**BÀI 15: PHƯƠNG TRÌNH TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG VÀ HẰNG SỐ TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG**

Câu 1: Để đánh giá mức độ xảy ra nhanh hay chậm của một phản ứng hoá học người ta dùng đại lượng nào sau đây ?

A. Độ tăng khối lượng sản phẩm.

**B. Tốc độ phản ứng.**

C. Độ tăng khối lượng chất tham gia phản ứng.

D. Thể tích chất tham gia phản ứng.

Câu 2: Đại lượng đặc trưng cho đô biến thiên nồng độ của một trong các chất phản ứng hoặc sản phẩm phản ứng trong một đơn vị thời gian gọi là

**A. tốc độ phản ứng**.

B. cân bằng hoá học.

C. tốc độ tức thời.

D. quá trình hoá học.

Câu 3: Tốc độ phản ứng của một phản ứng hóa học là

A. đại lượng đặc trưng cho sự biến thiên nồng độ của chất phản ứng trong một đơn vị thời gian;

B. đại lượng đặc trưng cho sự biến thiên nồng độ của chất sản phẩm trong một đơn vị thời gian;

C. đại lượng đặc trưng cho sự biến thiên tốc độ chuyển động của chất phản ứng hoặc sản phẩm trong một đơn vị thời gian;

**D. đại lượng đặc trưng cho sự biến thiên nồng độ của một trong các chất phản ứng hoặc sản phẩm trong một đơn vị thời gian**.

Câu 4: Cho phản ứng: 2N2O5 (g) ⟶ O2 (g) + 4NO2 (g) Sau thời gian từ giây 57 đến giây 116, nồng độ N2O5 giảm từ 0,4 M về 0,35 M. Tốc độ trung bình của phản ứng trong khoảng thời gian trên là

A. 8,48.10−4 M / giây;

B. 4,42.10−4 M / giây;

C. 8,84.10−4 M / giây;

**D. 4,24.10−4 M / giây.**

Câu 5: Hằng số tốc độ phản ứng k bằng vận tốc tức thời ν khi

**A. nồng độ chất phản ứng bằng đơn vị (1 M);**

B. nhiệt độ ở 0°C;

C. nhiệt độ ở 25°C;

D. Hằng số tốc độ phản ứng k không thể bằng vận tốc tức thời ν .

Câu 6: Cho phản ứng đơn giản xảy ra trong bình kín: H2(g) + Cl2 (g) ⟶ 2HCl (g). Tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào nếu nồng độ H2 giảm 4 lần và nồng độ Cl­2 tăng 2 lần.

A. tăng 4 lần;

B. giảm 4 lần;

C. giảm 2 lần;

**D. tăng 8 lần**.

Câu 7: Cho phản ứng đơn giản xảy ra trong bình kín: 3H2(g) + N2 (g) ⟶ 2NH3 (g). Tốc độ phản ứng thay đổi như thế nào nếu nồng độ H2 và N2 đều tăng 3 lần.

A. tăng 3 lần;

B. tăng 6 lần;

C. tăng 9 lần;

**D. tăng 81 lần**.

Câu 8: Hiện tượng nào dưới đây xảy ra với tốc độ nhanh nhất?

A. Nướng bánh;

B. Lên men sữa chua tạo sữa chua;

**C. Đốt gas khi nấu ăn**;

D. Cánh cổng sắt bị gỉ sét.

Câu 9: Hằng số tốc độ phản ứng k bằng vận tốc tức thời ν khi

**A. nồng độ chất phản ứng bằng đơn vị (1 M)**;

B. nhiệt độ ở 0°C;

C. nhiệt độ ở 25°C;

D. Hằng số tốc độ phản ứng k không thể bằng vận tốc tức thời ν .

Câu 10: Cho chất xúc tác MnO2 vào 100 ml dung dịch H2O2, sau 60 giây thu được 3,36 ml khí O2 (đktc). Tốc độ trung bình của phản ứng (tính theo H2O2) trong 60 giây trên là

A. 2,5.10−4 mol/(l.s)

B. 5,0.10−4 mol/(l.s)

C. 1,0.10−3 mol/(l.s)

**D. 5,0.10−5 mol/(l.s)**

Câu 11: Cho phương trình hóa học của phản ứng: X + 2Y → Z + T. Ở thời điểm ban đầu, nồng độ của chất X là 0,01 mol/l. Sau 20 giây, nồng độ của chất X là 0,008 mol/l. Tốc độ trung bình của phản ứng tính theo chất X trong khoảng thời gian trên là

A. 4,0.10−4 mol/(l.s)

B. 7,5.10−4 mol/(l.s)

**C. 1,0.10−4 mol/(l.s)**

D. 5,0.10−4 mol/(l.s)

Câu 12: Đối với phản ứng có chất khí tham gia thì nhận định nào dưới đây là đúng?

A. Áp suất không ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng

B. Khi áp suất tăng, tốc độ phản ứng giảm

C. Khi áp suất giảm, tốc độ phản ứng tăng

**D. Khi áp suất tăng, tốc độ phản ứng tăng**

Câu 13: Trong hệ dị thể, nếu tăng diện tích tiếp xúc giữa các chất phản ứng thì sẽ có kết quả nào sau đây?

A. Nhiệt độ của phản ứng tăng

B. Tốc độ của phản ứng giảm

C. Nhiệt độ của phản ứng giảm

**D. Tốc độ của phản ứng tăng**

Câu 14: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Khi đốt củi, nếu thêm một ít dầu hỏa, lửa sẽ cháy mạnh hơn. Như vậy dầu hỏa là chất xúc tác cho quá trình này.

**B. Trong quá trình sản xuất rượu (ancol) từ gạo người ta rắc men lên gạo đã nấu chín (cơm) trước khi đem ủ vì en là chất xúc tác có tác dụng làm tăng tốc độ phản ứng chuyển hóa tinh bột thành rượu**.

C. Một chất xúc tác có thể xúc tác cho tất cả các phản ứng.

D. Có thể dùng chất xúc tác để làm giảm tốc độ của phản ứng.