

재정학<필수>

2020년도 국가공무원 5급[행정] 공개경쟁채용 제2차시험

응시번호 :

성명 :

제 1 문. A 국 정부는 독립기념일 행사로 불꽃놀이를 계획하고 있다. 총인구가 n 명이라 할 때, 다음 물음에 답하시오. (총 30점)

- 1) 각 개인이 느끼는 불꽃놀이에 대한 한계편익(MB)이 $2 - Q$ 이고 사회적 한계비용(MC)은 100이라고 할 때, 불꽃놀이의 사회적 최적 수준을 구하시오. (단, Q 는 불꽃놀이의 양이다) (6점)
- 2) 불꽃놀이를 정부가 주관하는 경우와 민간이 주관하는 경우에 발생할 수 있는 문제점을 각각 설명하시오. (8점)
- 3) 개인의 선호체계를 사회적 선호체계로 취합하는 방식으로 과반수투표제 또는 보다투표제를 적용한다면 어떤 문제가 각각 발생할 수 있는지 논하시오. (16점)

제 2 문. 소비자의 현재 소득(Y_0)은 200이고, 미래 소득(Y_1)은 165이다. 또한 소비자의 현재 정액세(T_0)는 20, 미래 정액세(T_1)는 27이고 실질이자율(r)은 10%이다. 이 소비자는 현재 소비(C_0)와 미래 소비(C_1)에 대해 무차별곡선 $U(C_0, C_1) = \text{Min}[C_0, C_1]$ 을 가지며, 차입을 할 수 없다고 가정한다. 다음 물음에 답하시오.

(총 20점)

- 1) 이 소비자의 현재의 최적 소비와 저축을 계산하시오. (10점)
- 2) 이 소비자의 저축을 늘리기 위해 고려할 수 있는 다음의 A, B 방안을 비교하여 평가하시오. (10점)

A 방안: 현재의 정액세를 0으로 감소시키는 대신 미래의 정액세를 49로 증가
B 방안: 실질이자율을 현행 10%에서 40%로 인상

제 3 문. 어떤 경제에서 확률변수인 시간당 임금 w 는 구간 $[0,10]$ 에서 연속적으로 균등하게 분포한다. 이 경제의 인구는 1로 표준화한다. 시간당 임금이 w 인 사람이 노동 L 을 공급하면 근로소득은 wL 이 된다. 각자는 근로소득과 정부가 지급하는 이전소득 B 를 합쳐 소비 C 에 사용한다. 따라서 예산제약은 $C = wL + B$ 이다. 한편, 효용함수는 모든 사람에게 동일한 $U = C - 0.5L^2$ 의 형태를 가진다. 모든 사람은 예산제약 하에서 효용을 극대화하기 위해 C 와 L 을 선택한다. 이 경우 정부가 최저소득보장제도를 시행하여, 근로소득이 8보다 작은 사람에게 지원금 $B = 8 - wL$ 을 지급한다. 다음 물음에 답하시오. (총 50점)

- 1) 최저소득보장제도 하에서 효용을 극대화하는 소비와 노동공급을 구하시오. 이때 지원금 수혜 여부를 결정하는 임금 수준을 판별하여, 경제 전체의 근로소득총액과 정부 재정지출을 각각 구하시오. (20점)
- 2) 정부가 최저소득보장제도를 폐지하고 기본소득제도를 도입하여, 모든 사람에게 조건 없이 B 를 기본소득으로 지급한다. 이때 기본소득을 위한 정부의 재정지출이 최저소득보장제도를 위한 재정지출과 같도록 B 를 정한다. 기본소득제도의 도입에 따라 나타나는 임금수준별 노동공급, 소비, 효용의 증감여부를 분석하고, 경제 전체의 근로소득총액을 구하시오. (16점)
- 3) 경제활동참가율의 개념을 설명하고, 최저소득보장제도를 재정지출 규모가 같은 기본소득제도로 대체할 경우 경제활동참가율에 미칠 영향을 1)과 2)의 결과를 바탕으로 논하시오. (8점)
- 4) 이 경제의 사회후생은 모든 사람의 효용의 합으로 정의된다. 2)에 설명한 기본소득 도입에 따른 사회후생 변화를 분석하시오. (6점)

인사혁신처 시험출제과장