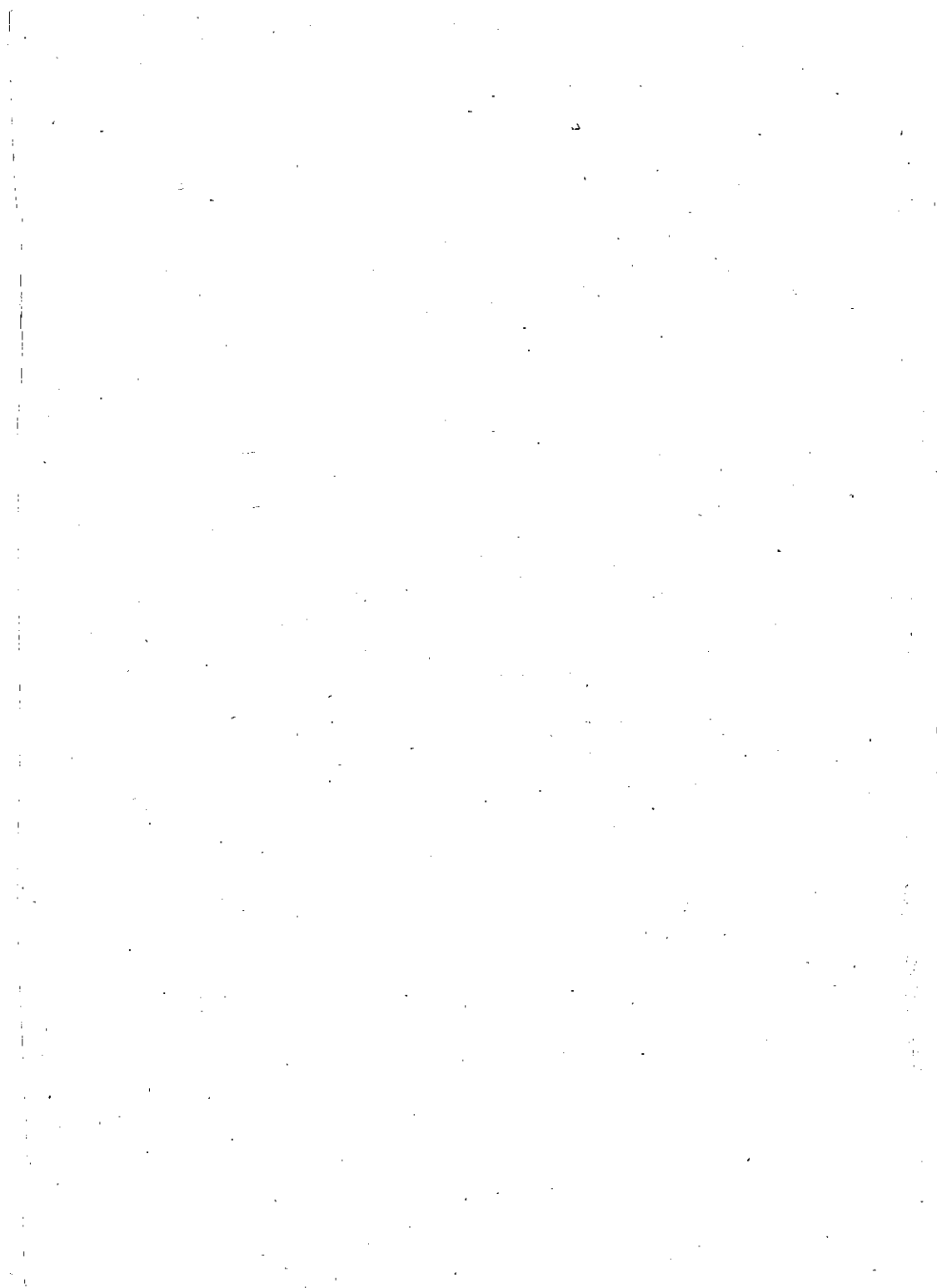
講座（学修分野）	国際比較経済、経済理論・統計、政策科学、経営学、(グローバル経営・経済)
専門科目	統計学

以下の問に解答しなさい。

問 20××年、ある国は国民一人当たり貯蓄を調査している。過去の調査からこの国の国民一人当たり貯蓄が平均375万円、標準偏差110万円の正規分布により記述された。

- (1) 250人を無作為抽出したときに、標本平均の期待値と分散をそれぞれ求めよ。
- (2) 250人を無作為抽出したときに、その標本平均が365万円以上380万円以下である確率を求めよ。
- (3) 250人を無作為抽出したときに、標本平均が350万円であった。この国の国民一人当たり貯蓄の信頼係数0.95の信頼区間を求めよ。
- (4) 250人を無作為抽出したときに、標本平均が380万円であった。20××年この国の国民の貯蓄が過去より増加したと言えるか。有意水準10%で検定しなさい。

附表 標準正規分布表



以上