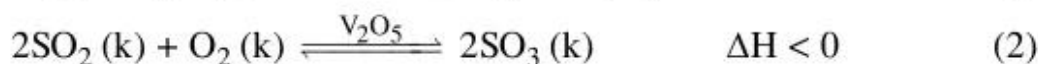
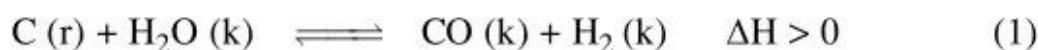


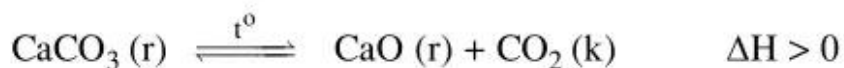
LUYỆN TẬP: TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG VÀ CÂN BẰNG HOÁ HỌC

7.15. Cho các phản ứng hoá học :



- a) Hãy so sánh các đặc điểm của hai phản ứng hoá học trên.
- b) Nêu các biện pháp kĩ thuật để làm tăng hiệu suất sản xuất.

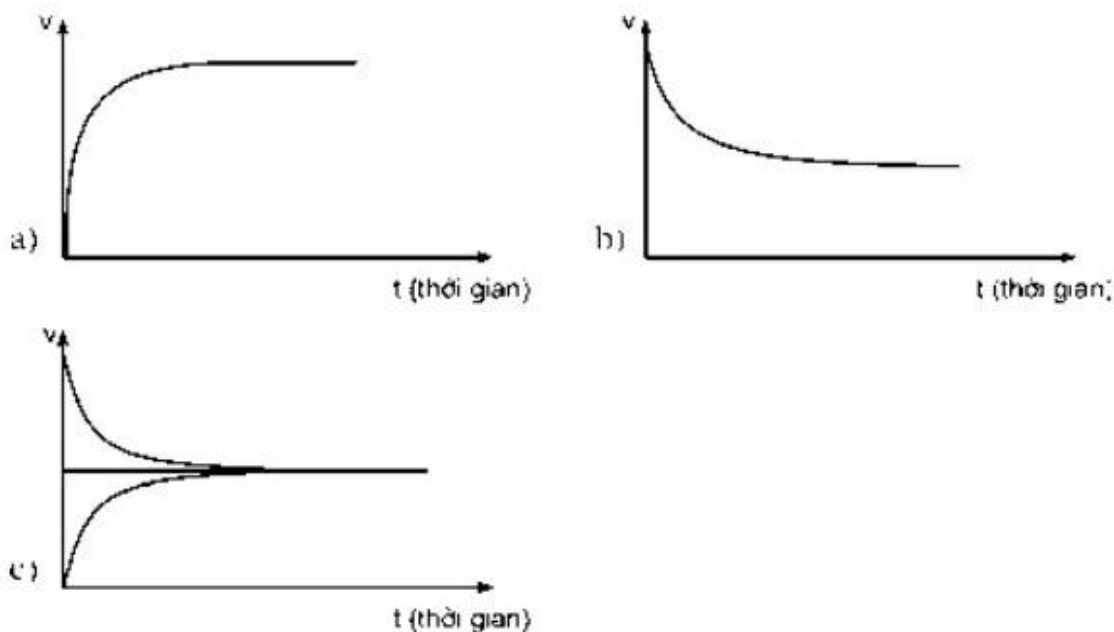
7.16. Người ta đã sử dụng nhiệt của phản ứng đốt cháy than đá để nung vôi :



Biện pháp kĩ thuật nào sau đây **không** được sử dụng để tăng tốc độ phản ứng nung vôi ?

- A. Đập nhỏ đá vôi với kích thước thích hợp.
- B. Duy trì nhiệt độ phản ứng thích hợp.
- C. Tăng nhiệt độ phản ứng càng cao càng tốt.
- D. Thổi không khí nén vào lò nung vôi.

7.17. Đồ thị nào sau đây biểu diễn sự biến đổi tốc độ phản ứng thuận theo thời gian ? Sự biến đổi tốc độ phản ứng nghịch theo thời gian ? Trạng thái cân bằng hoá học ?



7.18. Vì sao không nên để than đá hay giẻ lau máy đã qua sử dụng thành một đồng lớn ?

7.19. Trong những điều khẳng định sau, điều nào là phù hợp với một phản ứng hoá học ở trạng thái cân bằng ?

- A. Phản ứng thuận đã kết thúc.
- B. Phản ứng nghịch đã kết thúc.
- C. Tốc độ của phản ứng thuận và nghịch bằng nhau.
- D. Nồng độ của các chất tham gia và tạo thành sau phản ứng như nhau.

7.20. Để dập tắt một đám cháy thông thường, nhỏ, mới bùng phát người ta có thể dùng biện pháp nào trong số các biện pháp sau :

- Dùng vỏ chăn ướt trùm lên đám cháy.
- Dùng nước để dập tắt đám cháy.
- Dùng cát để dập tắt đám cháy.

Hãy chọn biện pháp đúng và giải thích sự lựa chọn đó.

7.21. Trong vòng 100 năm qua, nhiệt độ trung bình của Trái Đất đã tăng thêm $0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$. Nguyên nhân chính của hiện tượng này là do sự tăng nồng độ khí cacbon đioxit (CO_2) trong khí quyển, gây ra hiệu ứng nhà kính. Tương tự hiệu ứng giữ ấm cho thực vật trong các nhà kính trồng rau mùa đông ở vùng ôn đới.

Mặc dù lượng khí CO_2 do công nghiệp thải ra hàng năm rất lớn, tăng nhanh, nhưng tại sao nồng độ của chất khí này trong khí quyển tăng chậm ?

7.22. Trong nước ngầm thường có ion Fe^{2+} dưới dạng muối sắt (II) hidrocacbonat và sắt (II) hidroxit. Nước sinh hoạt có chứa Fe^{2+} ảnh hưởng xấu đến sức khoẻ của con người. Để loại bỏ Fe^{2+} một cách đơn giản, rẻ tiền, người ta dùng oxi không khí oxi hoá Fe^{2+} , thành hợp chất Fe^{3+} (ít tan trong nước) rồi lọc để thu nước sạch. Để tăng tốc độ của phản ứng oxi hoá Fe^{2+} người ta sử dụng biện pháp kĩ thuật nào ? Giải thích.

7.23. Gần đây, khi thám hiểm Nam Cực, các nhà khoa học đã tìm thấy những đồ hộp do các đoàn thám hiểm trước để lại. Mặc dù đã qua hàng trăm năm, nhưng các thức ăn trong những đồ hộp đó vẫn trong tình trạng tốt, có thể ăn được. Hãy giải thích và liên hệ với việc bảo quản thực phẩm bằng cách ướp đá.

7.24. Trong phòng thí nghiệm, để tăng tốc độ của một số phản ứng hoá học, ngoài các biện pháp như tăng nồng độ, nhiệt độ, người ta còn dùng máy khuấy. Tác dụng của máy khuấy là gì ?

7.25. Làm thế nào để điều khiển các phản ứng hoá học theo hướng có lợi nhất cho con người ?