

2011학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가 사회탐구 영역 - 한국지리 해설

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

1. 수리적 위치에 대한 이해

정답 해설 : 어떤 지역이 남반구에 속한다는 것은 위도 0° 보다 남쪽에 위치해 있다는 것을 의미한다. 따라서 제시된 자료의 밑줄 친 부분은 수리적 위치 개념에 해당하는 사례이다. 수리적 위치는 위도와 경도로 나타내며, 우리나라는 중위도권에 위치해 있어 4계절의 변화가 뚜렷한 냉·온대 기후가 나타나고, 동경 135° 선을 표준경선으로 삼고 있어 표준시가 경도 0° 선이 표준경선인 영국보다 9시간 빠르다.

오답피하기

지리적 위치는 대륙과 해양 등을 기준으로 어떤 지역의 위치를 표현한다. 유라시아 대륙의 동안에 위치해 있다거나 대륙과 해양의 중간적 특성을 지닌 위치라거나 하는 것이 바로 이러한 지리적 위치에 대한 설명이다.

2. 기후 요인에 따른 기온의 지역 차이 파악

정답 해설 : 태백은 해발고도가 높은 곳에 위치해 있기 때문에 저지대에 속해 있는 원주보다 기온이 더 낮다. 서울은 진주보다 고위도에 위치해 있다. 고위도 지방으로 갈수록 기온이 낮아지기 때문에 서울은 진주보다 연평균 기온이 낮다.

오답피하기

부산이 원산보다 연평균 기온이 높은 것은 위도가 낮은 곳에 위치하여 일사량이 크기 때문이다. 따라서 (가)가 아닌 (나)의 사례로 적절하다. 속초가 군산보다 최한월 평균 기온이 높은 것은 태백산맥이 차가운 북서풍을 막아주고 수심이 깊은 동해가 바다의 영향을 크게 미치게 하여 겨울철 동해안에서 같은 위도의 내륙이나 황해안에 비해 기온이 높게 나타나게 하기 때문이다.

3. 선상지와 범람원의 이해

정답 해설 : 선상지 퇴적물의 입자 크기가 크다는 점을 고려하면 ㉠ 부분에서는 물이 지하로 잘 스며들어 지하수면이 깊다는 것을 이해할 수 있다. 이와 같이 물이 지하로 스며들어 흐르는 것을 복류한다고 하며 선상지의 중앙 부분에서는 이러한 복류천이 발달해 있다.

범람원의 퇴적 작용은 해수면 상승으로 인해 침식 기준면이 상승할 때 더욱 활발하게 나타나며, 우리나라 하류 부근의 범람원은 이러한 현상과 관련이 있다.

오답피하기

ㄱ. 산지와 평지 사이의 경사 급변점에 하천의 퇴적 작용으로 형성되는 지형은 선

상지이다. 따라서, ㉠은 선상지이고 ㉡은 하천의 범람 시 하천 양안에 퇴적 작용이 활발해져 만들어진 범람원이다. 선상지가 범람원보다 더 상류 쪽에 발달하기 때문에 퇴적 물질의 입자 크기가 크다.

ㄷ. ㉢은 ㉡보다 모래의 비율이 높고 고도가 다소 높은 것으로 보아 자연제방이며, ㉡은 배후습지이다. 자연제방은 지형적 특성상 배후습지보다 고도가 높고 배수가 잘되어 범람의 피해가 작다. 이 때문에 전통적인 마을은 대부분 자연제방에 입지해 있다. 따라서 ㉢보다 ㉡이 전통 취락의 입지에 유리하였다는 진술은 옳지 않다.

4. 도시와 농촌의 인구 구조 및 성비 특성 파악

정답 해설 : 제시된 그래프 (가)는 30대와 40대 인구 구성비가 높으며 이들의 성비 또한 높다. 이는 이 지역이 청·장년층의 구성비가 높은 도시 지역이며, 특히 남성 노동력의 비중이 큰 공업 도시라는 것을 의미한다. 한편, (나)는 노년층 구성비가 높은 특징을 보이는 곳의 인구 구성비 그래프이다. 지도에서 A는 인천광역시, B는 신안군, C는 거제시, D는 포항시를 타나낸 것이다. (가)의 특성을 보이는 도시는 철강공업이 발달한 포항과 조선 공업이 발달한 거제시이며, (나)의 특성을 보이는 곳은 신안군인 B 뿐이다. 따라서, (가), (나)가 각각 C, B이거나 D, B이면 된다.

5. 동해안의 해안 지형 특징 파악

정답 해설 : 지도에서 ㉣은 급경사의 작은 산지가 평평한 모래 퇴적 지형에 연결되어 있는 모습을 나타내고 있다. 이로 미루어 보아 이곳은 원래 섬이었으며, 모래 퇴적 지형인 사주가 발달함에 따라 현재의 모습처럼 육지와 연결된 지형이다.

오답피하기

- ① ㉠은 하천 주변에 발달한 충적지이다. 간석지는 주로 황해안과 남해안에 발달해 있다.
- ③ ㉡은 사구이다. 동해안에 발달한 사구는 북서풍의 영향을 받아 형성된 것이 아니다. 북서풍의 영향이 큰 것은 황해안의 사구이다.
- ④ 조류에 의해 운반된 미립물질의 퇴적 지형은 간석지이다. ㉢은 파랑의 퇴적 작용으로 형성된 사빈이다. 간석지가 아니다.
- ⑤ ㉡은 절벽으로 둘러싸인 곳으로서 파랑의 침식 작용이 활발한 곳이다. 연안류에 의해 모래가 퇴적된 지형은 사취나 사주 등 이다.

6. 제주도의 특징 이해

정답 해설 : 제시된 글에서 영주산은 한라산이며, ㉤은 화구호인 백록담이다. 이는 분화구에 물이 고여 만들어진 호수이다. 한라산 정상부에는 점성이 큰 용암이 분출하여 급경사의 화산체를 이룬 모습이 나타난다.

오답피하기

ㄱ. 제주도의 저지대에는 난대림인 조엽수림이 분포한다. 그러나 해발고도가 높아짐

에 따라 기온이 낮아져 정상 부근에는 키가 작은 관목류가 분포한다.
ㄴ. 우데기는 방설벽으로 눈이 많은 울릉도의 전통 가옥에서 볼 수 있다.

7. 남한과 북한의 산업 구조 분석

정답 해설 : 1980년 남한의 2차 산업 비중은 20%가 조금 넘으나 북한은 60%에 이른다. 따라서 1980년에는 남한의 2차 산업 비중이 북한보다 낮다. 1980년 이후 3차 산업 비중이 남한은 40여%에서 70%로 증가하였으며, 북한은 20%에서 30%로 증가하였다.

오답피하기

ㄴ. 북한의 2차 산업 비중은 1960년에서 1980년까지는 증가하였다가 2000년에는 다시 감소하였다.
ㄷ. 2000년 북한의 1차 산업 비중은 45%, 3차 산업 비중은 30%이다. 따라서 2배 이상은 될 수 없고 1.5배 정도이다.

8. 우리나라 인구 구성비의 변화 파악

정답 해설 : 제시된 그림에서 2020년 이후 우리나라는 청장년층 인구가 줄어들고 노년 인구는 늘어나고 있다. 이는 ' $\frac{\text{노년층인구}}{\text{청장년층인구}} \times 100$ '으로 계산되는 노년 부양비가 계속 증가할 것임을 의미한다.

오답피하기

2020년 이후에는 그림의 가로 폭이 조금씩 줄어들고 있다. 이는 우리나라의 인구가 조금씩 감소할 것이라는 것을 의미하며, 노년층 인구가 계속 증가하는 것으로 보아 평균 기대 수명은 증가할 것으로 예측해 볼 수 있다.

9. 바람직한 지역 개발의 이해

정답 해설 : 제시된 자료는 서로 다른 지역에서 필요로 하는 시설을 상호 보완적인 관점에서 설치하고 이를 공동으로 이용한다는 내용을 담고 있다. 이는 지역 간 상호 보완적인 개발의 좋은 사례에 해당한다.

10. 교통수단별 특징 파악

정답 해설 : 국내 여객 수송 분담률이 가장 높은 A는 도로이다. 그 다음이 지하철이므로 C가 지하철이며, B가 철도이다. 총 수송거리 분담률이 E보다 높은 D가 항공이며, E가 해운이다. 따라서 A는 E보다 문전 연결성이 매우 뛰어나다.

오답피하기

- ② 지형 제약을 가장 적게 받는 교통수단은 도로이며, A이다.
- ③ C는 지하철로 최선의 교통수단이다.
- ④ D 즉 항공은 철도보다 기종점 비용이 비싸다.
- ⑤ E는 선박이므로 항공기보다 운송 속도가 매우 느리기 때문에 단위 거리당 운송

시간이 길다.

11. 우리나라 광역시의 특징 비교

정답 해설 : 우리나라의 6대 광역시는 부산, 인천, 대구, 광주, 대전, 울산이다. A는 1인당 지역 내 생산액이 최고인 곳이다. 부가 가치가 큰 중화학 공업이 발달한 곳으로 인구가 6대 광역시 중 가장 적은 울산이다. 울산은 서비스업 종사자 비율은 상대적으로 가장 낮은 특징을 보여주고 있다. B는 지역 내 총생산액은 광주 다음으로 적으나 지역 내 전체 산업의 종사자 대비 생산자 서비스업 종사자 비중이 가장 높은 광역시이다. 이는 연구 시설 및 정부 청사가 입지해 있는 대전이다. 한편, C는 인구 규모가 6대 광역시 중 가장 큰 곳으로 지역내 총생산액이 가장 많으며, 전국 생산자서비스업 종사자 대비 지역의 생산자서비스업 종사자 비중이 가장 높은 광역시로, 부산이다. 울산은 광역시 중 중화학 공업을 비롯한 제조업 구성비가 가장 높은 도시로서 청장년층의 남성 인구가 많아 성비가 가장 높다. 부산은 세계적인 무역항이다.

오답피하기

ㄴ. B는 대전이다. 철도 교통의 요지이며 도로 교통도 매우 발달하여 수도권이나 다른 지역과도 접근성이 매우 높은 도시이다. 그러나 항공 교통은 발달하지 않았다.
ㄷ. 대전은 충청 공업 지역에 속한다. 수도권 공업 지역에 속하는 광역시는 인천이다.

12. 기후의 지역차 이해

정답 해설 : B1은 대동강 하류 지역으로 지형이 평탄하고 산지가 적어 지형성 강수 현상이 잘 나타나지 않는 곳으로 강수량이 적은 소우지이다. B2는 청천강 중상류 지역으로 산지가 많아 지형성 강수 현상이 잘 발생한다. 따라서 B1보다 연평균 강수량이 많다. 그런데 그래프에서는 B1이 오히려 더 많다고 표현되어 있으므로 옳지 않다.

오답피하기

연교차는 내륙에 속해 있는 A1이 A2보다, C2가 C1보다 더 크다. 우리나라에서는 관북 지방의 연강수량이 가장 적으므로 A1보다 A2가 강수량이 더 적다. B1과 B2 중 저위도인 B1이 B2보다 연평균 기온이 더 높다.

13. 대축척 지도 읽기

정답 해설 : 등고선 배열 상태로 보아 C 하천은 서쪽의 해발고도가 동쪽의 해발고도보다 높다. 그러므로 이 하천은 높은 곳인 서쪽에서 낮은 곳인 동쪽으로 흐른다.

오답피하기

① 고도가 낮은 쪽으로 등고선이 구부러져 있는 A가 능선이며, 이와 반대인 B가 계곡이다.

③ 이 지도에서는 50m 등고선이 굵게 표시되어 있는 것으로 보아 최소한 1:25,000 보다 더 큰 축척의 지도이다. 1:25,000 지도에서는 굵은 선이 50m마다 표시되며, 1:5,000 지도에서는 10m 마다 표시된다. 이 지도가 1:25,000이라고 했을 때 등고선이 10m 마다 그려지므로 D의 해발고도는 160m가 조금 넘는다.

④ ㉠-㉡의 단면은 ㉠ 부근의 능선 높이가 ㉡ 부근의 능선 높이보다 더 높다. 따라서 단면이 잘못 그려져 있다.

⑤ 1:25,000 지도에서 4cm가 100,000cm 즉 1km이다. 4cm×4cm 즉 16cm²가 1km×1km 즉 1km²라는 것이다. 1cm²로 표시된 (가)는 실제로는 1km²의 1/16에 해당하는 넓이이다. 따라서 (가)의 실제 면적이 1km²의 1/4에 해당하는 0.25km²라는 것은 옳지 않다.

14. 대도시의 지역 구조 이해

정답 해설 : (가)는 중구와 종로구의 값이 가장 높은 현상을 의미하는 것으로 주간 인구지수이다. 주간인구지수란 상주인구에 대한 주간인구 비를 의미한다. 중구와 종로구는 서울의 도심이 속한 구로서 중심업무기능이 밀집하여 주간인구가 많다. (나)는 서울의 주변부에 해당하는 구의 값이 높은 요소이다. 제시된 답지 중에서는 초등학교 수이다.

15. 우리나라의 에너지 소비구조 파악

정답 해설 : 현재 소비량이 가장 많은 것이 석유이며 그 다음이 석탄이다. 그 뒤를 최근 증가세가 두드러지고 있는 천연가스가 따르고 있으며 그 다음이 원자력이다. 가장 낮은 비율을 차지하고 있는 것이 수력이다. (나)는 석탄이며 (가)는 석유이다. 운송 수단의 연료로 사용하는 것은 석유이다.

오답 피하기

② 석탄과 천연가스(다)는 국내에서 생산된다. 석탄은 태백산 탄전 지대를 중심으로 생산하며 천연가스는 동해 가스전에서 생산하고 있다.

③ (라)는 원자력이다. 원자력 발전소는 냉각수가 많이 필요하여 해안에 위치해 있다.

④ (마)는 수력이다. 신·재생 및 기타 에너지 중에는 난방 에너지로 사용하는 비율이 높다. 그러나 수력은 대부분 전력 생산 즉 발전용으로 사용한다.

⑤ 우리나라 화력 발전의 연료는 석유, 석탄, 천연가스이다.

16. 도시 연구의 설계

정답 해설 : 연담 도시화를 조사하기 위해서는 서로 다른 도시들이 인접하여 발달하고 그 시가지가 연속적으로 발달해 있는 상태를 알아보아야 한다.

② 도시 간의 시외 전화 통화량이나 시외버스 운행량 등을 통해 도시 간의 상호 작용을 파악할 수 있다.

③ 한 도시가 어떤 기능을 가지고 있는가를 파악하기 위해 산업별 종사자 비율을

조사하여 특정 산업의 특화 정도를 파악할 수 있다.

④ 도시 내의 지역별 지가 및 토지 이용 상태를 통해 도시 내부 구조의 특징 즉, 도심(CBD)이 어디에 어떤 범위로 위치해 있으며, 부심이나 주택 지역은 어떤 분포 특징을 보이는가를 파악할 수 있다.

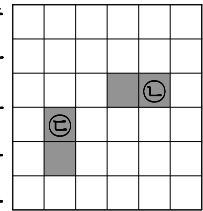
⑤ 환경 문제는 생활 폐기물의 양 등을 측정하여 추정할 수 있다.

17. 강수량의 지역 차이 이해

정답 해설 : 지도에서 ㄱ은 서울, ㄴ은 강릉, ㄷ은 울릉도이다. 연강수량은 강릉이 1,400mm가 넘어 가장 많고 울릉도가 가장 적다. 동계 강수 집중률은 울릉도가 가장 높고 서울이 가장 낮다. 따라서, 서울은 연강수량은 2위이면서 동계 강수 집중률이 3위인 D이며, 강릉은 연강수량 1위이며 동계 강수 집중률 2위인 B, 울릉도는 동계 강수 집중률이 1위이면서 연강수량은 3위인 I이다.

18. 지리 정보 체계를 통한 입지 분석

정답 해설 : 연속된 2개 방안을 선정한다고 할 때 우선, ㉠은 주거지에서 100m이상 떨어져 있지 않으므로 쾌적성 측면에서 적합하지 않다. 전체 부지가 도로에서 200m 이내에 포함돼야 한다는 점에서 ㉡은 부적격이다. 도로에 의해 연속된 방안이 분할되지 않는 것을 원칙으로 한다면 ㉢은 연속된 2개 방안이 어떤 경우의 조합이든 평균 전체 부지의 평균 경사도 3° 이하를 충족시키는 않아 부적격이다. 나머지 ㉠과 ㉡ 중에서 건설의 용이성과 쾌적성 및 접근성을 모두 고려하여 2개의 연속적인 방안을 선정한다면 오른쪽 그림과 같다. 그런데, 토지 구매 최대 비용이 10억원이므로 ㉠은 두 개 방안의 지가 합이 11억원이므로 부적격이며, ㉡은 10억원으로 적합하다. 따라서 수련원 건설 부지로 선정할 지역은 위 그림의 ㉡이다.



19. 농촌 지역의 변화 파악

정답 해설 : (가)는 농가 비율이 높고 인구가 감소하고 있으면서 노년 인구 구성비가 매우 높은 농촌이다. 이에 비해 (나)는 산업 단지가 입주하여 인구가 증가하고 다각적 영농을 하는 농촌이다. 따라서 (가)에 비해 (나)는 청장년층 인구가 많을 것이며 직업도 다양할 것이다. 또한 산업 단지의 입주로 공장 및 주택 용지의 수요가 클 것이다.

오답피하기

ㄷ. (가) 농촌의 토지 이용이 훨씬 더 조방적이며 지가도 낮다.

ㄹ. (나) 농촌은 다각적 영농을 하므로 시설 재배 농가의 비중이 높을 것이다.

20. 중생대 지층 분포 지역과 신생대 지층의 분포 지역 파악

정답 해설 : (가)는 중생대 지층에 있는 공룡 발자국 화석으로 지체 구조상 중생대

지층이 잘 발달한 경상 분지에 해당하는 곳에서 볼 수 있다. 지도에서는 B이다. (나)는 현무암의 주상절리를 나타낸 것이다. 이러한 주상절리는 현무암이 분출하여 형성된 화산섬인 제주도에서 쉽게 관찰할 수 있다. 지도에서는 C가 포함되어 있는 섬이 제주도이다.