Искусственный спутник обращается вокруг Земли по вытянутой эллиптической орбите. Выберите верное утверждение о потенциальной энергии и полной механической энергии спутника.

1. Потенциальная энергия достигает максимального значения в точке максимального удаления от Земли, полная механическая энергия спутника неизменна.
2. Потенциальная и полная механическая энергия спутника достигают максимальных значений в точке максимального удаления от Земли.
3. Потенциальная и полная механическая энергия спутника достигают максимальных значений в точке минимального удаления от Земли.
4. Потенциальная энергия достигает максимального значения в точке минимального удаления от Земли, полная механическая энергия спутника неизменна.

1) Потенциальная энергия достигает максимального значения в точке максимального удаления от Земли, полная механическая энергия спутника неизменна.
2) Потенциальная и полная механическая энергия спутника достигают максимальных значений в точке максимального удаления от Земли.
3) Потенциальная и полная механическая энергия спутника достигают максимальных значений в точке минимального удаления от Земли.
4) Потенциальная энергия достигает максимального значения в точке минимального удаления от Земли, полная механическая энергия спутника неизменна.