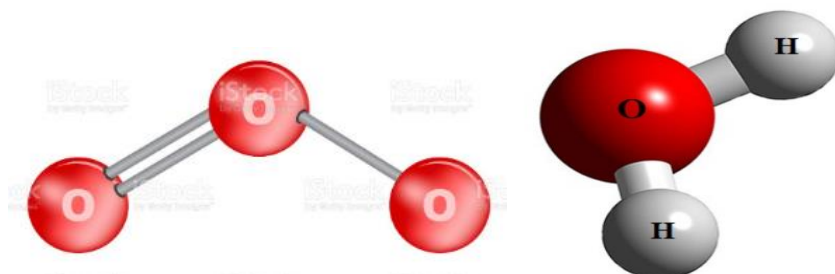


ÔN TẬP TỰ LUẬN KIỂM TRA CUỐI KÌ 1 MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN KHỐI 7

Dạng 1 (NB và TH - 1,0 điểm) Hóa trị và công thức hóa học

Câu 1: a) Dựa vào hình sau, viết công thức hóa học của các chất và



b) Tính phần trăm khối lượng nguyên tố Oxygen O trong hợp chất khí carbonic CO_2

Câu 2: Magnesium oxide (MgO) giúp làm dịu cơn đau dạ dày, cải thiện chứng khó tiêu và ổn định tính acid của dạ dày. Nên Magnesium oxide được sử dụng làm thuốc chữa bệnh đau dạ dày.

- Dựa trên công thức hóa học của Magnesium oxide (MgO); biết Mg (II), O (II) biểu thức sau đây có thể hiện đúng quy tắc hóa trị hay không, nếu sai em hãy sửa lại cho đúng. $1.2 = 1.II$
- Tính thành phần % về khối lượng của mỗi nguyên tố trong Magnesium oxide (MgO)

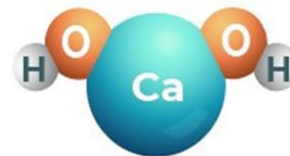
Câu 3: Phân tử khí Ozone gồm 3 nguyên tử O liên kết với nhau, em hãy viết công thức hóa học của phân tử khí Ozone

Câu 4:

- Hãy viết công thức hoá học của hợp chất X tạo bởi Na(I) và OH (I)
- Em hãy tính phần trăm của Na (Sodium) trong hợp chất X

Câu 5:

- Hãy viết công thức hóa học của phân tử calcium hydroxide trong hình sau:
- Hóa trị của N trong hợp chất NH_3 là bao nhiêu?



Dạng 2 (VD - 0,5 điểm): Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

Câu 1: Dựa vào bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, xác định các nguyên tố sau thuộc nguyên tố nào?

Tên nguyên tố	Nguyên tố hóa học
Sulfur	
Aluminium	

Câu 2: Sử dụng bảng tuần hoàn, cho biết các nguyên tố sau thuộc loại nguyên tố nào?

Tên nguyên tố	Phân loại
Chlorine	
Neon	

Câu 3: Sử dụng bảng tuần hoàn, cho biết các nguyên tố sau thuộc loại nguyên tố nào?

Tên nguyên tố	Phân loại
Lead	
Sulfur	

Dạng 3 (TH - 0,5 điểm): Phân tử - Đơn chất - Hợp chất

Câu 1: Tính khối lượng phân tử ozone và nước

Câu 2:

- Tính khối lượng phân tử của methane gồm 1 C và 4 H liên kết với nhau
- Tính khối lượng phân tử của Calcium carbonate (đá vôi) có công thức hóa học là CaCO_3

Câu 3: Phân tử carbon dioxide được cấu tạo từ 1 nguyên tử carbon và 2 nguyên tử oxygen. Biết khối lượng nguyên tử carbon và oxygen lần lượt là 12 amu và 16 amu. Khối lượng phân tử của carbon dioxide là bao nhiêu?

Câu 4: Hãy xác định khối lượng phân tử calcium hydroxide trong hình sau:



Dạng 4 (TH - 0,5 điểm): Tốc độ chuyển động

Câu 1: Một học sinh A đi học bằng xe đạp điện, rời nhà lúc 6g15 phút và đến trường lúc 6g30 với quãng đường từ nhà đến trường dài 3,5km. Tính tốc độ chuyển động của học sinh A.

Câu 2: Một người đi xe máy từ nhà đến nơi làm việc trên đoạn đường dài 48 km, trong thời gian 40 phút.

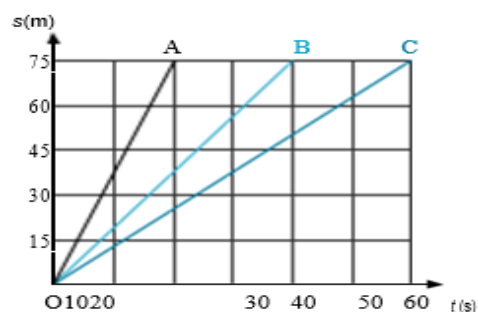
- Tính tốc độ của người đó.
- Hỏi người này chạy xe có vượt quá tốc độ giới hạn cho phép không? Biết tốc độ giới hạn của xe chạy trên đoạn đường này là 60km/h

Câu 3: Trên một đường quốc lộ, có một xe ô tô chạy qua camera của thiết bị bắn tốc độ và được ghi lại như sau: thời gian ô tô chạy từ vạch mốc 1 sang vạch mốc 2 cách nhau 5 m là 0,28 s.

- Hỏi xe đi với tốc độ bao nhiêu?
- Xe chạy với tốc độ trên có vượt quá tốc độ giới hạn cho phép không? Biết tốc độ giới hạn của xe chạy trên cung đường là 60 km/h. Nếu xe chạy vượt quá tốc độ có thể xảy ra hậu quả gì?

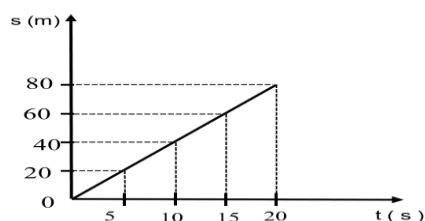
Dạng 5 (VD - 0,5 điểm): Đồ thị quãng đường và thời gian

Câu 1: Hình bên biểu diễn đồ thị quãng đường – thời gian của ba học sinh A, B và C đi xe đạp trong công viên. Từ đồ thị, không cần tính tốc độ, hãy cho biết học sinh nào đạp xe chậm hơn cả. Giải thích.

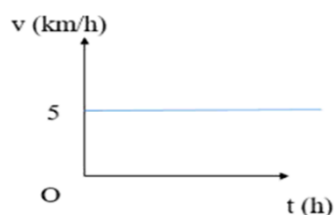


Câu 2: Hình bên biểu diễn đồ thị quãng đường - thời gian của một người khi đi từ A đến B trong 20s, em hãy cho biết:

- Quãng đường AB dài bao nhiêu?
- Tính tốc độ chuyển động của vật đó.



Câu 3: Một vật nhỏ chuyển động thẳng đều có đồ thị như trên hình vẽ. Hãy cho biết vật chuyển động với quãng đường bao xa?



Dạng 6 (VDC - 0,25 điểm): Tốc độ và an toàn giao thông

Dạng 7 (VDC - 0,75 điểm): Phản xạ âm

- Cho các vật dụng sau: miếng xốp; mặt tấm kính; áo len; tường gạch. Hãy sắp xếp chúng thành 2 nhóm: vật phản xạ âm tốt, vật phản xạ âm kém.
- Tại sao đứng trong các hang động khi ta nói to thì ta lại nghe được tiếng vang của mình?
- Giả sử nhà em ở sát mặt đường, gần chợ, nơi thường xuyên có các loại xe ô tô, xe máy hoạt động. Hãy đề xuất một số biện pháp khắc phục tiếng ồn giảm tiếng ồn trong gia đình.
- Giả sử nhà em ở gần quán hát karaoke. Tiếng ồn phát ra vào mỗi tối lúc em chuẩn bị học bài ảnh hưởng đến học tập của em. Em hãy đưa ra một số giải pháp nhằm hạn chế tiếng ồn phát ra quán hát karaoke đó?

