쌍둥이 파라독스에 대한 학생들의 개념

분류: 물리, 상대론

1. 쌍둥이 파라독스 개념 검사 문항

영호와 철수는 쌍둥이이다. 영호와 철수가 똑같이 30살이 되었을 때, 영호는 우주여행을 떠나고, 철수는 그대로 지구에 머물러 있었다.
우주여행을 마치고 돌아 왔을 때, 지구에 남아있던 철수는 10년이 지나 40살이 되었지만, 우주여행을 하고 돌아온 영호의 나이는 35살밖에 되지 않았고 얼굴도 훨씬 젊어 보였다, 즉, 우주여행을 한 영호의 시간이 천천히 흘러간 것이다.
앞으로 우주여행이 가능하다면, 이러한 일이 생길 수 있을까?

1) 이론적으로도 가능하고, 우주선 기술이 발전하면 실제로도 가능하다.
2) 이론적으로도 가능할 뿐 실제로는 쌍둥이의 나이가 그렇게 달라질 수 없다.
3) 아직 이론적으로 가능하지 않지만, 앞으로 가능해 질 수도 있다.
4) 이론적으로도 가능하지 못하고, 실제로도 그런 일은 있을 수 없다.
5) 기타 ( )