

2021학년도 대학수학능력시험 9월 모의평가  
 사회탐구영역 **한국지리** 정답 및 해설

01. ⑤ 02. ⑤ 03. ③ 04. ① 05. ② 06. ④ 07. ② 08. ⑤ 09. ② 10. ⑤  
 11. ④ 12. ④ 13. ③ 14. ② 15. ① 16. ① 17. ③ 18. ④ 19. ③ 20. ①

1. 지리정보의 수집, 표현과 GIS

**정답 해설** : 나. 지리정보시스템(GIS)은 다양한 지리정보를 수치화하여 컴퓨터에 입력·저장한 후 사용 목적에 따라 가공·분석·처리하여 표현하는 종합 정보 시스템으로 인터넷과 GPS 등의 발달로 다양한 지리정보를 편리하게 얻을 수 있도록 해 준다.

다. 지리정보시스템(GIS)은 중첩 분석 등을 활용하여 복잡한 지리정보를 신속하게 처리할 수 있으며, 최적의 입지나 경로 선정, 국토 및 자연재해 관리 등에 활용한다.

르. 원격 탐사는 관측 대상과의 직접적인 접촉 없이 먼 거리에서 정보를 얻는 것으로, 항공기나 인공위성을 이용하는 것이 대표적이다. 원격 탐사는 접근하기 어려운 지역의 지리정보를 수집하는 데 유리하다. **정답 ⑤**

[오답피하기]

ㄱ. 통계 지도는 특정 지리정보를 돋보이도록 표현한 주제도로 점묘도, 등치선도, 단계 구분도, 도형 표현도, 유선도 등이 있다. 유선도는 지역 간 이동에 대한 통갯값을 화살표의 방향과 굵기를 이용하여 표현한다. 같은 통갯값을 지닌 지점을 선으로 연결하여 표현한 것은 등치선도이다.

2. 해안 지형에 대한 이해

**정답 해설** : A는 육계도, B는 해식애가 나타나는 바위섬, C는 시 스택, D는 사빈, E는 해안사구이다.

⑤ 해안사구는 사빈의 모래가 바다로부터 불어오는 바람에 날려 퇴적되어 형성된 것으로 모래의 평균 입자 크기는 사빈보다 작은 편이다. **정답 ⑤**

[오답피하기]

① A 아래 부분에 사주가 발달해 있는 것으로 보아 A는 사주에 의해 육지와 연결된 육계도이다.

② 최종 빙기에는 지구의 평균 기온이 지금보다 낮고, 해수면이 약 100m 정도 낮아서 황해와 남해는 육지로 이어져 있었다. 따라서 B는 최종 빙기에 육지와 연결되어 있었다.

③ C는 파랑의 침식 작용으로 주변부가 제거되어 남은 시 스택이다.

④ D는 하천 또는 주변 암석 해안으로부터 공급되어 온 모래가 파랑 및 연안류의 작용으로 퇴적되어 형성된 사빈이다.

3. 영남 지방의 지역별 특성 파악

**정답 해설** : 다른 두 지역에 비해 (가)는 1차 산업, (나)는 2차 산업, (다)는 3차 산업의 취업자 비율이 높다. 지도에 표시된 세 지역은 좌측에서부터 의령, 김해, 부산이

다. 이 중 의령은 군(郡)지역으로 김해시나 부산광역시에 비해 1차 산업 취업자 비율이 높으며, 광역시인 부산의 경우 다른 두 지역에 비해 서비스업이 발달하여 1차 산업 취업자 비율이 낮고, 3차 산업 취업자 비율이 높다. 따라서 (가)는 의령군, (나)는 김해시, (다)는 부산광역시이다.

③ 김해시는 부산광역시의 교외 지역으로 대규모 택지 개발이 이루어지고 있어 인구가 많이 증가했으며, 부산광역시로부터 제조업 이전에 따른 산업 단지 면적도 증가하였다. 따라서 유소년층 인구 비율은 인구 유입이 활발한 김해시가 부산광역시보다 높다. 2015년 기준 유소년층 인구 비율은 부산광역시가 약 11.7%, 김해시가 약 16.8%이다.

정답

③

#### [오답피하기]

- ① 인구밀도는 인구가 많은 김해시가 의령군보다 높다.
- ② 대형 마트는 인구가 많은 김해시가 의령군보다 많다.
- ④ 지역 내 총생산(GRDP)은 인구가 많고 산업이 발달한 부산광역시가 김해시보다 많다.
- ⑤ 부산광역시로 통근·통학하는 인구는 인구가 많고 부산광역시와 인접해있어 접근성이 좋은 김해시가 의령군보다 많다.

#### 4. 전라남도의 지역별 특색 파악

정답 해설 : ① 전통 마을인 낙안읍성과 제1호로 지정된 국가 정원은 순천시에 있다. 순천만 국가 정원은 순천만을 보호하기 위해 조성하였다. 겨울 기온이 높아 배추를 재배하고 한반도 최남단 땅끝마을이 있는 곳은 해남군이다. 신비의 바닷길 축제가 열리며 울돌목이 있는 곳은 진도군이다. 울돌목은 해남군과 진도군 사이에 있는 해협으로 명량대첩이 있었던 곳이다. 지도에서 A는 순천시, B는 해남군, C는 진도군이다.

정답 ①

#### 5. 하천 지형의 이해와 하천의 변화

정답 해설 : ② 자유 곡류 하천은 평야 위를 곡류하는 하천으로 대하천 중·하류의 범람원 위를 흐르는 지류 하천에서 잘 형성된다. 감입 곡류 하천은 산지 사이를 곡류하는 하천으로 대하천 중·상류의 산지 지역에 주로 발달한다.

정답 ②

#### [오답피하기]

- ① 삼각주는 하천 하구에서 유속의 감소로 토사가 쌓여 형성된 퇴적 지형이다.
- ③ 하굿둑은 밀물 때 바닷물이 하천을 따라 역류하는 것을 막기 위해 건설한 것으로 감조 하천의 하구 부근에서 볼 수 있다. 우리나라의 하굿둑은 조차가 큰 황해로 유입하는 하천에 주로 건설되어 있는데, 영산강, 금강, 낙동강 하구에 있다.
- ④ 도시화가 진행되어 녹지 면적이 감소하면 우천 시 하천으로 흘러 들어가는 빗물의 양이 많아져서 하천 최고 수위는 높아진다.
- ⑤ 최근에는 콘크리트 제방 공사, 직강화 공사 등 도시화 과정에서 훼손된 하천 경관

을 정비하여 다양한 수생 식물과 어종이 서식하는 생태 하천으로 복원하는 사업이 활발히 진행되고 있다.

## 6. 자연재해 이해

**정답 해설 :** (가)는 흄비가 내렸다는 것으로 보아 황사 현상, (나)는 바람이 많이 불고 나무가 부러졌다는 것으로 보아 태풍, (다)는 담벽이 무너지고 산악이 흔들렸다는 것으로 보아 지진에 해당한다.

④ 황사 현상은 중국 내륙이나 몽골의 건조 지역에서 발생한 흄먼지가 편서풍을 타고 날아오는 것이다. 강한 바람과 많은 비를 동반하는 태풍은 저위도의 열대 해상에서 발생하여 고위도로 이동하는 열대 저기압이다. **정답 ④**

### [오답피하기]

- ① 황사 현상은 주로 봄에 발생한다.
- ② 태풍은 열대 해상에서 발생하여 이동하는 저기압이다. 북서 계절풍이 한반도에 탁월하게 불 때 발생하는 자연재해로는 한파와 폭설이 있다.
- ③ 장마 전선의 정체에 따라 발생하는 자연재해로는 호우가 있다.
- ⑤ 태풍은 기후적 요인에 의해 발생하는 자연재해이다.

## 7. 주요 발전 설비의 분포 및 발전 양식별 특징 이해

**정답 해설 :** A는 발전 설비 용량이 가장 많고 충남, 전남, 경남 등지에서 상대적으로 많이 입지해 있으므로 화력 발전, B는 경북 울진·경주, 부산, 전남 영광 등지에 입지해 있으므로 원자력 발전, C는 다른 두 발전에 비해 설비 용량이 적고 하천 중·상류에 주로 입지해 있으므로 수력 발전이다.

② 우리나라 총 발전량에서 차지하는 비율은 화력>원자력>수력 순으로 높다. **정답 ②**

### [오답피하기]

- ① 발전 설비 용량당 발전소 건설 비용은 원자력이 화력보다 높다.
- ③ 수력 발전은 강수량이 많은 여름철에 생산 비율이 높으므로 계절별 발전량 변동 비율이 크다. 이에 비해 원자력 발전은 발전 시 기후 조건의 영향을 거의 받지 않아 계절별 발전량 변동 비율이 작다.
- ④ 화력 발전의 주요 연료로 이용되는 석탄은 대부분 수입에 의존하므로 발전 에너지원의 수입 의존도는 화력이 수력보다 높다.
- ⑤ 원자력 발전의 경우 발전 후 폐기물 처리 비용이 비싸다.

## 8. 화산 지형의 이해

**정답 해설 :** 제시된 사진은 철원의 용암대지와 제주도의 오름이다. A는 용암 분출 이전부터 존재했던 기존 산지, B는 용암대지, C는 오름, D는 오름 주변에 있는 경사가 완만한 지역이다.

⑤ 용암대지는 유동성이 큰 현무암질 용암이 지각운동으로 갈라진 지표면의 틈새를 따라

다량으로 분출하여 하곡을 메워 형성되었다. 또한 한라산의 산록부는 유동성이 큰 현무암질 용암이 여러 차례 분출하여 완만한 경사를 갖는다. **정답 ⑤**

**[오답피하기]**

- ① A는 용암이 분출하기 이전부터 분포하던 변성암이나 화강암으로 이루어진 산지이다. 종유석과 석순이 발달한 동굴은 고생대 조선누층군이 분포하는 지역에 형성된다.
- ② B는 용암대지로 이 용암 대지는 하천을 비롯한 여러 작용으로 운반된 물질들이 쌓여 넓은 평야를 이루고 있다. 붉은색의 간대토양은 석회암 풍화토로 석회암이 분포하는 지역에서 주로 나타난다.
- ③ C는 오름이다. 오름은 소규모 용암분출이나 화산 쇄설물에 의해 형성된 작은 화산체로 측화산으로도 불린다. 제주도에는 이런 오름이 360여 개 있다.
- ④ D는 오름 주변의 경사가 완만한 지형이다. 신생대 경동성 요곡 운동으로 융기된 평탄면은 대관령 일대와 진안고원 등지에서 볼 수 있는 고위평탄면이다.

**9. 북한의 주요 지역 기후 특성 파악**

**정답 해설 :** 제시된 지도에 표시된 지역은 청진, 희천, 평양, 원산이다. 이 중 청진은 관북 해안에 위치하는 소우지이며, 희천은 청천강 중·상류에 위치하고 있어 다우지에 해당한다. 평양은 연 강수량이 많지 않은 곳이며, 원산은 네 지역 중 연 강수량이 가장 많은 곳이다. (가)는 최한월 평균 기온이 네 지역 중 가장 낮은 곳이며 연 강수량이 (라) 다음으로 많고 기온의 연교차가 큰 것으로 보아 고위도 내륙에 위치한 지역임을 알 수 있다. 따라서 고위도에 위치하고 있으며 연 강수량이 많은 희천이다. (나)는 (다), (라)에 비해 기온의 연교차가 큰 것으로 보아 내륙에 위치하고 있음을 알 수 있다. 또한 연 강수량이 네 지역 중 두 번째로 적은 곳이므로 평양이다. (다)는 네 지역 중 연 강수량이 가장 적은 곳이므로 청진이다. (라)는 네 지역 중 최한월 평균 기온이 가장 높으며 연 강수량이 가장 많은 곳이므로 원산이다.

② 청진은 평양보다 동쪽에 위치하고 있으므로 일출 시각이 이른다. **정답 ②**

**[오답피하기]**

- ① 제시된 네 지역 중 항구 도시는 청진(다)과 원산(라)이다.
- ③ 서리가 내리는 첫날이 가장 이른 곳은 고위도 내륙에 위치하여 최한월 평균 기온이 가장 낮은 희천(가)이다.
- ④ 위도가 가장 높은 지역은 청진(다)이지만 최한월 평균 기온이 가장 낮은 지역은 내륙에 위치한 희천(가)이다.
- ⑤ 기온의 연교차가 가장 큰 지역은 고위도 내륙에 위치한 희천(가)이며, 겨울 강수량이 가장 많은 곳은 원산(라)이다.

**10. 강원도의 시군별 지역성 이해**

**정답 해설 :** 제시된 노선도에서 (가)는 원주시에 위치한 만종역, (나)는 평창군에 위치한 진부역, (다)는 강릉시에 위치한 강릉역이다.

⑤ 정동진 해안 단구와 경포호가 있으며 단오제가 열리는 곳은 강릉시이다. 2018년 동계 올림픽이 열렸던 스키 점프대와 대관령 양떼목장은 평창군에 위치해 있다. 원주시는 의료기기산업을 새로운 지역 발전의 동력을 설정하고 첨단 의료기기 산업도시로 재탄생하고자 노력하고 있다. 따라서 (가)는 C, (나)는 B, (다)는 A이다.      **정답 ⑤**

### 11. 서울시의 구별 특성 이해

**정답 해설** : 제시된 지도에 표시된 지역은 노원구, 중구, 강남구, 금천구이다. 서울의 경우 중구와 종로구 일부가 도심이다. 중구에는 고층 건물들이 밀집해 있으며, 유동인구가 많고 주간 인구 지수가 매우 높게 나타난다. 강남구는 서울의 부도심에 해당하는 강남역이 있는 곳으로 전문 서비스 업체가 발달해 있고 대규모 상가, 편의 시설 등이 모여 있어 유동인구가 많다. 금천구는 제조업체가 많이 입지한 곳이며, 노원구는 대규모 아파트 단지가 조성되어 있어 상주인구가 많지만 주간 인구 지수는 낮은 곳이다. (가)는 아파트 수가 가장 많지만 생산자 서비스업인 금융·보험업 종사자 수가 가장 적은 것으로 보아 주거 지역에 해당하는 노원구이다. (라)는 네 지역 중 아파트 수는 가장 적지만 금융·보험업 종사자 수가 가장 많으므로 도심에 해당하는 중구이다. (다)는 아파트 수는 노원구에 이어 두 번째로 많고 금융·보험업 종사자 수도 많은 강남구이다. (나)는 금천구이다.

ㄴ. 금천구는 서울에서 제조업체가 많은 곳이며 노원구는 주거 지역의 특성을 갖고 있는 곳이므로 지역 내 제조업 종사자 비율은 금천구(나)가 노원구(가)보다 높다.

ㄷ. 상업지 평균 지가는 강남구(다)가 금천구(나)보다 높다.      **정답 ④**

#### [오답피하기]

ㄱ. 주간 인구 지수는 도심에 해당하는 중구(라)가 주거 지역인 노원구(가)보다 높다.

ㄴ. 출근 시간대 순 유출 인구는 주거 지역인 노원구(가)가 강남구(나)보다 많다.

### 12. 침식분지와 고위평탄면 이해

**정답 해설** : 제시된 지형도에서 (가)는 양구군 해안면의 침식 분지, (나)는 평창군 대관령 일대의 고위평탄면이다. A는 침식분지 주변 산지, B는 침식분지, C는 고위평탄면이다.

④ 침식분지는 변성암이 기반암을 이루는 곳에 중생대에 화강암이 관입하였고, 화강암 지대가 주변의 변성암 지대보다 차별적으로 더 빠르게 풍화와 침식을 받아 형성되었다. A의 기반암은 시·원생대의 변성암, B의 기반암은 중생대의 화강암이다.

**정답 ④**

#### [오답피하기]

① 침식분지는 차별 침식으로 형성되었다. 지하수의 용식 작용으로 형성된 지형으로는 석회동굴이 있다.

② 공룡 발자국 화석은 중생대 말기의 경상 분지에서 볼 수 있다.

③ 고위평탄면은 해발 고도가 높아 여름철에 저지대에 비해 서늘하여 주로 고랭지 채

소 재배가 이루어진다.

⑤ 기온 역전 현상은 주로 분지 지역에서 발생한다.

### 13. 도별 농업 특성 및 작물별 특성 이해

**정답 해설 :** 1인당 연간 소비량이 가장 많고 제주와 강원에서 높은 재배 면적 비율을 보이고 있는 A는 채소이다. 1인당 연간 소비량이 줄어들고 있는 B는 제주에서는 거의 재배되지 않고 전남에서 높은 비율을 차지하는 것으로 보아 쌀이다. C는 제주와 경북에서의 비율이 높은 것으로 보아 과수이다.

ㄴ. 전남에서 채소는 과수보다 생산량이 많다.

ㄷ. 벼는 거의 대부분 평야 지역의 논에서 재배한다. 채소는 대도시 주변의 근교농촌의 경우 시설 재배를 통해 집약적으로 재배하기도 한다. **정답 ③**

#### [오답피하기]

ㄱ. 채소 생산량은 전남이 가장 많다.

ㄹ. 우리나라에서 총 재배 면적은 벼(쌀)가 가장 넓다.

### 14. 기후의 특색을 활용한 지역 축제

**정답 해설 :** (가)는 매년 7월 보령시에서 열리는 머드 축제, (나)는 매년 9월~10월에 김제시에서 열리는 지평선 축제, (다)는 매년 1월~2월에 태백시에서 열리는 눈축제 포스터이다.

② 지평선 축제는 농경문화를 체험하는 축제로 매년 9월~10월에 열린다. 가을은 이동성 고기압의 영향으로 맑은 날이 많으며 이런 맑은 날씨는 농작물의 결실과 수확에 도움을 준다. **정답 ②**

#### [오답피하기]

① 우리나라는 여름에 해양성 기단인 북태평양 기단의 영향을 받는다.

③ 겨울은 대륙성 기단인 시베리아 기단이 발달하면서 서쪽에 고기압, 동쪽에 저기압이 분포하는 경우가 많다. 남고 북저형 기압 배치는 주로 여름에 나타난다.

④ 남북 간의 기온 차이는 7월보다 1월에 크게 나타난다.

⑤ 열대야 발생 일수는 9~10월보다 7월에 많다.

### 15. 충청권의 지역별 특성 파악

**정답 해설 :** A는 당진과 서산, B는 예산과 홍성, C는 천안과 청주, D는 진천과 음성, E는 제천과 단양이다.

① 당진에는 대규모 제철소가 입지해 있으며, 서산에는 대규모 석유화학단지가 입지해 있다. **정답 ①**

#### [오답피하기]

② 충청권에서 공공기관 이전을 위해 조성된 혁신도시가 위치한 곳 진천·음성이다.

③ 청주에는 충청북도 도청이 있지만 천안에는 도청이 없다. 충청남도의 도청은 예

산·홍성에 위치해 있다.

④ 진천군과 음성군에는 유네스코 세계 문화 유산이 없다.

⑤ 충청권에서 민간 기업이 주도적으로 개발하고 있는 기업 도시는 충주와 태안에 위치해 있다.

#### 16. 지역별 인구 특성 이해

**정답 해설** : 지도에 표시된 지역은 화성시, 대전광역시, 봉화군이다. (가)는 다른 두 지역에 비해 외국인 근로자의 비율이 높은 것으로 보아 제조업이 발달한 화성시이다. (나)는 유학생 비율이 높은 것으로 보아 두 지역에 비해 대학과 연구기관이 많은 대전광역시이다. (다)는 결혼 이민자의 비율이 높은 것으로 보아 촌락에 해당하는 봉화군이다. 촌락은 결혼 적령기 여성 인구의 유출에 따른 남초 현상으로 결혼 이민자의 비율이 높게 나타난다.

① 성비는 제조업이 발달한 화성시가 노년층 비율이 높은 봉화군보다 높다. **정답 ①**

**[오답피하기]**

② 연평균 인구 증가율은 신도시 건설로 인구 유입이 활발한 화성시가 대전광역시보다 높다.

③ 총부양비는 청장년층 비율이 낮은 봉화군이 대전광역시보다 높다.

④ 노령화지수는 유소년층 비율이 낮고 노년층 비율이 높은 봉화군이 대전광역시보다 높다.

⑤ 유소년 부양비는 유소년층 비율이 높은 화성시가 봉화군보다 높다.

#### 17. 구미시의 지역성 이해

**정답 해설** : 제시된 자료는 구미시에 대한 설명이다. 구미시는 1970년 국가 수출정책을 바탕으로 내륙 최대 수출산업단지가 조성되어 발전하였으며, 국가산업단지에서는 주로 반도체·휴대전화·LCD·디스플레이 등 첨단산업 제품을 생산한다. 지도에서 A는 문경시, B는 안동시, C는 구미시, D는 포항시, E는 경산시이다. **정답 ③**

#### 18. 권역별 인구 및 산업 구조 특성 이해

**정답 해설** : (가)는 인구 비율이 가장 높은 것으로 보아 수도권이며, (나)는 수도권 다음으로 인구가 많은 영남권, (다)는 호남권이다. A는 두 지역에 비해 농림어업 전력 소비량 비율이 높으며 서비스업 전력 소비량 비율이 낮은 것으로 보아 1차 산업 비율이 높은 호남권이다. B는 다른 두 지역에 비해 농림어업 전력 소비량 비율이 가장 낮고 서비스업 전력 소비량 비율이 가장 높은 것으로 보아 수도권이다. C는 제조업 전력 소비량 비율이 높은 것으로 보아 영남권이다. **정답 ④**

#### 19. 지역별 제조업 현황 및 특성 이해

**정답 해설** : 지도에 표시된 지역은 서울, 광주, 울산이다. (나)는 코크스·연탄 및 석유 정제품 제조업이 가장 높은 비율을 차지하고 있으므로 대규모 석유화학단지가 입

---

지한 울산광역시이며, 울산에서 두 번째로 높은 비율을 차지하는 A는 자동차 및 트레일러 제조업이다. (가)는 자동차 및 트레일러 제조업이 가장 높은 비율을 차지하고 있으므로 광주광역시이며, 광주에서 두 번째로 높은 비율을 차지하는 B는 전기 장비 제조업이다. 광주광역시는 광(光)산업이 발달하였다. (다)는 서울에 해당하며, 서울에서 가장 높은 비율을 차지하는 C는 의복(액세서리, 모피 포함) 제조업이다.

③ 총 매출액 대비 연구 개발비 비율은 자동차 및 트레일러 제조업이 의복(액세서리, 모피 포함) 제조업보다 높다. 정답 ③

**[오답피하기]**

- ① 대량의 원료를 수입하는 적환지 지향 공업으로는 제철, 정유 공업 등이 있다.
- ② 제조 과정에서 원료의 무게나 부피가 감소하는 원료 지향형 공업으로는 시멘트 공업이 있다.
- ④ 2000년대 이후 수출액은 자동차 및 트레일러 제조업이 의복(액세서리, 모피 포함) 제조업보다 많다.
- ⑤ 자동차 및 트레일러 제조업의 출하액이 가장 많은 지역은 경기도이다.

**20. 생산자 서비스업과 소비자 서비스업 비교**

**정답 해설 :** 서비스업은 수요 주체에 따라 소비자 서비스업, 생산자 서비스업으로 분류한다. 소비자 서비스업은 개인 소비자가 이용하는 서비스업으로 소매업, 숙박 및 음식점업 등이 있으며, 소비자의 이동 거리를 최소화하기 위해 분산 입지하려는 경향이 크다. 생산자 서비스업은 기업 생산 활동을 지원하는 서비스업으로 금융업, 보험업, 부동산업, 전문 서비스업이 있으며 기업과의 접근성이 높고 관련 정보 획득에 유리한 지역에 집중하려는 경향이 커서 주로 대도시의 도심 또는 부도심에 입지한다. (가)는 소비자 서비스업, (나)는 생산자 서비스업이다. 생산자 서비스업은 소비자 서비스업에 비해 대도시 집중도는 높고(A, B, C), 종사자당 매출액은 많으며(A, B, E), 총 사업체 수는 적다(A, E). 정답 ①