[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No...............

Sr. No. of Question Paper : 7543 **J**

Unique Paper Code : 2273100020

Name of the Paper : Behavioural Economics

Name of the Course : **Common Pool of DSE**

Semester : VI

Duration : 3 Hours Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any **five** questions.
3. **All** questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं ।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. (a) Define representativeness heuristic and explain how it can lead to base-rate neglect. Provide an illustrative example. (9)

   (b) Discuss how prospect theory can explain behaviors in insurance purchase and lottery participation. (9)

2. (a) Explain confirmation bias. How does it differ from overconfidence? (9)

   (b) Define present-biased preferences using the quasi-hyperbolic discounting model. How does it differ from constant discounting? (9)

3. Suppose attending your annual college fest is a habit formation good over the course of your graduation (T= 3). Students in each year have to decide to hit or refrain from attending the annual fest whereby attending it in the previous year leads to being hooked to the fest otherwise the student is unhooked. If a hooked student refrains from attending the fest this year his payoff is (–118) and if he hits again the payoff becomes (–23.6). If an unhooked student refrains from attending the fest this year his payoff is 0 and payoff from hitting becomes 35.4. Derive the optimal strategy for a rational addict student and present biased addicts (both naifs and sophisticates). Assume for simplicity $\delta = 1$. For present biased addicts $\beta = 1/2$. (18)

4. You have a long overdue task of filing your income tax return, which can be completed either on Friday night, Saturday, or Sunday. The task is mentally taxing, so you'd prefer to do it on a full weekend day. However, your weekend is packed with entertainment events you enjoy: a new movie release on Friday night, a hiking trip with friends on Saturday, and a family dinner on Sunday. You value family dinner the most, then the hiking trip, and lastly the movie. The task can be done on only one of the three days: Friday (T=1), Saturday (T=2), or Sunday (T=3). The benefits of completing the task (peace of mind, compliance, etc.) are higher if done on a weekend day. The costs are the missed leisure activities. These are given as :

v = (12, 18, 18) (value from completing the task on that day)

c = (3, 8, 13) (cost from forgoing that day's leisure activity)

(i) What is the optimal strategy and total welfare for a time-consistent agent (β = 1)?

(ii) What is the strategy and resulting welfare for a naif with $\beta = ½$?

(iii) What is the strategy and resulting welfare for a sophisticate with $\beta = ½$? How does this compare to the time-consistent agent outcome? (18)

5. (a) Compare the advantages and disadvantages of nudging as a public policy tool. How do nudges differ from mandates or subsidies? (9)

(b) What is mental accounting? Provide two examples where mental accounting leads to suboptimal financial behavior. (9)

6. (a) Define-altruism and warm-glow giving. How are they modeled differently in economics? (9)

(b) How does inattention affect economic behavior? Discuss with an example. (9)

1. (क) प्रतिनिधिक स्वत:शोध को परिभाषित कीजिए। समझाइए कि यह आधार-दर उपेक्षा को कैसे उत्पन्न करती है। उपयुक्त उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिए। (9)

(ख) संभावना सिद्धांत बीमा खरीद और लॉटरी भागीदारी में व्यवहार को कैसे परिभाषित करता है। चर्चा कीजिए। (9)

2. (ख) पुष्टिकरण पूर्वाग्रह की व्याख्या कीजिए। यह अति आत्मविश्वास से किस प्रकार भिन्न है? (9)

(ख) अर्ध-हाइपरबोलिक डिस्काउंटिंग मॉडल का उपयोग करके वर्तमान-पक्षपाती वरीयताओं को परिभाषित कीजिए। यह स्थिर छूट से किस प्रकार भिन्न है? (9)

3. मान लीजिए कि आपके वार्षिक कॉलेज उत्सव में भाग लेना आपकी स्नातक स्तर की पढ़ाई ($T = 3$) के दौरान एक आदत का निर्माण है। प्रत्येक वर्ष छात्रों को वार्षिक उत्सव में भाग लेने या न लेने का निर्णय करना होता है।यदि छात्र ने पिछले वर्ष उत्सव में भाग लिया था तो वह इससे जुड़ जाता है अन्यथा वह उत्सव से विमुख हो जाता है। यदि एक आदी छात्र इस वर्ष उत्सव में भाग लेने से विमुख होता है तो उसका प्रतिफल (−118) होता है। यदि वह पुन: भाग लेता है तो प्रतिफल (−23.6) होता है। यदि एक विमुख छात्र इस वर्ष उत्सव में भाग नहीं लेता है तो उसका प्रतिफल 0 होता है और यदि वह भाग लेता है तो प्रतिफल 35.4 होता है। एक तर्कसंगत व्यसनी छात्र और वर्तमान पक्षपाती व्यसनियों (नाइफ और सोफिस्टिकेटेड दोनों) के लिए इष्टतम रणनीति प्राप्त कीजिए। सरलीकरण हेतु मान लीजिए $\delta = 1$। वर्तमान-पूर्वग्रहित व्यसनी छात्रों के लिए $\beta = 1/2$ मानिए। (18)

4. आपके ऊपर आयकर रिटर्न दाखिल करने का एक लंबे समय से लंबित कार्य है, जिसे आप शुक्रवार की रात, शनिवार या रविवार को पूरा कर सकते हैं। यह कार्य मानसिक रूप से थकाऊ है, इसलिए आप इसे सप्ताहांत के पूर्ण दिनों में करना पसंद करेंगे। हालांकि, आपका सप्ताहांत मनोरंजन कार्यक्रमों से भरा हुआ है, जिन्हें आप पसंद करते हैं : शुक्रवार की रात को एक नई फिल्म रिलीज हो रही है,शनिवार को दोस्तों के साथ हाइकिंग ट्रिप है, और रविवार को पारिवारिक रात्रिभोज है। आप पारिवारिक रात्रिभोज को सबसे

अधिक महत्त्व देते हैं, उसके बाद हाइकिंग ट्रिप को, और अंत में फिल्म को। यह कार्य केवल इन तीन दिनों में से किसी एक दिन शुक्रवार (T=1), शनिवार (T=2), या रविवार (T=3) ही किया जा सकता है। यदि यह कार्य सप्ताहांत (शनिवार या रविवार) को किया जाए तो उससे मिलने वाले लाभ (जैसे मानसिक शांति, अनुपालन आदि) अधिक होते हैं। इस कार्य से जुड़ी लागत वह मनोरंजन गतिविधि होगी, जिसे आपको छोड़ना पड़ेगा। ये इस प्रकार दी गई हैं :

v = (12, 18, 18) (उस दिन कार्य पूरा करने से प्राप्त मूल्य)

c = (3, 8, 13) (उस दिन की मनोरंजन गतिविधि को छोड़ने से प्राप्त लागत)

(i) समय-संगत एजेंट ($\beta = 1$) के लिए इष्टतम रणनीति और कुल कल्याण क्या है?

(ii) $\beta = ½$ वाले नैफ के लिए रणनीति और परिणामी कल्याण क्या है?

(iii) $\beta = ½$ वाले सोफिस्टिकेट के लिए रणनीति और परिणामी कल्याण क्या है? यह समय-संगत एजेंट के परिणाम से कैसे तुलना करता है? (18)

5. (क) सार्वजनिक नीति उपकरण के रूप में नजिंग के लाभ और हानि की तुलना कीजिए। नजिंग, आदेश या सब्सिडी से किस प्रकार भिन्न है? (9)

(ख) मेंटल अकाउंटिंग क्या है? दो ऐसे उदाहरण दीजिए जहाँ मेंटल अकाउंटिंग के कारण व्यक्ति का वित्तीय व्यवहार उप-इष्टतम सिद्ध होता है। (9)

6. (क) परोपकारिता और वार्म ग्लो गिविंग को परिभाषित कीजिए। इन्हें अर्थशास्त्र में किस प्रकार भिन्न रूप से प्रतिरूपित किया जाता है? (9)

(ख) असावधानी आर्थिक व्यवहार को किस प्रकार प्रभावित करती है? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। (9)