

2. أيُّ مما يأتي يصف نظامًا في حالة اتزان؟

- a. تتساوى كمّيات المواد المتفاعلة والنااتجة.
- b. تتساوى مُعدّلات سرعة التفاعلات الطردية والعكسية.
- c. تُصّف مُعدّلات سرعة التفاعلات الطردية والعكسية بأنها بطيئة.
- d. تتوقّف التفاعلات الطردية والعكسية عن الحدوث عند الوصول إلى حالة اتزان.

3. أيُّ من الجمل الآتية تُعبّر بشكل صحيح عن نظام متزن يقترب من الاكتمال تقريبًا؟

- a. يحدث التفاعل الطردي فقط.
- b. يُزاح اتّجاه الاتزان لدرجة كبيرة إلى اليسار.
- c. يُزاح اتّجاه الاتزان لدرجة كبيرة إلى اليمين.
- d. التفاعل الطردي أسرع من التفاعل العكسي.

4. ماذا يحدث إذا ارتفعت درجة الحرارة لنظام في حالة اتزان؟

- a. يصبح التفاعل أكثر برودة.
- b. يصبح التفاعل الماصّ للحرارة أسرع، ويصبح التفاعل الطارد للحرارة أبطأ.
- c. يصبح التفاعل الماصّ للحرارة أبطأ ويصبح التفاعل الطارد للحرارة أسرع.
- d. تزداد سرعة كل من التفاعل الطردي والتفاعل العكسي، ولكنّ التفاعل الماصّ للحرارة

تزداد سرعة كل من التفاعل الطردي والتفاعل العكسي، ولكنّ التفاعل الماصّ للحرارة

LIVEWORKSHEETS