

2016 과학사 중간고사

1-5 다음 빈칸에 가장 적당한 말은?

1. 노벨상을 여러 번 수상한 사람 중에서 서로 다른 분야에서 받은 이는 모두 (2)명이다.
2. 지동설을 이론적으로 완성한 (케플러)의 경우 거의 평생을 중세의 대학과는 상관없이 활동하였으며, 과학혁명의 대중적 지지를 확보한 (갈릴레오)의 경우도 대학을 떠나 교황의 지원을 얻고자 노력하였고 실제로 얻게 된다.
3. (길드)조직으로부터 중세의 (대학)들이 탄생하여 이탈리아, 영국, 그리고 (프랑스)에서 형성되기 시작한다.
4. (갈릴레오)가 했다고 알려진 (금성)의 관측은 (지동설)의 결정적 증거가 되지 못한다. 왜냐하면 (티코 브라헤)의 모델로도 이는 설명이 가능하기 때문이다.
5. 중세에서부터 (비물질)적인 것으로부터 투사체의 운동의 원인을 찾고자 하였다. 이것이 바로 (임피터스)이며 근대의 운동량이나 (관성)의 개념과 같다.

6-9 고대를 다음과 같이 분류할 때 다음의 문제를 답하시오.

- ㄱ. 신화적 설명의 시대
 - ㄴ. 자연적 설명의 시대
 - ㄷ. 인간문제로의 관심전환의 시대
 - ㄹ. 헬레니즘 시대
 - ㅁ. 로마시대
6. 엠페도클레스는 다음 중 어느 시대에 해당하는가? - ㄴ. 자연적 설명의 시대
7. 오시리스는 다음 중 어느 시대에 해당하는가? - ㄱ. 신화적 설명의 시대
8. 히파르코스는 다음 중 어느 시대에 해당하는가? - ㄹ. 헬레니즘 시대
9. 프로타고라스는 다음 중 어느 시대에 해당하는가? - ㄷ. 인간문제로의 관심전환의 시대
10. 다음 중 잘못된 주장의 개수는?
- ㄱ. 마젤란은 포르투갈 출신으로서 스페인의 지원을 받았다. - O
 - ㄴ. 코르테스는 아즈텍 문명을 침략하였다. - O
 - ㄷ. 정화가 해외원정을 중단할 시기에 유럽에서는 네덜란드가 해상무역권을 장악하였다. - X
 - ㄹ. 피사로는 잉카문명을 점령한다. - O
 - ㅁ. 콜럼버스가 처음으로 도착한 곳은 바하마, 쿠바, 아이티 지역의 섬들이었다. - O

11. 다음 운동 중 아리스토텔레스의 자연운동에 해당하는 경우는 전부 몇 가지인가?

- ㄱ. 떨어지는 낙엽 - 0
- ㄴ. 상승하는 연기 - 0
- ㄷ. 금성의 운동 - 0
- ㄹ. 달의 운동 - 0
- ㅁ. 말의 운동 - X

12. 케플러에 관한 다음의 주장 중 맞는 주장의 개수는?

- ㄱ. 덴마크 출신이다. - X
- ㄴ. 그의 후견인이자 스승은 티코브라헤였다. - 0
- ㄷ. 그의 제2법칙은 면적 속도 일정의 법칙이라고도 불린다. - 0
- ㄹ. 그는 행성의 원궤도를 부정하였다. - 0
- ㅁ. 그는 행성운동의 원인을 밝혀내었다. - X

13. 다음 중 가장 큰 값은?

- ㄱ. 하지날 정오 시에네에서 천정과 태양사이의 각도 - 0도
- ㄴ. 하지날 정오 북극에서 태양과 지평선 사이의 각도 - 23.5도
- ㄷ. 하지날 정오 한양에서 천정과 태양사이의 각도 - 13.5도
- ㄹ. 동지날 정오 북극에서 태양과 지평선사이의 각도 - -23.5도
- ㅁ. 동지날 정오 한양에서 천정과 태양사이의 각도 - 60.5도

14. 다음 중 에라토스테네스의 지구둘레 측정에 직접적인 관련이 없는 사실은? - ㄱ

- ㄱ. 하지날 시에네 지역에서는 태양이 정동에서 23.5도 북쪽으로 떨어진 지점에서 뜬다.
- ㄴ. 시에네와 알렉산드리아 사이의 거리를 알고 있었다.
- ㄷ. 하지날 정오 시에네 지역의 천정점과 태양 사이의 각도를 알고 있었다.
- ㄹ. 하지날 정오 알렉산드리아 지역의 천정점과 태양 사이의 각도를 알고 있었다.
- ㅁ. 같은 날 같은 시각에 태양고도의 차이가 나는 것은 지구가 평평하지 않기 때문이다.

15. 다음 중 갈릴레오가 직접 수행한 활동의 개수는 몇 개인가?

- ㄱ. 피사의 탑에서의 낙하실험 - X
- ㄴ. 목성의 위성관측 - 0
- ㄷ. 달의 분화구 관측 - 0
- ㄹ. 태양의 흑점관측 - 0
- ㅁ. 종교재판 직후 “그래도 지구는 돈다” 라고 말함 - X

16. 다음 중 쿤의 철학에 대한 틀린 주장의 개수는?

- ㄱ. 과학에서는 한 이론이 다른 쪽보다 더 뛰어난 것을 보일 수 있어야 한다. - X
- ㄴ. 같은 단어가 다른 패러다임에서 활용되더라도 이 단어들의 의미가 변화한다. - 0
- ㄷ. 두 패러다임간에는 직접적인 비교가 불가능하다. - 0
- ㄹ. 발전의 개념을 상정할 수 없다. - 0
- ㅁ. 과학은 누적적으로 발전한다. - X

17. 다음의 중세의 자연철학에 대한 주장 중 틀린 주장의 개수는?

- ㄱ. 장 뷔리당은 임페투스를 투사체의 운동원인으로 보았다. - 0
- ㄴ. 오컴은 형이상학적 논의를 최소화하려했다. - 0
- ㄷ. 오렘은 역학혁명을 이끌지는 못하였다. - 0
- ㄹ. 오렘은 낙하운동을 위한 실험을 수행하지 않았다. - 0
- ㅁ. 오렘은 등가속도 운동에서 이동거리는 시간에 비례한다고 주장했다. - X

18. 다음 빈칸에 가장 적당한 숫자는?

갈릴레오는 1kg 물체와 (5)kg 물체를 함께 붙여 낙하시킬 경우 3kg에 해당하는 속력으로 물체가 낙하할지 아니면 6kg에 해당하는 속력으로 물체가 낙하할지를 고민하였다.

19. 말(horse)과 관련된 다음의 중세의 농업혁명에 관한 주장 중에서 맞는 주장의 개수는?

- ㄱ. 가슴걸이가 중국에서 도입됨. - 0
- ㄴ. 편자가 도입됨. - 0
- ㄷ. 등자가 도입됨. - 0
- ㄹ. 말이 대규모 수로건설에 동원됨. - X
- ㅁ. 소보다 속도와 지구력이 더 뛰어남. - 0

20. 다음 중 적절한 주장의 개수는?

- ㄱ. 아주 작은 수를 무한번 더하면 0이다. - X
- ㄴ. 과학이 발전하는 나라는 더 뛰어난 정치제도를 가진 나라이다. - X
- ㄷ. 미 식품의약국 FDA는 비타민 C에 대한 부작용을 공인하지 않는다. - 0
- ㄹ. 과학에서의 논쟁은 충분한 시간이 주어지면 자연스레 해결된다. - X
- ㅁ. 무한소를 무한번 더하면 무한대이다. - X

21. 다음 중 적절하지 못한 주장의 개수는?

- ㄱ. 특정연령과 성별에서 자동차 급발진 현상이 주로 나타나는 것은 그 현상에 대한 사회적 설명의 근거가 된다. - 0
- ㄴ. 이데아 사상은 기독교에서의 절대적 신의 세계와 잘 융화될 수 있었다. - 0
- ㄷ. 코페르니쿠스의 모델은 톨레미의 모델보다 더 정확하였다. - X
- ㄹ. 천문학 혁명 당시 연주시차의 부재가 코페르니쿠스에게 매우 불리하였다. - X
- ㅁ. 갈릴레오는 목성들을 실제로 관측하지 않았다. - X

22. 다음 중 적절하지 못한 주장의 개수는?

- ㄱ. 아리스토텔레스는 중세 유럽기독교 문화에서 계승될 수 있었다. - X
- ㄴ. 스콜라철학은 아우구스티누스에 의해 정립된다. - X
- ㄷ. 14세기 이후로 아리스토텔레스의 사상이 유입되어 중세 유럽의 기독교신학과 충돌하였다. - X
- ㄹ. 이데아 사상은 기독교에서의 절대적 신의 세계와 잘 융화될 수 없었다. - X
- ㅁ. 플라톤은 서양과학의 기계적 전통과 관련을 가진다. - X

23. 다음 중 적절한 주장의 개수는?

- ㄱ. 주의력 결핍 및 과잉행동 장애증은 반드시 약물로 치료해야 한다는 공감대가 과학자들 사이에 존재한다. - X
- ㄴ. 역사학의 연구에는 영구 불변하는 진리의 개념이 존재한다. - X
- ㄷ. 미 식품의약국 FDA는 참치의 소비를 적극적으로 권장한다. - X
- ㄹ. 특정 국가와 인종에서 UFO에 대한 보고가 자주 등장하는 것은 그 현상에 대한 확실성의 근거가 될 수 없다. - O
- ㅁ. 무한소보다 더 작은 양의 수는 존재할 수 있다. - X

24. 다음 중 적절한 주장의 개수는?

- ㄱ. 코페르니쿠스는 스페인 출신이다. - X
- ㄴ. 금성의 보름달 모양 관측은 매우 쉽게 할 수 있다. - X
- ㄷ. 갈릴레오는 낙하운동에 관한 실제실험을 수행하였다. - X
- ㄹ. 갈릴레오는 태양의 흑점을 실제로 관측하였다. - O
- ㅁ. 갈릴레오의 달 분화구 관측은 아리스토텔레스의 천상계 개념을 확립하였다. - X

25. 다음 중 적절한 주장의 개수는?

- ㄱ. 태양자외선이 건강에 해롭다고 모든 의사들은 경고한다. - X
- ㄴ. 정치적 다원성과 보편적 지식의 성장은 늘 동시에 발생한다. - X
- ㄷ. 대한민국의 식약청은 비타민의 효능을 전연 인정하지 않는다. - X
- ㄹ. 미국 의료계는 아토피증상이 새로운 환경질환이라는 주장을 인정하지 않는다. - O
- ㅁ. 연주시차의 현상이 나타나지 않은 것은 톨레미 모델의 최대 강점이었다. - O

26. 다음 중 아리스토텔레스와 관련이 없는 것은 전부 몇가지인가?

- ㄱ. 생물학 - O
- ㄴ. 마케도니아 - O
- ㄷ. 아카데미아 - X
- ㄹ. 리케이온 - O
- ㅁ. 관념의 배경 - O

27-30 고대의 철학적 전통을 다음과 같이 구분하였을 때 질문에 답하시오.

- ㄱ. 소피즘
- ㄴ. 경험주의
- ㄷ. 원자론
- ㄹ. 형이상학
- ㅁ. 신비주의

27. 이 중 가장 유물론적인 철학은? - ㄷ. 원자론

28. 이 중 관념을 가장 배격하는 철학은? - ㄴ. 경험주의

29. 이 중 진리의 절대성을 가장 배격하는 철학은? - ㄱ. 소피즘

30. 이 중 숫자에 대한 피타고라스의 입장을 가장 잘 설명하는 철학은? - ㅁ. 신비주의