

이카루스 델타 지구과학1 정오사항


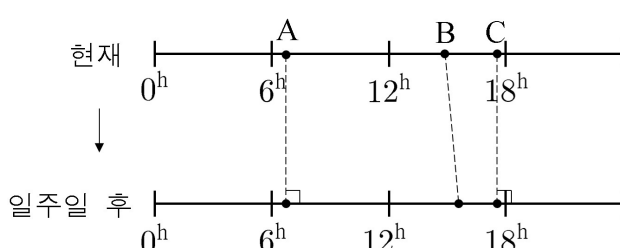
우선 이카루스 팀장으로서 오타자나 오류 부분이 있다는 점 대단히 죄송하게 생각합니다. 완벽한 컨텐츠 보여드리지 못한 점, 부족한 모습을 보여 드렸다는 점 구매하셔서 풀어보신 모든 분께 사죄의 말씀 올립니다. 이에 대해 책임감을 가지며, 정오사항을 올리도록 하겠습니다.

다시 한 번 고개 숙여 사과드립니다.

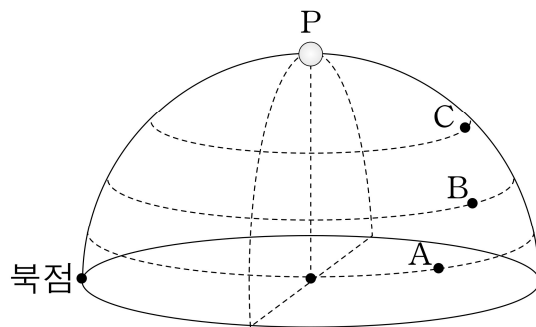
-이카루스 팀장 윤홍빈-

문제지 교정사항 총 [13건]

문항 번호	수정된 내용	출제자 코멘트
1회 배점	9~11번, 14~20번 문제 [3점] 배점 추가.	
1회 14번 ㄱ. 선지	B → C으로 변경.	
1회 18번 발문	‘가을-겨울의 공전 속도가 봄-여름의 공전 속도보다 빠르다.’ 앞에 ‘북반구에서’ 추가.	※2쇄에도 해당되는 사항입니다.
1회 18번 조건	(단, 세차 운동의 주기는 26000년이고, 지구 공전 궤도 이심률의 주기는 약 10만년이며, 세차 운동과 지구 공전 궤도 이심률의 변화 이외의 요인은 변하지 않는다고 가정한다.)	※2쇄에도 해당되는 사항입니다.
1회 19번 ㄷ. 선지	다음으로 수정. ‘화성의 회합 주기만큼 시간이 지난 후 수성을 화성과 같은 하늘에서 관측할 수 없다.’	이 부분은 ‘화성이 다음번에 같은 위상이 되었을 때’가 회합 주기만큼 시간이 지난 후와 같지 않을 수도 있기 때문에 수정했습니다. 1. 먼저 위상은 관측지점(지구)-관측대상(화성)-광원(태양) 사이의 각(이하 위의 각)에 의해서 결정됩니다.(0° ~ 360°) 2. 화성의 경우 총에서 동구를 거쳐 합까지 가는 동안을 살펴보면 위의 각은 0°에서 대략 40° 부근까지 증가했다가 다시 0°가 됩니다. 3. 지구와 태양 사이의 거리는 고정되어있기 때문에, 원주각의 성질에 의해 지구, 태양, 화성을 지나는 원의 크기가 최소일 때 위의 각은 최대가 됩니다.

		<p>4. 그림의 상황은 달이 상현달이므로 화성이 동구에 위치한 상황입니다.</p> <p>5. 화성이 동구에 위치할 때 세 천체를 지나는 원은 화성의 공전 궤도와 접하므로 위의 각은 최대가 됩니다.(태양-지구-화성이 이루는 각이 90°이므로 외심이 태양과 화성을 이은 선분 상에 존재함을 알 수 있습니다.)</p> <p>6. 따라서 같은 위상이 되기 위해선 회합 주기가 지나야 합니다.</p> <p>의 과정으로 기존의 ㄷ. 선지를 설명할 수 있지만 이렇게 해설을 수정할 경우 출제 의도와 어긋나기 때문에 수험생 입장에서 깔끔하게 풀리도록 ㄷ. 선지를 수정하기로 결정했습니다.</p> <p>※2쇄에도 해당되는 사항입니다.</p>
1회 19번 조건	(단, 화성과 달의 적위는 같다고 가정한다.)	
1회 20번 조건	(단, 금환식은 태양이 남중하기 전에 일어났고, 방위각은 북점을 기준으로 측정한다.)	
2회 16번 일러스트	(가) 그림에 방위 표시.	 <p>※2쇄에도 해당되는 사항입니다.</p>
3회 17번 일러스트	<p>일러스트 다음으로 수정.</p> 	적경 표시가 0h에서 0h로 수정되었습니다.
3회 20번 조건	(단, 방위각은 북점을 기준으로 측정한다.)	

4회 배점	7번, 8번, 11번, 13번, 15번, 16~20번 문제 [3점] 배점 추가.	
4회 18번 ②	다음으로 수정. 'B는 표면 충돌을 통해 지표에서 얼음이 발견되었다.'	<p>기존에 선지인 'B(목성)은 기체형 행성이므로 표면 충돌은 적절하지 않다.'는 논란의 여지가 있었습니다. 표면 충돌에 대한 설명이 '천체의 표면에 충돌하기 직전까지 탐사하거나, 물체를 천체 표면에 충돌시켜 탐사한다.'인데, 여기서 표면 충돌은 충돌 직전까지 탐사하는 것도 가능하니 기체형 행성에서도 가능하다고 보는 쪽도 있었고, 표면 충돌은 충돌이 전제 되어야하지만 기체형 행성의 경우는 그냥 떨어지면서 탐사하는 것이기 때문에 '탐사정 낙하'에 해당하는 경우이지 표면 충돌로 부르지 않는다고 보는 쪽도 있었습니다. 이러한 논란도 있고, 평가원에서 아직 기체형 행성에서 표면 충돌을 물어보지 않았기 때문에 기존 선지 수정하기로 했습니다. 따라서지를 확실하게 잘못된 선지로 만들기 위해 '지표에서 얼음이 발견' 부분을 추가했습니다. 목성은 지표가 존재하지 않을 뿐만 아니라 탐사로 지표에서 얼음이 발견된 적이 없기 때문에 잘못된 선지입니다.</p> <p>※2쇄에도 해당되는 사항입니다.</p>
4회 20번	1. 일러스트 다음으로 수정.	



2. (단, 방위각은 북점을 기준으로 측정한다.) 조건 추가.

3. 보기 ㄴ 다음으로 수정.

‘같은 시각 관측 지역의 남점 방향에 위치하고 위도가 $25^{\circ}N$ 인 지역에서 별의 방위각은 A가 가장 크다.’

4. 보기 ㄷ 다음으로 수정.

‘같은 시각 관측 지역의 남점 방향에 위치한 적도에서 별 B의 적위는 고도보다 크다.’

해설지 교정사항 [7건]

문항 번호	수정된 내용	출제자 코멘트
1회 20번	정답을 ⑤ → ④로 변경	
1회 18번 ㄴ. 해설	‘봄에 근일점, 가을엔 원일점에 위치하게 된다.’ → ‘봄에 원일점, 가을엔 근일점에 위치하게 된다.’로 변경.	
1회 19번 ㄷ. 해설	‘화성이 다음에 같은 위상이 되었을 때를’ → ‘화성의 회합 주기를’	※2쇄에도 해당되는 사항입니다.
3회 4회 ㄷ. 해설	해설 전체 다음으로 수정. ‘(가)는 보크사이트이고 (다)는 망가니즈 단괴이다. 망가니즈 단괴는 금속 광물 자원이므로 제련 과정을 거쳐 이용된다. 보크사이트 또한 제련 과정을 거쳐야 사용할 수 있다.’	보크사이트는 현재 금속 광물 자 원인지 비금속 광물 자원인지 논 란이 많고, 평가원에서 아직 물 어본 적이 없습니다. 따라서 보 크사이트를 금속 광물 자원이라 고 해설한 내용을 수정했습니다. 그러나 보크사이트가 제련 과정 을 거친다는 점은 사실이고, 교 육청 모의고사에서 등장한 적도 있어서 문제 자체는 수정하지 않 기로 했습니다. ※2쇄에도 해당되는 사항입니다.
3회 17번 ㄱ. 해설, ㄷ. 해설	‘6h’ → ‘6h’ ‘18h’ → ‘18h’ 로 변경.	
4회 18번 해설	해설 전체를 다음으로 수정. A는 토성, B는 목성, C는 화성, D는 금성, E는 수성이다. ① 카시니호는 토성 주위를 공전하면서 토성의 고리를 탐사했다. ② 목성은 기체형 행성이므로 지표가 존재하지 않으며, 표면 충돌을 통해 지표에서 얼음이 발견된 곳은 달이다. ③ 화성은 단단한 표면이 있으므로 연착륙에 적절하며 스피릿 등 다양한 탐사 기구들이	②번 선지에 대한 해설을 수정하 면서 전반적으로 해설을 보충하 였습니다. ※2쇄에도 해당되는 사항입니다.

	<p>화성에서 탐사 활동을 진행하였다.</p> <p>④ 금성은 마젤란 호와 비너스 익스프레스가 궤도 선회를 통해 탐사한 적이 있다.</p> <p>⑤ 탐사정 낙하는 단단한 표면이 없어 착륙이 불가능한 행성에 탐사정을 투입하여 대기를 탐사하는 방법인데, 수성은 대기가 희박하므로 탐사정 낙하에 적절하지 않다.</p>	
<p>4회 20번 ㄴ. 해설</p>	<p>‘천정에서 별을 지나도록 내린 선이 지평선과 만나는 점은 별 <u>A</u>가 북점과 가장 가까우므로 별 <u>A</u>의 방위각이 가장 크다.’</p> <p style="text-align: center;">→</p> <p>‘천정에서 별을 지나도록 내린 선이 지평선과 만나는 점은 별 <u>C</u>가 북점과 가장 가까우므로 별 <u>C</u>의 방위각이 가장 크다.’</p>	

불편을 드린 점 죄송합니다.
이카루스 팀장 윤홍빈 올림