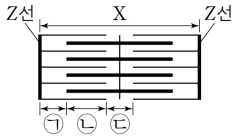


예제 3번(권희승 자작)

다음은 골격근의 수축 과정에 대한 자료이다.

- 그림은 근육 원섬유 마디 X의 구조를, 표는 골격근 수축 과정의 두 시점 t_1 과 t_2 일 때 X의 길이, ㉠의 길이, ㉡의 길이를 나타낸 것이다. ㉠과 ㉡는 각각 ㉠~㉢ 중 하나이다.



시점	X의 길이	㉠의 길이	㉡의 길이
t_1	$3.0\mu\text{m}$	$0.7\mu\text{m}$	$0.4\mu\text{m}$
t_2	$3.6\mu\text{m}$	d	d

- 구간 ㉠은 액틴 필라멘트만 있는 부분이고, ㉡은 액틴 필라멘트와 마이오신 필라멘트가 겹치는 부분이며, ㉢은 마이오신 필라멘트만 있는 부분이다.

이에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 있는 대로 고른 것은?

<보기>

- ㄱ. ㉡는 ㉢이다.
- ㄴ. t_2 일 때 A대의 길이는 $1.4\mu\text{m}$ 이다.
- ㄷ. t_2 에서 t_1 로 될 때 ATP에 저장된 에너지가 사용된다.