

2020 7급 국가직

1. X재에 대한 시장수요곡선과 시장공급곡선이 다음과 같을 때 옳지 않은 것은? (단, Q^D 는 수요량, Q^S 는 공급량, P 는 가격이다.)

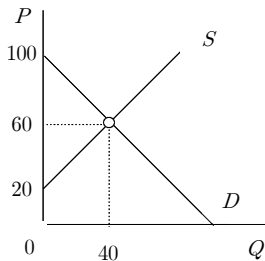
- 시장수요곡선 : $Q^D = 100 - P$
○ 시장공급곡선 : $Q^S = -20 + P$

- ① 균형 시장가격은 60이다.
② 균형 시장거래량은 40이다.
③ 소비자잉여는 800이다.
④ 생산자잉여가 소비자잉여보다 크다.

정답 ④

해설

- ① 시장의 균형조건 $Q^D = Q^S$, $100 - P = -20 + P$, $2P = 120$ 에서 균형가격은 $P_E = 60$ 이다.
② 균형가격은 $P_E = 60$ 을 시장수요함수와 시장공급함수에 대입하면 균형거래량은 $Q_E = 40$ 이다.
③ 소비자잉여는 $(100 - 60) \times 40 \times \frac{1}{2} = 800$ 이다.
④ 생산자잉여는 $(60 - 20) \times 40 \times \frac{1}{2} = 800$ 으로 소비자잉여와 동일하다.



2. 지방자치제도의 당위성을 이론적으로 뒷받침하는 티부모형(Tiebout model)의 기본 가정에 해당하지 않는 것은?

- ① 사람들이 각 지역에서 제공하는 재정프로그램의 내용에 대한 완전한 정보를 갖는다.
② 사람들의 이동성에 제약이 없다.
③ 생산기술이 규모수익체증의 특성을 갖는다.
④ 외부성이 존재하지 않는다.

정답 ③

해설

■ 티부모형(Tiebout model)의 가정

- ▷ 다양한 수준의 공공재를 공급하는 다수의 지방정부가 존재하여야 한다. 상이한 재정프로그램을 제공하는 지방정부가 충분하므로 사람들은 자신들이 선호하는 거주지를 선택한다.
- ▷ 개인들은 아무런 비용 없이 각 지방의 공공재 공급수준과 조세수준을 알 수 있다.(완전정보)
- ▷ 지역 간 주민의 이동성이 완전하다.
- ▷ 공공재 공급에 있어서 외부성이 존재하지 않는다.

- ▷ 공공재 공급비용이 일정하다. (규모에 대한 수익불변)
- ▷ 공공재의 공급재원은 비례적인 재산세를 통하여 조달한다.
- ▷ 각 지역에서는 최소주택규모 등 도시계획규제가 실시된다.

■ 이론적 내용

- ▷ 어느 나라가 다수의 지방정부로 구성되어 있고 각 지방정부는 지역주민의 선호에 따라 지방세와 지방공공재의 공급 수준을 결정하고 개인의 지역 간 완전이동성이 보장된다면 각 지역에서 지방공공재가 최적 수준으로 공급될 뿐만 아니라 국민들은 효율적으로 거주지를 결정하게 된다.
- ▷ 각 개인들의 자유로운 지역 간 이동이 가능하다면 개인들은 자신이 가장 선호하는 지방공공재와 지방세의 조합을 제시하는 지역으로 이주한다.
- ▷ 즉, 개인들은 '발에 의한 투표(voting with the feet)'를 통해 공공재에 대한 자신의 선호를 현시하게 된다.
- ▷ 이와 같은 과정을 통하여 각 지역에서는 주민들이 가장 선호하는 수준의 공공재 공급이 이루어지므로 지방공공재의 최적공급이 달성된다.
- ▷ 티부모형은 지방공공재의 경우에는 분권적인 체제 하에서 효율적인 공급이 이루어질 수 있음을 보여주고 있다.

3. **IS-LM**모형에서 확장적 통화정책에 대한 설명이다. ㉠, ㉡에 들어갈 내용으로 옳게 짝 지은 것은? (단, **IS**곡선은 우하향, **LM**곡선은 우상향한다.)

- **IS**곡선의 기울기가 완만할수록 확장적 통화정책으로 인한 국민소득의 증가폭이 (㉠).
- **LM**곡선의 기울기가 완만할수록 확장적 통화정책으로 인한 국민소득의 증가폭이 (㉡).

㉠

- ① 커진다
- ② 커진다
- ③ 작아진다
- ④ 작아진다

㉡

- 커진다
- 작아진다
- 커진다
- 작아진다

정답 ②

해설

- 투자수요의 이자율탄력성이 커서 **IS**곡선의 기울기가 완만할수록 국민소득은 대폭 증가하고, 이자율은 소폭 하락하여 통화정책의 효과가 커진다.
- 화폐수요의 이자율탄력성이 커서 **LM**곡선의 기울기가 완만할수록 국민소득은 소폭 증가하고, 이자율도 소폭 하락하여 통화정책의 효과가 작아진다.

4. 경제활동인구가 일정한 경제에서 안정상태(steady state)의 실업률이 **10%**이다. 매월 취업자 중 **2%**가 직장을 잃고 실업자가 되는 경우, 기존의 실업자 중 매월 취업을 하게 되는 비율은?

- ① 2%
- ② 8%
- ③ 10%
- ④ 18%

정답 ④

해설

- 실직률은 $s=2(\%)$ 이고, 자연실업률은 $U_N=10(\%)$ 이므로 자연실업률의 공식 $u_N = \frac{s}{f+s} = \frac{2}{f+2} = 0.1(10\%)$ 에서 구 직률은 $f=18(\%)$ 이다.

5. **A**기업의 단기생산함수가 다음과 같을 때, 완전경쟁시장에서 **A**기업은 이윤을 극대화하는 생산

해설

8. 밑줄 친 ㉠에 대한 근거로 옳지 않은 것은?

- ① 소비자들이 현재 저축을 증가시킬 것으로 예상된다.
- ② 소비자들은 현재소득과 미래소득 모두를 고려하여 소비를 결정한다.
- ③ 소비자들은 미래에 세금이 증가할 것이라고 예상한다.
- ④ 소비자들은 미래에 금리가 하락할 것이라고 예상한다.

해설

9. 다음 성장회계(growth accounting)식에서 노동자 1인당 **GDP** 증가율이 4%, 노동자 1인당 자본증가율이 6%일 때, **총요소생산성** 증가율은?

① 1% ② 2%

③ 3% ④ 4%

해설

- 성장회계식을 통해 총생산함수를 도출하면 $Y = AK^{1/3}L^{2/3}$ 이 된다. 총생산함수를 통해 1인당 생산함수를 도출하면 $y = Ak^{1/3}l^{2/3}$ 이 된다.
- 1인당 생산함수를 증가율로 나타내면 $\frac{\Delta y}{y} = \frac{\Delta A}{A} + \frac{1}{3} \frac{\Delta k}{k}$ 이 되고, 이 식을 통해 총요소생산성 증가율은 $\frac{\Delta A}{A} =$

- ① 각 산업에서 규모수익은 일정하게 유지된다.
- ② 양국 간 기술수준 및 선호는 다르다.
- ③ 노동과 자본의 산업 간 이동은 완전히 자유롭다.
- ④ 노동과 자본의 국가 간 이동은 완전히 불가능하다.

정답 ②

해설

- ① 생산함수는 규모에 대한 보수 불변의 생산함수이고, 생산요소의 한계생산체감의 법칙이 성립한다.
- ② 국가 간 생산함수가 동일하기 때문에 생산기술의 차이가 없다. 하지만, 두 나라의 수요함수가 동일하므로 두 나라의 상품에 대한 선호는 동일하다.
- ③ 노동과 자본의 산업 간 이동은 완전히 자유롭지만, 국가 간 생산요소의 이동은 불가능하다.

13. 재정의 자동안정장치(automatic stabilizer)에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

- ㄱ. 경제정책의 내부시차를 줄여주는 역할을 한다.
- ㄴ. 경기회복기에는 경기회복을 더디게 만들 수 있다.
- ㄷ. 누진적 소득세제와 실업보험제도는 자동안정장치이다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄱ, ㄴ, ㄷ

정답 ④

해설

- ㄱ. 재정의 자동안정장치는 일일이 경제의 상황을 평가해 경제정책을 결정해야 하는 번거로움에서 벗어날 수 있게 만들어 준다. 즉 경제안정화정책의 수립과 집행에 필요한 내부시차를 감소시키거나 없애주는 역할을 한다.
- ㄴ. 재정의 자동안정장치는 경기가 불황에서 벗어나 회복국면에 들어서 있을 때 오히려 경기회복을 더디게 하는 재정적 견인(fiscal drag)이 발생한다.
- ㄷ. 재정의 자동안정장치에는 누진소득세제 또는 비례소득세제, 법인의 이윤에 부과하는 법인세, 실업보험제도, 사회보장제도, 최저임금제 등이 있다.

14. 독점기업 **A**는 동일한 상품을 생산하는 두 개의 공장을 가지고 있다. 두 공장의 비용함수와 **A**기업이 직면한 시장수요곡선이 다음과 같을 때, **A**기업의 이윤을 극대화하는 각 공장의 생산량을 옳게 짝지은 것은? (단, P 는 가격, Q 는 총생산량, Q_1 은 공장 1의 생산량, Q_2 는 공장 2의 생산량이다.)

- 공장 1의 비용함수 : $C_1(Q_1) = 40 + Q_1^2$
- 공장 2의 비용함수 : $C_2(Q_2) = 90 + 6Q_2$
- 시장수요곡선 : $P = 200 - Q$

- | Q_1 | Q_2 |
|-------|-------|
| ① 3 | 94 |
| ② 4 | 96 |
| ③ 5 | 98 |
| ④ 6 | 100 |

정답 ①

해설

- 다공장독점의 이윤극대화조건: $MR = MC_1 = MC_2$
- 역수요함수를 통해 한계수입함수를 도출하면 $MR = 200 - 2(Q_1 + Q_2)$ 이고, 공장 1의 한계비용은 $MC_1 = 2Q_1$, 공장 2의 한계비용은 $MC_2 = 6$ 이다.
- $MR = MC_1$, $200 - 2(Q_1 + Q_2) = 2Q_1$, $4Q_1 = 200 - 2Q_2$, $2Q_2 = 200 - 4Q_1$ 에서 $Q_2 = 100 - 2Q_1$ 의 식이 도출된다.
- $MR = MC_2$, $200 - 2(Q_1 + Q_2) = 6$, $2Q_2 = 194 - 2Q_1$ 에서 $Q_2 = 97 - Q_1$ 의 식이 도출된다.
- $Q_2 = 100 - 2Q_1$ 의 식과 $Q_2 = 97 - Q_1$ 의 식을 연립하면 $100 - 2Q_1 = 97 - Q_1$, $Q_1 = 3$ 이 된다. $Q_1 = 3$ 을 $Q_2 = 100 - 2Q_1$ 의 식과 $Q_2 = 97 - Q_1$ 의 식에 대입하면 $Q_2 = 94$ 이다.

15. A국 경제의 인구와 기술 수준은 고정되어 있다. 안정상태(steady state)에서 자본의 한계생산물은 0.125, 감가상각률은 0.1이다. 현재 안정상태의 자본량에 대한 설명으로 옳은 것은? (단, 표준적인 솔로우모형이다.)

- ① 황금률수준(golden rule level)의 자본량보다 많다.
- ② 황금률수준의 자본량보다 적다.
- ③ 황금률수준의 자본량과 동일하다.
- ④ 황금률수준의 자본량보다 많을 수도 적을 수도 있다.

정답 ②

해설

- 인구와 기술 수준은 고정되어 있으므로 인구증가율은 $n=0$, 기술진보율도 $g=0$ 이다.
- 자본의 한계생산이 $MP_K = f'(k) = 0.125$ 이고, $n + \delta + g = 0.1$ 이므로 $f'(k) > n + \delta + g$ 의 식이 성립하여 현재의 균제상태에서는 1인당 자본수준이 황금률수준보다는 낮은 수준이다.

16. 단기적으로 대미 환율(W/\$)을 가장 크게 하락시킬 가능성이 있는 우리나라 정부와 중앙은행의 정책 조합으로 옳게 짝 지은 것은? (단, 우리나라는 자본이동이 완전히 자유롭고, 변동환율제도를 채택하고 있는 소규모 개방경제국가이다. IS와 LM곡선은 각각 우하향, 우상향하며, 경제주체들의 환율 예상은 정태적이다.)

- ① 확장적 재정정책, 확장적 통화정책
- ② 확장적 재정정책, 긴축적 통화정책
- ③ 긴축적 재정정책, 확장적 통화정책
- ④ 긴축적 재정정책, 긴축적 통화정책

정답 ②

해설

- 국내이자율이 상승해야 자본유입으로 환율이 하락한다.
- 확장적 재정정책을 실시하면 IS곡선이 우측 이동하므로 국내이자율이 상승하고, 긴축적 통화정책을 실시하면 LM곡선이 좌측 이동하므로 국내이자율이 상승한다.

17. 부분지급준비제도 하의 통화공급모형에서 법정지급준비율과 초과지급준비율의 합이 1보다 작다. 다른 조건이 일정할 때, C/D비율의 증가로 발생하는 현상은? (단, C는 현금, D는 요구불예금이다.)

- ① 현금 유통량이 증가하고, 통화공급도 증가한다.
- ② 통화공급은 증가하지만, 지급준비금은 변화가 없다.
- ③ 통화공급이 감소한다.

④ 현금 유통량은 증가하지만, 통화공급은 변화가 없다.

정답 ③

해설

- 현금-예금비율을 $C/D=c$, 지급준비율을 r 이라고 하면 통화승수는 $m=\frac{c+1}{c+r}$ 이다.
- 현금-예금비율($C/D=c$)이 증가하면 통화승수는 감소하므로 통화공급은 감소한다.

18. **A**국과 **B**국은 노동만을 사용하여 **X**재와 **Y**재만을 생산한다. 재화 한 단위를 생산하기 위한 노동시간이 다음 표와 같을 때 옳은 것은? (단, 양국은 비교우위에 따라 교역을 하고, 교역에 따른 비용은 없다.)

(단위: 시간)		
국가 \ 재화	X	Y
A	3	6
B	3	7

- ① **X**재 1단위가 **Y**재 $\frac{1}{3}$ 단위와 교환되는 교역조건이면 두 나라 사이에 무역이 일어나지 않는다.
- ② **A**국은 **X**재 생산에, **B**국은 **Y**재 생산에 비교우위가 있다.
- ③ **A**국은 **X**재와 **Y**재의 생산에 절대우위가 있다.
- ④ **X**재 생산의 기회비용은 **A**국이 작다.

정답 ①

해설

- **A**국의 국내상대가격비는 $\left(\frac{P_X}{P_Y}\right)^A = \frac{3}{6} = \frac{1}{2} = 0.5$ 이고, **B**국의 국내상대가격비는 $\left(\frac{P_X}{P_Y}\right)^B = \frac{3}{7} \approx 0.43$ 이므로 $\left(\frac{P_X}{P_Y}\right)^A > \left(\frac{P_X}{P_Y}\right)^B$ 의 관계식이 성립한다. 따라서 **A**국은 **Y**재 생산에, **B**국은 **X**재 생산에 비교우위가 있다.
- ① 교역조건은 두 국가의 국내상대가격비 사이에서 결정되어야 하므로 **X**재 1단위당 **Y**재의 교환비율은 0.43에서 0.5 사이에서 결정되어야 한다. 따라서 **X**재 1단위가 **Y**재 $1/3 \approx 0.3$ 단위와 교환되는 교역조건이면 두 나라 사이에 무역이 일어나지 않는다.
- ② **A**국은 **Y**재 생산에, **B**국은 **X**재 생산에 비교우위가 있다.
- ③ **X**재 생산에 투입된 노동시간이 3으로 **A**국과 **B**국이 동일하므로 절대우위의 판단 여부는 불가능하다. **Y**재 생산에 투입된 노동시간이 **A**국이 **B**국보다 작으므로 **A**국이 절대우위에 있다.
- ④ **X**재 생산의 기회비용이 **A**국은 0.5이고, **B**국은 0.43이므로 **A**국이 더 크다.

19. 차별적 과점시장에서 활동하는 두 기업 1, 2가 직면하는 수요곡선은 다음과 같다. 두 기업은 가격을 전략변수로 이용하며, 기업 1이 먼저 가격을 책정하고, 기업 2는 이를 관찰한 후 가격을 정한다. 두 기업의 균형가격을 옳게 짝 지은 것은? (단, Q_1 은 기업 1의 생산량, Q_2 는 기업 2의 생산량, P_1 은 기업 1의 가격, P_2 는 기업 2의 가격이고, 각 기업의 한계비용과 고정비용은 0이다.)

- | |
|--|
| <input type="radio"/> 기업 1의 수요곡선: $Q_1 = 20 - P_1 + P_2$
<input type="radio"/> 기업 2의 수요곡선: $Q_2 = 32 - P_2 + P_1$ |
|--|

P_1

P_2

- | | |
|------|----|
| ① 34 | 32 |
| ② 36 | 34 |
| ③ 38 | 36 |
| ④ 40 | 38 |

정답 ②

해설

- 한계비용과 고정비용이 모두 0이므로 총비용도 0이 된다. 따라서 이윤함수는 총수입함수로만 구성이 된다.
- 기업 2의 이윤극대화 : 이윤함수(총수입함수)는 $\Pi_2 = TR_2 = P_2 \times Q_2 = P_2(32 - P_2 + P_1) = 32P_2 - P_2^2 + P_1P_2$ 이다. 이윤극대화조건 $\frac{d\Pi_2}{dP_2} = 32 - 2P_2 + P_1 = 0$ 에서 최적대응함수(반응함수)는 $P_2 = 16 + \frac{1}{2}P_1$ 이다.
- 기업 1의 이윤극대화 : 기업 1은 선도기업으로서 추종기업인 기업 2의 반응함수를 알고 있으므로 이를 자신의 이윤함수에 대입하여 이윤극대화를 추구하게 된다. 이윤함수(총수입함수) $\Pi_1 = TR_1 = P_1 \times Q_1 = P_1(20 - P_1 + P_2)$ 에 기업 2의 반응함수 $P_2 = 16 + \frac{1}{2}P_1$ 를 대입하면 $\Pi_1 = TR_1 = P_1 \left[20 - P_1 + \left(16 + \frac{1}{2}P_1 \right) \right] = 36P_1 - \frac{1}{2}P_1^2$ 이 된다. 이윤극대화조건 $\frac{d\Pi_1}{dP_1} = 36 - P_1 = 0$ 에서 $P_1 = 36$ 이다.
- $P_1 = 36$ 을 기업 2의 반응함수에 대입하면 $P_2 = 16 + \left(\frac{1}{2} \times 36 \right) = 34$ 이다.

20. 실물경기변동(real business cycle)이론에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 일시적으로 이자율이 하락하는 경우 노동자들은 노동공급량을 증가시킨다.
- ② 화폐의 중립성이 장기뿐만 아니라 단기에도 성립한다고 가정하여 통화량 변화는 경기에 아무런 영향을 미치지 못한다.
- ③ 경기변동을 유발하는 주요 요인은 기술충격(technical shock)이다.
- ④ 임금 및 가격이 신속히 조정되어 시장이 청산된다.

정답 ①

해설

- ① 유리한 공급충격으로 일시적으로 실질이자율이 상승하거나 실질임금이 상승하면 노동자들은 노동의 기간 간 대체(inter temporal substitution of labor)에 의해 현재의 노동공급을 늘리고 미래의 노동공급을 줄이게 되면서 고용 및 생산이 증가하게 된다.
- ② 실물경기변동이론에 의하면 화폐는 장단기적으로 모두 중립적이기 때문에 금융정책은 아무런 효과를 발휘하지 못한다. 이는 고전학파모형과 동일한 가정이다.
- ③ 실물경기변동이론이란 총공급곡선에 영향을 미치는 실물적 충격이 경기변동의 원인이라는 이론이다. 이때 경기변동을 유발하는 주요 요인은 기술혁신이다.
- ④ 실물경기변동은 새고전학파의 균형경기변동이론에 해당한다. 따라서 모든 시장은 완전경쟁시장으로서 시장의 불균형이 발생하면 가격변수의 신속성으로 인해 곧바로 시장청산(market clearing)이 이루어지므로 시장은 항상 균형상태에 있다.