

2010학년도 대학수학능력시험 사회탐구 영역 - 한국지리 해설

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

1. 지리 정보 체계의 이해

정답 해설 : 제시된 조건들을 토대로 하여 주거지 선정 조건에 적합한지를 살펴보면, 우선 (나) 표에서 소음 값이 40데시벨 이상인 B와 D는 부적합한 장소이며, C는 주택 연령 10년 이상이라서 부적합한 장소이다. 한편, (가)의 도로 지도에서 격자 한 변의 길이가 1km이므로 E는 공원과의 거리가 3km이며 쇼핑몰과의 거리도 3km인 반면, A는 공원과의 거리는 4km, 쇼핑몰과의 거리는 2km로 주거지 선정 조건에 적합한 장소는 A이다.

2. 개나리 개화 시기와 단풍 시기의 분석

정답 해설 : 개나리의 개화 시기는 봄철의 도래 시기를 알리는 지표로서, 기온이 더 일찍 상승하는 남쪽이 북쪽보다 빠르다. 이와는 달리 단풍 시기는 기온이 일찍 낮아지는 북쪽에서 남쪽보다 더 빠르다.

ㄱ. (가)의 등치선 간격이 좁은 A 부근은 기온의 차이가 해발 고도가 높아짐에 따라 개나리 개화 일수의 차이가 크게 나타난다. 동해안이 해안에서 내륙으로 가면서 급격히 해발 고도가 높아지기 때문이다.

ㄴ. 개나리 개화 시기는 남쪽의 등치선이 더 빠른 것이므로 대전 이남에서 동해안과 서해안을 비교하면 동해안이 더 빠르다는 것을 알 수 있다.

오답피하기

ㄷ. 지리산은 내장산보다 단풍 시기의 등치선이 더 북쪽에 위치해 있다. 단풍 시기는 북쪽에서 더 빠르므로 지리산이 내장산보다 단풍 시작 시기가 더 빠르다.

ㄹ. 대전과 대구의 개나리 개화 시기 차이는 4일 정도인데 비해 설악산과 치악산의 단풍 시작 시기는 12일 차이가 나타난다.

3. 도시의 이해

정답 해설 : 도시 구조는 도시 내부의 기능 지역 분화에 따라 나타나는 현상 및 원리를 연구하는 분야이다. 도시 내 서비스업의 업종별 사업체 분포 변화를 살펴보면 도시 내의 기능 지역이 어떻게 변화했는지를 알 수 있다. 도시별 주택 보급률의 변화 추이를 통해 인구 증가에 따른 주택 부족 문제가 어떠한지를 추론해 볼 수 있다.

오답피하기

ㄱ. 도시 간 고속버스 운행 횟수는 도시 간의 상호 작용 정도를 측정하는 수단이다. 도시 간의 상호 작용은 도시 체계 연구의 주요 주제이다.

ㄷ. 도시 내 거주지에서 도심으로의 통근자수 변화는 도심과 주변 지역 간의 기능

지역이 어떻게 변화되고 있는가를 파악하는 근거로 작용한다. 따라서, 이 내용은 도시 구조와 관련된 항목이다.

4. 다설지의 원인 파악

정답 해설 : 우리나라의 대표적인 다설지는 소백 산맥 서사면과 영동 지방이다. 소백 산맥 서사면에서는 한랭한 북서풍이 서해를 건너면서 수분을 공급 받은 후 산지 사면을 상승하면서 눈이 내린다. 한편, 영동 지방에서는 동해 쪽으로부터 공급된 다습한 공기가 태백 산맥의 동사면을 상승하면서 지형성 강수 현상이 자주 발생하여 눈이 많이 내린다. ㄴ이 소백 산맥 서사면 쪽에 해당하는 곳이며, ㄱ이 영동 지방이다.

오답피하기

ㄷ은 부산, ㄹ은 서귀포로서 두 지역은 모두 겨울철 평균 기온이 0℃ 이상이다. 따라서, 두 곳에서는 눈이 거의 내리지 않는다.

5. 제주도의 지형 특징 이해

정답 해설 : 제시된 글은 제주도의 지형 특징에 대하여 설명하고 있다. 제주도는 화산섬으로서 주 화산인 한라산과 그 주변에 약 360여 개의 기생화산이 분포한다. 기생화산은 주 화산의 분출시 그 주변에서 소규모의 분출로 인해 용암이 굳어져서 형성된 것도 있고, 분출된 화산재나 자갈 등의 화산 쇄설물이 쌓여서 형성된 것도 있다.

오답피하기

- ① 공룡 발자국 화석은 중생대 지층이 분포하는 남해안 일대에 주로 나타나며, 제주도 해안에서는 볼 수 없다.
- ② 정상부의 칼데라 분지 내에 중앙 화구구가 나타나는 곳은 울릉도이다. 제주도의 한라산에는 화구호인 백록담이 있다.
- ③ 순상화산체는 사면의 경사가 매우 완만하다. 이는 점성이 작아 유동성이 큰 용암이 분출하였기 때문이다.
- ⑤ 지하수에 의해 암석이 용식되어 동굴이 발달한 곳은 기반암이 석회암이다. 제주도에는 용암 동굴이 분포한다.

6. 대축척 지도의 이해

정답 해설 : 댐의 수위로 인한 지역의 침수 여부를 판단하려면 하천이 어느 쪽으로 흐르는가를 파악하여야 한다. B로 표시된 곳에서 조금 아래 쪽에 표시된 등고선을 토대로 높이 차이를 분석해 보면, B의 위쪽의 하상 고도는 대략 130m보다 조금 낮은 고도인 반면, B의 아래쪽 하상 고도는 120m보다 조금 낮은 고도이다. 따라서, 이 하천은 B의 위쪽으로부터 아래쪽으로 흐르는 하천이다. 따라서, B에 댐이 만들어지고 수위가 30m 상승한다 하더라도 B의 하류 쪽에 위치한 A지점은 침수되지

않는다.

오답피하기

- ② C 지점으로부터 동일 고도를 유지한 상태에서 터널을 뚫으려면 반대편으로 동일 고도를 만나는 지점까지 직선 방향으로 계속 진행해야 한다. C 지점에서 출발하여 다시 동일 고도를 만나는 지점까지의 거리는 지도에 표시된 축척자의 길이보다 2배 이상 길다. 따라서 터널의 길이는 최소한 250m 이상의 길이를 가진다.
- ③ D는 과거 하천의 유로였을 가능성이 높은 곳으로 이곳의 토양 내에는 하천의 영향을 받아 형성된 둥근 자갈이 분포할 가능성이 높다.
- ④ E는 등고선 간격이 매우 좁다. 거의 절벽에 가까운 곳이 분포하며, 하천의 물살이 센 곳이어서 측방 침식을 받는다.
- ⑤ 제시된 지도의 하천은 산지가 분포하는 곳의 곡류천으로 지반 융기가 큰 곳에 발달한 하천이다. 따라서 이 하천에서는 침식 기준면과의 고도 차이가 커서 하방 침식 작용이 활발하다.

7. 북부 지방 각 지역의 기후 특징 이해

정답 해설 : 제시된 그래프에서 (가)는 온량 지수는 세 지역 중 가장 크지만 기온의 연교차나 연강수량은 세 지역 중 중간에 해당한다. (나)는 온량지수는 (다)와 비슷하나 기온의 연교차가 가장 작고 강수량도 작다. (다)는 연강수량이 가장 많고 기온의 연교차도 가장 큰 지역이다. 지도에 표시된 지역 중 ㄱ은 청천강 중상류에 해당하는 곳으로 강수량이 많으며, 기온의 연교차가 매우 큰 내륙 지방이다. 따라서, ㄱ의 기후 특징을 나타낸 그래프는 (다)이다. 한편, 동해안 지방은 기온의 연교차가 가장 작다. 또한 북부 동해안 지방은 강수량이 대체로 적다. 이와 같은 특징으로 미루어볼 때 (나) 그래프가 나타내는 지역은 ㄴ이다. 그러므로 (가)는 지도의 ㄷ의 기후 특징을 나타낸 그래프이다.

8. 중심지의 계층성 파악

정답 해설 : 일반적으로 고위 계층 중심지는 그 수는 적으나 최소 요구치가 크고 기능은 다양하며 주민들이 이 중심지를 이용하는 빈도는 낮다. 제시된 그래프에서 병원의 수를 비교해 보면 A가 가장 높은 계층의 중심지이며 C가 가장 계층이 낮은 중심지이다. 그러므로 A는 B보다 중심지의 수가 적기 때문에 중심지 간 거리가 멀며 소비자가 이 중심지를 이용하기 위해 이동하는 거리가 더 길 것이다. 최소 요구치는 고위 중심지일수록 더 크기 때문에 B가 C보다 크다.

오답피하기

- ㄱ. 백화점이나 대형 할인점 등의 고위 중심지가 많이 분포한다는 것은 그만큼 인구가 많은 도시라는 것을 의미한다. 따라서, (가)는 (나)보다 상주 인구가 적다.
- ㄴ. 인구가 많은 곳에서는 고위 중심지이든 하위 중심지이든 중심지의 개체 수가 많다. 따라서, 소형 소매업체의 수도 (가) 보다는 (나)가 더 많다.

9. 에너지 자원의 분포 특징 파악

정답 해설 : 제시된 그래프에서 A는 석탄, B는 원자력, C는 수력, D는 석유, E는 천연가스이다.

ㄱ. 수송 부문에 많이 사용되는 자원은 석유이며, 석탄은 주로 발전 부문에 많이 이용된다.

ㄴ. 원자력 발전은 적은 연료를 이용하여 막대한 전기를 생산할 수 있기 때문에 연료비에 비해 에너지 효율이 매우 높다.

ㄷ. 석탄은 대표적인 화석 연료로 원자력이나 수력에 비해 온실가스로 알려진 이산화탄소 배출량이 많다.

오답피하기

ㄷ. 냉동 액화 기술의 발달로 소비가 급증하고 있는 것은 E 천연가스이다. C는 수력 발전으로 물의 낙차를 이용한 전기 생산 방식이다.

10. 주요 도시의 2, 3차 산업 구조의 분석

정답 해설 : 제시된 자료를 잘 분석하여 읽어보고 <보기>의 내용을 비교해보면 된다. ㄱ. 시흥은 제조업체 비용이 70%에 육박하는 곳으로 가장 높다.

ㄷ. 성남은 생산자 서비스업 종사자 비중이 30%를 조금 넘는다. 전국 평균은 20%를 조금 넘는 수준이므로 성남은 전국 평균보다 높다.

오답피하기

ㄴ. 과천은 제조업 비중이 10%에도 못 미치고 있으며 생산자서비스업은 50%에 조금 못 미치고 소비자 서비스업은 50%를 약간 웃도는 특징을 보이고 있다. 따라서 제조업 비중이 서비스업 비중보다 높다는 분석은 옳지 않다.

ㄷ. 남양주의 경우 생산자 서비스업 사업체수 비중은 10%를 조금 넘고 있는 반면 소비자 서비스업 사업체수 비중은 70%를 넘는다. 따라서 남양주는 소비자 서비스업 사업체수가 훨씬 더 많은 비중을 차지하고 있다.

11. 공업의 특징과 지역 분포

정답 해설 : 제시된 글을 읽어 보면 A는 섬유 공업, B는 철강 공업, C는 자동차 공업의 특징을 나타내고 있음을 알 수 있다. 섬유 공업은 서울을 비롯하여 대구의 특화도가 높은 특징을 보여주고 있다. ㄱ~ㄷ 중 ㄴ의 그래프가 이에 해당한다. 철강 공업은 포항에서의 생산량이 가장 많다. 경북이 최고 생산액을 나타내는 ㄷ 그래프가 철강 공업을 나타낸 것이다. 한편 자동차는 울산을 비롯하여 경기, 충남 등에 분포한다. 따라서, ㄱ 그래프는 자동차 공업을 나타낸 것이다.

12. 인구 구조의 변화 특징 파악

정답 해설 : ㄱ. 총 인구 부양비는 생산연령층에 대한 노년층과 유소년층 인구의 구

성비를 나타낸 것이다. 제시된 그림을 보면 1990년에 비해 2005년에는 노년층 비중은 늘어났으나 많은 비중을 차지하던 유소년층의 구성비가 크게 낮아진 것을 알 수 있다. 이를 통해 총 인구 부양비는 더 낮아졌을 것이라고 추론할 수 있다.

ㄷ. 1990년의 (가) 지역은 (나) 지역에 비해 청장년층 구성비는 높고 노년층 구성비는 낮으므로 노년 부양비는 낮게 나타날 것이다.

ㄹ. 2005년에 (가) 지역은 (나) 지역에 비해 청장년층 구성비는 높고 노년층 구성비는 현저히 낮으므로 총 인구 부양비가 더 낮을 것이다.

오답피하기

ㄴ. 성비는 남성 100명에 대한 여성 인구수를 나타낸 것이다. 2005년 (나) 지역의 유소년층 남녀 구성비를 보면 남자가 약간 많은데 비해 노년층 남녀 구성비를 보면 여성이 더 큰 비중을 차지하고 있다. 따라서 노년층 성비가 유소년층 성비보다 훨씬 더 낮을 것이다.

13. 공업의 변화 특징 파악

정답 해설 : 제시된 글의 (가)는 중화학 산업 단지 일대의 환경 문제를 (나)는 수도권 공장의 신증설 제한 정책의 시행 배경을 나타내고 있다. 이는 공업의 과도한 집중에 따른 집적 불이익과 관련 깊은 사례라고 할 수 있다.

14. 도별 농·림·수산업의 특징 파악

정답 해설 : 표에서 (가)는 세 도 지역 중 임목 축적량이 가장 많은 특징을 가진 곳이다. 산지가 많이 발달한 강원도에 해당하는 특징을 나타낸 것이다. (나)는 쌀 생산량이 전국 평균의 2배 이상인 곳으로 평야가 넓고 쌀 생산이 활발한 전라북도가에 해당한다. (다)는 과수 생산량이 탁월하게 많으며 어업 생산량도 많은 곳이다. 강수량이 적어 과수 재배에 유리한 조건을 갖추고 있으며 해안선이 길어 어항이 많이 발달해 있는 경북이 이에 해당한다.

15번. 해안 지형의 특징 이해

정답 해설 : 제시된 글의 ㉠은 해식애이다. ㄱ. 파랑의 침식으로 인해 암석 해안이 후퇴하는 과정에서 형성되는 지형으로 때로는 침식을 견디고 남은 강한 암석 기둥이 남아 있는 경우도 있다. 이렇게 남아 있는 암석 기둥을 시 스택이라고 한다.

ㄴ. ㉡은 해안 단구이다. 해안 단구는 과거의 파식 대지가 지반이 융기하거나 해수면이 하강하는 경우 현재 해수면보다 높은 고도에 위치하여 형성된 지형이다.

ㄷ. ㉢은 석호이다. 석호는 배후 산지로부터 유입되는 하천이 토사를 공급하기 때문에 시간이 흐를수록 메워져 그 크기가 축소되는 경향이 나타난다.

오답피하기

ㄷ. ㉤은 사빈이다. 사빈은 주로 해수욕장으로 이용된다. 양식장이나 염전으로 이용되는 곳은 간석지이다.

16. 카르스트 지형과 하굿둑 분포 지역의 이해

정답 해설 : 출발지는 석회암이 기반암을 이루고 카르스트 지형이 발달하는 곳이다. 석회암이 기반암을 이루는 곳은 옥천 지향사에 해당하는 곳으로 지도의 A 지점이 이에 속한다. 한편, 도착지는 하굿둑이 건설된 곳이다. 하굿둑은 우리나라에서 금강, 영산강, 낙동강에 축조되어 있다. 지도에서는 C가 이에 해당한다.

17. 백두산과 울릉도의 특징 파악

정답 해설 : 제시된 글의 내용으로 볼 때, (가)는 백두산, (나)는 울릉도이다. ㄴ. (가)에는 천지라고 하는 칼데라 호가 발달해 있는데, 이는 화산 활동 과정에서 분화구가 함몰되어 생긴 칼데라에 물이 고여 생긴 호수이다.

ㄷ. 울릉도의 해안 지역은 최한월 평균 기온이 0℃ 이상이다. 따라서 난대림에 해당하는 조엽수림이 분포한다.

오답피하기

ㄱ. 우리나라의 최북단은 함경북도 온성군 유포진으로 백두산보다 훨씬 더 고위도에 위치해 있다.

ㄴ. 울릉도의 영해 설정 기준은 통상 기선이다. 직선 기선은 최외곽 섬을 이은 직선으로, 섬이 많고 해안선이 매우 복잡한 황해안과 남해안에서 적용된다.

18. 상주 인구와 주간 인구 지수의 분석

정답 해설 : 주간 인구 지수란, 상주 인구를 100으로 할 때의 주간 인구 값을 나타낸 것이다.

ㄱ. A의 상주 인구 증가율은 약 30% 정도이다. 따라서 증가한 상주 인구수는 462×0.3 하여 약 138명이며, E의 상주 인구 증가율은 120% 정도이니 86×1.2 하여 약 103명 정도이다. 그러므로 증가한 상주 인구수는 A가 E보다 많다.

ㄴ. 1995년 C의 주간 인구 수는 132×0.98 즉, 129명 쯤 되고, E의 주간 인구 수는 86×1.25 즉, 107명 쯤 된다. 따라서 C의 주간 인구 수가 E 보다 더 많다.

오답피하기

ㄴ. 2005년의 주간 인구 지수는 B의 경우 $86 + 4 = 90$ 이고, D의 경우 $100 - 2 = 98$ 이므로 B가 D보다 크지 않다.

ㄷ. 2005년 F는 주간 인구 지수가 $112 - 20 = 92$ 로서 주간 인구가 상주 인구보다 더 적다.

19. 우리나라 국토 개발 전개 과정 이해

정답 해설 : ㄱ. (가)는 우리나라 제 1차 국토 종합 개발 계획의 주요 내용으로서 산업 기반 조성을 목표로 수도권과 남동 임해 지역이 중점적으로 개발 되었다.

ㄴ. (다)는 제 3차 개발의 주요 내용으로, 균형 개발 관점으로 국토 개발이 이루어졌기 때문에 도시와 농촌 간의 통합을 추구하였으며, 그 사례 중의 하나가 도농통

합시의 출범이었다.

오답피하기

ㄴ. 접경 지역의 개발은 4차 국토 종합 계획의 내용에 포함되어 있다.

ㄹ. 1차 수도권 정비 계획은 제 2차 국토종합개발 계획 때에 이루어졌다.

20. 각 지역의 기온과 강수량 분포 특징 파악

정답 해설 : (가)는 춘천, (나)는 새만금 지역 일대, (다)는 대관령 일대를 나타낸 것이다. 세 지역 중 최한월 기온이 가장 높은 곳은 가장 저위도에 위치한 새만금 지역 일대인 (나)이며, 최한월 기온이 가장 낮은 곳은 해발 고도가 높고 춘천과 비슷한 위도에 위치한 대관령 즉, (다)이다. 대관령은 두 지역에 비해 강수량이 매우 많은 특징도 가지고 있다. 이러한 특징을 종합해 보면, (가)는 ㄴ, (나)는 최한월 기온이 가장 높은 그래프인 ㄱ, (다)는 최한월 기온이 가장 낮고 강수량이 가장 많은 ㄷ에 해당한다.