

2011학년도 대학수학능력시험 사회탐구 영역 (경제지리) 해설

1. ④ 2. ① 3. ③ 4. ③ 5. ④ 6. ② 7. ④ 8. ④ 9. ⑤ 10. ②
11. ⑤ 12. ⑤ 13. ② 14. ② 15. ① 16. ① 17. ① 18. ⑤ 19. ④ 20. ④

1. 경제 발전의 격차 이해

정답 해설 : 산업별 취업자 비중을 보면 (가)는 농림어업의 비중이 가장 높아 저개발국에 해당하며, (나)는 서비스업>제조업>농림어업의 순으로 높아 선진국임을 알 수 있다. 도시 거주하는 인구의 비율인 도시화율은 선진국인 (나)가 더 높으며, GDP 대비 연구·개발 투자액의 비중도 첨단 산업이 발달한 선진국인 (나)가 더 높게 나타날 것이다.

오답피하기

- ㄱ. 1인당 에너지 소비량은 저개발국보다 선진국이 더 많다.
ㄴ. 출생 시 기대 수명은 생활수준이 높고 의료 시설이 잘 갖추어진 선진국이 저개발국보다 높다.

2. 한. 중. 일 3국의 수출 품목 분석

정답 해설 : 한.중.일 3국간 철강, 섬유, 의류, 전기.전자 등 3개의 수출 품목에서 철강은 한국은 감소, 중국과 일본은 증가하고 있어 A에 해당하며, 섬유.의류는 한국, 중국, 일본 모두 감소하고 있어 B에 해당한다. 전기.전자는 한국과 중국은 증가, 일본은 감소하고 있어 C에 해당한다.

3. 지역별, 규모별 공업 구조 분석

정답 해설 : 규모별 공업 비중에서 노동 생산성은 ‘출하액/종사자 수’로 구해지는데 중기업은 0.77이며, 소기업은 0.45로 중기업이 더 크게 나타난다. 지역별 공업 비중에서 사업체당 종사자 수는 ‘종사자 수/사업체’로 구해지는데 주로 대규모 공장이 분포하는 영남권은 1.17로 중소기업이 많이 분포하는 수도권의 0.8에 비해 많은 편이다.

오답피하기

- ㄱ. 지역별 공업 비중에서 사업체당 출하액은 ‘출하액/사업체 수’로 구해지는데 수도권은 0.55, 영남권은 1.38, 충청권은 1.54, 호남권은 2.05로 수도권이 가장 적다.
ㄴ. 종사자 1인당 출하액은 노동 생산성을 의미하는데 이는 ‘출하액/종사자 수’로 구해진다. 수도권은 0.68이며, 충청권은 1.12로 충청권이 더 많다.

4. 최소 운송비 이해

정답 해설 : 오른쪽에 제시된 표를 보면 자동차는 기종점 비용이 2만원, 주행비용이 10km에 2만원씩 증가하고 있어 $y=2000x+20,000$ 의 식이 나온다. 기차는 기종점 비용이 4만원이고, 주행비용은 구간 요금에 적용되는데 구간이 증가하면서 비용 증가가 점차 낮아지고 있다. 선박은 기종점 비용이 7만원이고 주행비용은 30km에 1만원씩 증가하고 있다. 이를 토대로 다리가 건설되기 이전과 이후의 운송비를 비교해 보면 다음 표와 같다.

다리가 건설되기 이전	
(가)-A-(나)	선박(15km): 7만 5천원, 자동차(30km): 8만원 운송비 합: 15만 5천원
(가)-B-(나)	도로(25km): 7만원, 기차(40km): 7만원 운송비 합: 14만원
다리가 건설된 이후	
(가)-A-(나)	자동차(45km): 11만원, 통행료: 5천원 운송비 합: 11만 5천원
(가)-B-(나)	도로(25km): 7만원, 기차(40km): 7만원 운송비 합: 14만원

따라서 다리 건설 이전의 최소 운송비는 (가)-B-(나)로 14만원이었으나, 다리가 건설된 이후에는 최소 운송비 노선이 (가)-A-(나)로 바뀌어 운송비가 11만 5천원이 되는데 다리 건설 이전과 이후의 최소 운송비의 차이는 2만 5천원이 된다.

5. 지역 경제 협력의 이해

정답 해설 : A는 유럽 연합(EU), B는 북아메리카 자유 무역 협정(NAFTA)이다. 북아메리카 자유 무역 협정은 미국-캐나다-멕시코 3국 간의 무역 증진을 위해 관세와 비관세 장벽을 철폐하는 경제 협력이다. 유럽 연합은 자유 무역 협정인 역내 관세 철폐, 역외 공동 관세 부과인 관세 동맹, 역내 생산 요소의 자유로운 이동인 공동 시장에서 더 나아가 단일 화폐 사용, 유럽 의회와 같은 초국가적 기구의 설치, 운영, 역내 공동 경제 정책 추진까지도 포함하고 있는 가장 앞선 경제 협력에 해당한다.

오답피하기

(나)는 역외 공동 관세 부과인 관세 동맹이며, (다)는 역내 노동력과 자본 등 생산 요소의 자유로운 이동인 공동 시장에 해당한다.

6. 우리나라의 무역 분석

정답 해설 : A국으로의 대략적인 수출액을 보면 2000년에는 204억 달러(1700억 달러 \times 0.12)이었지만 2008년에는 943억 달러(4100억 달러 \times 0.23)로 4배 이상 증가하였다. 우리나라의 대략적인 무역의존도를 보면 2000년에는 58%(3200/5500 \times 100 = 58%), 2008년에는 91.3%(8400/9200 \times 100 = 91.3%)로 무역의존도가 크게 증가하였다.

오답피하기

ㄴ. 2000년에 B국에 대한 수출액은 204억 달러(1700억 달러 \times 0.12), 수입액은 285억 달러(1500억 달러 \times 0.19)정도였다. 따라서 2000년에 B국에 대한 무역액은 489억 달러로 GDP(2000년 5,500억 달러) 대비 무역의존도는 8.89%(489/5500 \times 100 = 8.89%) 정

도였다. 2008년 B국에 대한 수출액은 246억 달러($4100\text{억 달러} \times 0.06$), 수입액은 602억 달러($4300\text{억 달러} \times 0.14$)였다. 따라서 2008년 B국에 대한 무역액은 848억 달러로 2008년 우리나라의 GDP(2008년 92,00억 달러) 대비 무역 의존도는 $9.21\%(848/9200 \times 100 = 9.21\%)$ 로 2000년에 비해 약간 증가했음을 알 수 있다.

ㄴ. 2008년 A국의 수입 비중은 17% 정도, B국의 수입 비중은 14% 정도로 A국이 차지하는 비중이 더 높다.

7. 공업 입지론의 이해

정답 해설 : (가)국의 노동비는 (나)국의 노동비 80만원의 50%이므로 40만원이다. A공장의 한계등비용선인 5km 지점에 위치한 D지점은 집적이익이 10만원 발생한다. 따라서 A에서 5km 떨어진 D지점은 운송비가 10만원 비싼 곳으로 단위 거리당 운송비는 2만원임을 알 수 있다. 노동비가 80만원인 (나) 국가의 B공장이 노동비가 40만원인 (가)국가의 D지점으로 이전할 경우 노동비에서 40만원, 집적이익에서 10만원 이익을 얻어 총 50만원의 이익이 발생한다. 따라서 한계등비용선에 위치한 D지점은 B지점에 비해 운송비가 50만원 비싼 곳으로 단위거리당 운송비가 2만원이면 B-D간의 거리는 25km임을 알 수 있다. C-D의 거리가 20km이므로 C공장을 D지점으로 이전할 경우 40만원의 운송비가 비싸진다. 따라서 한계등비용선에 위치하는 D지점은 C지점보다 노동비와 집적이익에서 총 40만원의 이익이 나타나야 한다. 집적이익에서 10만원의 이익이 발생하기 때문에 노동비에서 나머지 30만원의 이익이 나타나야 한다. 따라서 C공장이 위치한 (다)국의 노동비는 (가)국의 노동비보다 30만원이 비싼 70만원이 된다.

8. 지역개발 방식의 비교 분석

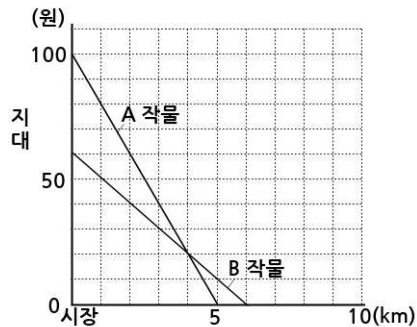
정답 해설 : 거점 개발 방식은 중앙 정부의 주도 아래 단기간의 성장 효과와 자본투자의 효율성을 극대화하기 위한 개발 방식이다. 이러한 개발 방식은 개발 가능성이 높은 거점 지역을 집중 개발함으로써 그 효과가 주변 지역으로 파급되기를 기대한다. 그러나 파급 효과보다는 역류 효과가 클 경우 중심지와 주변부 간의 격차가 심화되는 단점을 지니고 있다. 이에 비해 균형 개발 방식은 지역 격차를 최소화하기 위해 낙후 지역을 개발하여 지역간 형평성있는 발전을 추구하고자 하는 방식이다. 지역 주민과 지방 정부의 의견 수렴을 토대로 이루어지는 상향식 개발 방식이지만 자본 투자에 비해 그 효과가 늦게 나타나는 단점이 있다.

오답피하기

두 가지 지역 개발 방식의 목표가 서로 바뀌었으므로 목표 항목은 잘못된 것이어서 ×표시는 맞다. 단점 항목은 바르게 기술되어 ×가 아닌 ○로 표시해야 하기에 틀린 답안이다.

9. 농업 입지론과 지대 그래프 이해

정답 해설 : 변화 이전에 A작물의 지대 그래프 식은 $y=100-20x$ 이며, B작물의 지대 그래프 식은 $y=60-10x$ 이다. 따라서 두 작물의 지대 그래프는 다음과 같이 나타나며 A작물은 0~4km, B작물은 4~6km지점에서 재배된다.



(나)와 같은 변화로 인한 지대 그래프식을 보면 A는 $y=80-20x$, B는 $y=50-5x$ 가 된다. 따라서 시장에서의 지대인 A작물의 시장 가격과 생산비의 차는 100원에서 80원으로 (가)보다 (나)가 작으며, 시장 가격이 일정하다면 A작물은 시장에서의 지대가 20원 하락하였으므로 생산비가 20원 상승하고, B작물은 시장에서의 지대가 10원 하락하였으므로 생산비가 10원 상승했음을 알 수 있다.

오답피하기

- ㄱ. A작물의 재배 범위는 0~4km에서 0~2km가 되어 재배 범위는 2km감소하였다.
- ㄴ. 운송비의 변화폭을 보면 A는 단위거리당 운송비가 그대로 20원이나, B는 10원에서 5원으로 감소하여 A보다 B의 변화폭이 큼을 알 수 있다.

10. 공업의 입지 요인 분석

정답 해설 : A기업은 입지 요인별 중요도를 보면 원료 확보와 편리한 교통, 중앙 정부의 지원 등이 높게 나타나고 있음을 알 수 있다. 이러한 입지 요인은 주로 대규모 중화학 공업에서 볼 수 있다. 반면 B는 대학·연구 기관과의 접근성, 전문 기술 인력, 관련 업체와의 협력 등이 중요시되고 있어 첨단 산업임을 알 수 있다. 첨단 산업은 중화학 공업에 비해 제품 당 무게와 부피가 작고 부가가치가 커서 운송비 조건으로부터 입지가 자유로운 편이며, 제품의 수명 주기가 짧아 신제품의 개발이 빠르게 이루어지고 있다. 또한 쾌적한 자연환경 뿐만 아니라 사회·문화적 환경도 중요시되고 있다. 대규모 시설과 원료가 필요해 자본의 중요성이 큰 중화학 공업에 비해 첨단 산업은 연구·개발 비중이 높고 생산요소에서 토지, 자본, 노동력보다는 지식과 정보의 중요성이 크다. 원료 지향적이며, 고정된 생산 설비를 이용하는 공업은 시멘트와 제철, 석유화학과 같은 중화학 공업에 해당한다.

11. 희토류 자원의 특성과 생산

정답 해설 : ‘첨단 산업의 비타민’으로 불릴 만큼 전기자동차, 첨단무기, 가전제품

모터, LCD 등의 핵심 부품에 사용되는 현대산업의 필수적인 원료 자원인 희토류(稀土類·Rare earth metal)의 국가별 부존량과 생산량 자료이다. 글자 그대로 ‘희귀한 광물’인 희토류는 중국, 러시아, 미국, 호주, 인도, 캐나다, 남아공, 브라질, 말레이시아, 스리랑카(매장량 높은 순서로 나열) 등 주요 10개국에 전체의 76%가량이 매장되어 있다. 현대산업의 필수 원료자원이지만 이를 가지고 있는 나라는 소수 국가에 집중되어 있다. 특히 중국은 부존량은 세계 총 추정 부존량의 30.9%로 예상되며, 세계 희토류 생산량의 대부분인 97% 가량을 생산하고 있다. 미국은 채광 과정에서 방사능 등으로 인한 환경오염이 우려되고 채광에 있어 노동집약적 요소가 있기에 경제성이 떨어진다는 이유로 1980년대 이후 생산량을 줄여 이후 희토류 생산의 주도권은 중국으로 넘어갔다. 이와 같이 국가별 편재성이 강하고 ‘자원 생산국의 산업 무기’로 등장하고 있는 이러한 자원 문제에 대한 대책으로는 재활용을 확대하고 대체 자원을 개발하는 방안이 필요하다.

오답피하기

ㄴ. 자원의 매장량이 극히 제한적이고 자원 보유국의 무기화로 인해 우리나라의 희토류 개발을 위한 해외 진출은 이루어지고 있지 않다.

12. 중심지 이론의 시장 지역 분석

정답 해설 : 각 지점에서 구매가격과 시장가격을 비교해보면 운송비를 구할 수 있다. A는 구매거리가 0이다. 따라서 운송비도 0원이며 시장가격과 구매가격이 같아 운송비 증가에 따른 영향을 받지 않는다. B는 구매가격이 8,000원이고 시장 가격이 6,000원이다 따라서 운송비는 2,000원이다. 교통비가 2배 증가한다고 했으니 시장가격(6,000원)+운송비(4,000원)인 10,000원이 구매가격이 된다. C는 구매가격이 12,000원이고 시장 가격이 9,000원이다. 따라서 운송비는 3,000원이다. 운송비가 2배가 되면 시장가격(9,000원)+운송비(6,000원)인 15,000원이 구매가격이 된다. 교통비가 증가하면 구매 빈도가 1/2로 감소한다고 했으니 B는 3회, C는 1회로 감소한다. 그러나 A는 교통비가 없으므로 영향을 받지 않아 10회가 그대로 유지된다. 따라서 새로운 구매 조건으로 물품을 구입하면 다음과 같다.

상품명	구매 가격	갑의 구매 빈도	월 구매액
A	4,000	10	40,000
B	10,000	3	30,000
C	15,000	1	15,000

따라서 월 구매 총액은 85,000원이다.

13. 국가별 농업의 특성 비교 분석

정답 해설 : 농업 인구 1인당 농업 소득인 노동 생산성은 농업 인구는 적으나 호당 농업 소득이 높은 A국이 높으며, 호당 농기계 보유대 수가 많고 농산물 수출액이 많은 A국이 B국보다 기술 및 자본 집약적인 농업이 이루어질 것이라고 추론할 수

있다. 그러나 B국은 A국에 비해 농업 소득 대비 수출액이 훨씬 적어 수출보다는 내수가 더 많으며, 호당 경지 면적이 적어 A국보다 영세농이 더 많을 것으로 추론할 수 있다. 농업 인구와 호당 농업 소득을 토대로 전체 농업 소득을 추론할 수 있는데, A국보다 B국이 더 많다는 것을 알 수 있다.

14. 재생 가능 차원에서 본 자원의 분류

정답 해설 : (가)의 화석연료는 생성 속도보다 소비 속도가 훨씬 빨라 사용할수록 점차 고갈되는 재생 불가능 자원이며, (다)의 금속 광물 역시 생성 속도보다 소비 속도가 빠르지만 재활용 정도에 따라 고갈 정도를 늦출 수 있는 자원이다.

오답피하기

ㄴ. 비금속 광물 자원인 (나) 역시 자원 사용량과 재생 수준에 따라 고갈 시기가 달라지는 자원이다.

ㄷ. (라)는 사용량과 무관하게 재생되는 재생 가능 자원이지만 분포의 편재성이 강하고 일부 자원은 개발 비용이 비싸 아직까지 널리 사용되고 있지는 않다.

15. 서비스업 산업의 업종별 특성 비교

정답 해설 : (가)는 OECD의 평균과 우리나라 제조업의 생산성에 비해 낮은 소비자 서비스업인 도소매업과 음식·숙박업이며, (나)는 생산성이 높은 금융 보험업과 부동산 임대 및 사업 서비스업으로 생산자 서비스업에 해당한다. 생산자 서비스업은 기업의 생산 활동을 지원하는 서비스업으로 소비자 서비스업에 비해 업체당 규모가 크고, 대도시의 도심과 부도심으로 중심으로 집중되어 있어 입지의 집적도가 높은 편이다. 반면 소비자들을 대상으로 하는 소비자 서비스업은 사업체 수에서 생산자 서비스업에 비해 높게 나타난다.

오답피하기

부가가치 생산액은 생산자 서비스업이 높게 나타나며, 최소 요구치는 서비스업의 규모에 따라 다양하게 나타난다.

16. 환경 시설의 입지와 갈등 분석

정답 해설 : 하수 처리 시설인 물 재생 센터와 쓰레기 매립장은 대표적인 기피 시설로 님비 현상을 일으킨다. 이러한 기피 시설들이 들어서게 되면 지역 주민들과의 갈등이 발생하게 되는데 이러한 갈등 해소와 기피 시설을 입지시키기 위해서는 친 환경적인 시설물 설치가 필요하며, 지역 주민들과의 대화와 타협을 통한 갈등 해소, 다른 선호 시설을 함께 입지시킴으로써 불이익과 함께 혜택을 주는 정책이 필요할 것이다.

17. 지역별 에너지 생산량 파악

정답 해설 : (가)는 구소련에서 생산량이 많은 천연가스이다. 천연가스는 비교적 오염 물질이 적은 청정 에너지로 냉동·액화기술의 발달로 부피가 줄어들어 저장과 수송이 용이해지면서 소비가 빠르게 증가하고 있다. (나)는 원자력 발전으로 선진국인 OECD국가에서 생산량이 많다. (다)는 석탄으로 생산 지역이 비교적 고른 편이다.

18. 관광의 유형 파악

정답 해설 : 에코투어리즘은 친환경적이면서, 지역과 자연에 대한 관찰과 이해를 토대로 이루어지는 새로운 관광의 유형이다. 생태 관광과 슬로시티와 같은 관광이 여기에 해당하는데, 이러한 관광은 체험과 참여, 지역과의 상호 작용을 토대로 진행된다. 뿐만 아니라 지역의 특성을 활용한 관광으로 대중 관광이 아닌 개별, 또는 소규모의 자유 관광의 형태로 이루어진다. 에코투어리즘은 지역 주민이 직접 참여함으로써 그 효과가 더욱 커지는데, 외부 기업에 의한 대규모 투자는 적합하지 않다.

19. 지식 기반 서비스업의 성장 분석

정답 해설 : 지식과 정보가 경쟁력의 원천이 되는 탈공업화 사회로 진입하면서 교육, 사회 복지, 영화, 문화와 연구와 개발, 디자인, 마케팅, 시장 조사 등 지식을 토대로 이루어지는 서비스업인 지식 기반 서비스업이 빠르게 성장하고 있다. 원래 기업의 내부 조직에 속해있던 지식 기반 서비스업은 전문적인 지식을 필요로 하는 서비스업으로 아웃소싱의 흐름에 따라 기업에서 분리되어 발달하고 있다. 주로 기업의 생산 활동을 지원해주는 이러한 전문화된 서비스업이 발달하면서 상품과 서비스업의 부가가치는 더욱 높아지고 있다.

오답피하기

- ㄱ. 지식 기반 서비스업은 단순 인력이 아닌 전문적인 지식을 갖춘 인력을 필요로 한다.
- ㄴ. 지식 기반 서비스업은 상호간의 지식과 정보 교환의 필요성이 크고 전문 인력 확보에 유리한 대도시의 도심과 부도심을 중심으로 집적되는 경향이 뚜렷하다.

20. 신재생 에너지의 지역별 생산량 분석

정답 해설 : (가)는 풍력 발전으로 연중 바람이 강하고 풍향이 일정한 산간 지역인 강원과 경북, 제주에서 생산량이 많다. (나)는 폐기물 에너지로 생활 쓰레기 배출이 많은 대도시를 중심으로 생산량이 많다. 인천은 수도권 쓰레기 매립장이 입지하고 있어 가장 생산량이 많다.

오답피하기

B는 태양광 에너지로 일조량이 많은 전남과 전북의 도서 지역과 경북이 생산량이 많다.