



A. KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

Nội dung từ **Bài 7** (Hóa trị và công thức hóa học) đến **Bài 11** (Thảo luận về ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông).

1. Viết công thức hóa học của một số đơn chất và hợp chất đơn giản, thông dụng; nêu mối liên hệ giữa hóa trị của nguyên tố với công thức hóa học của hợp chất; tính % nguyên tố trong hợp chất, xác định công thức hóa học của hợp chất dựa vào % nguyên tố.

2. Nêu ý nghĩa vật lý của tốc độ, xác định tốc độ qua quãng đường vật đi được trong khoảng thời gian tương ứng; một số đơn vị đo tốc độ thường dùng, chuyển đổi giữa các đơn vị.

3. Mô tả sơ lược cách đo tốc độ bằng đồng hồ bấm giây và công quang điện, thiết bị bắn tốc độ trong kiểm tra tốc độ các phương tiện giao thông.

4. Vẽ đồ thị quãng đường- thời gian cho chuyển động thẳng; từ đồ thị quãng đường- thời gian tìm được quãng đường vật đi được (hoặc tốc độ hay thời gian chuyển động của vật).

5. Nêu ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.

B. CÁC DẠNG BÀI TẬP MINH HỌA

I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (hs chọn 1 đáp án đúng):

Câu 1. Hóa trị là con số biểu thị

- A. khả năng phản ứng của các nguyên tử.
- B. khả năng liên kết của các nguyên tử hay nhóm nguyên tử.
- C. khả năng phân li các chất.
- D. tất cả đều đúng.

Câu 2. Trong hợp chất, nguyên tố hydrogen thường có hóa trị là bao nhiêu?

- A.I
- B.II
- C.III
- D.IV

Câu 3. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Công thức hoá học cho biết số nguyên tử của các nguyên tố có trong phân tử của chất.
- B. Công thức hoá học cho biết các nguyên tố tạo nên chất.
- C. Công thức hoá học cho ta biết được khối lượng phân tử của chất.
- D. Công thức hoá học cho biết được trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

Câu 4. Công thức hoá học của hợp chất tạo bởi Cr (III) và O (II) là

- A. CrO.
- B. Cr₂O₃.
- C. CrO₂.
- D. CrO₃.

Câu 5. Độ lớn của tốc độ cho biết:

- A. Quỹ đạo của chuyển động.
- B. Mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.
- C. Mức độ nhanh hay chậm của tốc độ
- D. Dạng đường đi của chuyển động.



Trong hydrochloric acid, chlorine có hoá trị

- 

Trong amonia, nitrogen có hoá trị

- 

A. Tốc độ được xác định bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.

- B. Tốc độ được xác định bằng quãng đường đi được trong một ngày.
C. Tốc độ được xác định bằng quãng đường đi được trong một phút.
D. Tốc độ được xác định bằng quãng đường đi được trong một giờ.

A. $v = \frac{t}{s}$ B. $v = \frac{s}{t}$ C. $v = s.t$ D. $v = m/s$

A. đơn vị chiều dài B. đơn vị thời gian
C. đơn vị chiều dài và đơn vị thời gian. D. các yếu tố khác.

A. km/h B. cm/s C. m.h D. m/s

A. 36km/h B. 0,015 km/h C. 72 km/h D. 54 km/h

A. 0,2 km/h B. 200m/s C. 3,33 m/s D. 2km/h

A. $t = 0,15\text{h}$ B. $t = 15$ giây C. $t = 5$ phút D. $t = 14,4$ phút

A. 15,15 km/h B. 16 km/h C. 15,15 m/s D. 16 m/s

A. tàu hỏa – ô tô – xe máy B. ô tô – tàu hỏa – xe máy



TRƯỜNG THCS BA ĐÌNH

C. ô tô – xe máy – tàu hỏa

D. xe máy – ô tô – tàu hỏa

Câu 17. Trong đồ thị quãng đường – thời gian, hai trục tọa độ:

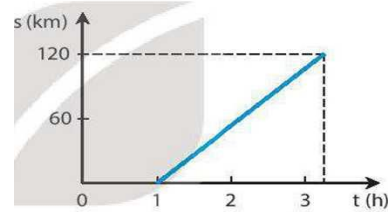
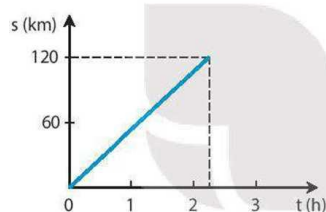
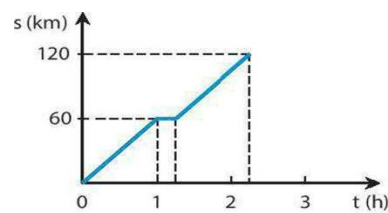
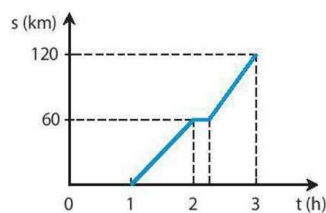
A. Song song với nhau.

B. Tạo thành góc 60° .

C. Chéo nhau.

D. Vuông góc với nhau.

Câu 18. Lúc 1h sáng, một đoàn tàu hỏa chạy từ ga A đến ga B với tốc độ 60 km/h, đến ga B lúc 2h và dừng ở ga B 15min. Sau đó, đoàn tàu tiếp tục chạy với tốc độ cũ thì đến ga C lúc 3h15min. Hình vẽ nào sau đây biểu diễn đúng đồ thị quãng đường - thời gian của đoàn tàu nói trên?



Câu 19. Để đo tốc độ của một người chạy cự li ngắn, ta cần những dụng cụ đo nào?

A. Thước cuộn và đồng hồ bấm giây.

B. Thước thẳng và đồng hồ treo tường.

C. Đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với cổng quang điện.

D. Cổng quang điện và thước cuộn.

Câu 20. Trong phòng thí nghiệm, người ta thường sử dụng những dụng cụ đo nào để đo tốc độ của các vật chuyển động nhanh và có kích thước nhỏ?

A. Thước, cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

B. Thước, đồng hồ đo thời gian hiện số kết nối với cổng quang điện.

C. Thước và đồng hồ đo thời gian hiện số.

D. Cổng quang điện và đồng hồ bấm giây.

Câu 21. Thiết bị bắn tốc độ dùng để:

A. đo thời gian chuyển động của phương tiện giao thông.

B. kiểm tra hành trình di chuyển của phương tiện giao thông.

C. đo quãng đường chuyển động của phương tiện giao thông.

D. kiểm tra tốc độ của phương tiện giao thông trên đường bộ.

Câu 22. Thiết bị bắn tốc độ sử dụng trong giao thông gồm:



TRƯỜNG THCS BA ĐÌNH

- A. Camera và máy tính. B. Thước và máy tính.
C. Đồng hồ và máy tính. D. Camera và đồng hồ.

Câu 23. Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi nói về khoảng cách an toàn giữa các xe đang lưu thông trên đường?

- A. Khoảng cách an toàn là khoảng cách đủ để phản ứng, không đâm vào xe trước khi gặp tình huống bất ngờ.
B. Khoảng cách an toàn tối thiểu được quy định bởi Luật Giao thông đường bộ.
C. Tốc độ chuyển động càng cao thì khoảng cách an toàn phải giữ càng lớn.
D. Khi trời mưa hoặc thời tiết xấu, lái xe nên giảm khoảng cách an toàn.

Câu 24. Cách tính khoảng cách an toàn theo quy tắc “3 giây” khi đi xe trên đường cao tốc là:

- A. Khoảng cách an toàn (m) = tốc độ (m/s) + 3 (s)
B. Khoảng cách an toàn (m) = tốc độ (m/s) - 3 (s)
C. Khoảng cách an toàn (m) = tốc độ (m/s) x 3 (s)
D. Khoảng cách an toàn (m) = tốc độ (m/s) : 3 (s)

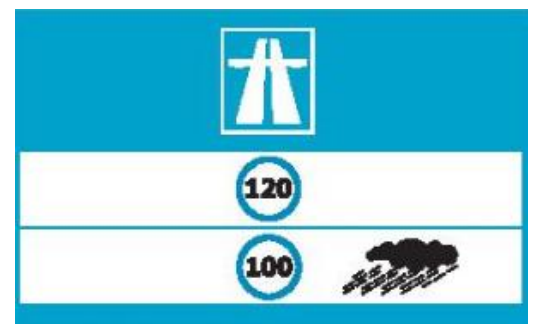
Câu 25. Xe buýt chạy trên đường không có giải phân cách ứng với tốc độ nào sau đây là tuân thủ quy định về tốc độ tối đa được chỉ ra trên hình vẽ sau?

- A. 50 Km/h < v < 80 Km/h
B. 70 Km/h < v < 80 Km/h
C. 60 Km/h < v < 70 Km/h
D. 50 Km/h < v < 60 Km/h

TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƯỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DẪN CỬ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:		
LOẠI XE CƯỚI ĐƯỜNG BỘ		TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h)
 < 30N	 < 3.5T (TRỪ Ô TÔ BUÝT)	80
 > 30N	 > 3.5T (TRỪ Ô TÔ BUÝT)	70
 Ô TÔ BUÝT	   	60
   		50

Câu 26. Ô tô chạy trên đường cao tốc có biển báo tốc độ như hình sau với tốc độ v nào sau đây là an toàn?

- A. Khi trời mưa: 100 km/h < v < 120 km/h
B. Khi trời nắng: 100 km/h < v < 120 km/h
C. Khi trời mưa: 100 km/h < v < 110 km/h
D. Khi trời nắng: v > 120 km/h



Câu 27. Khoảng cách nào sau đây là khoảng cách an toàn theo bảng dưới đây đối với ô tô chạy với tốc độ 25m/s?

- A. 35m
B. 55m
C. 70m
D. 100m

Tốc độ lưu hành (km/h)	Khoảng cách an toàn tối thiểu (m)
v = 60	35
60 < v ≤ 80	55
80 < v ≤ 100	70
100 < v ≤ 120	100



TRƯỜNG THCS BA ĐÌNH

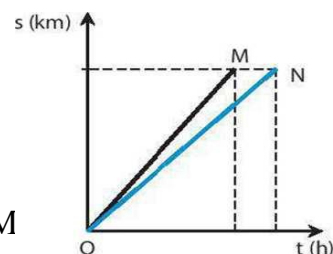
II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG/ SAI (trong mỗi ý a) b) c) d) học sinh chọn ĐÚNG hoặc SAI)

Câu 1. Dựa vào hóa trị của các nguyên tố, hãy cho biết các công thức hóa học sau là đúng hay sai

- a) NH_4 (biết N hóa trị IV)
- b) CO_2 (biết C hóa trị IV)
- c) Fe_2O_3 (biết Fe hóa trị III)
- d) ZnO (biết Zn hóa trị II)

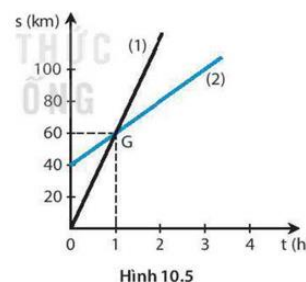
Câu 2. Minh và Nam đi xe đạp trên một đoạn đường thẳng. Trên hình dưới đây, đoạn thẳng OM là đồ thị quãng đường - thời gian của Minh, đoạn thẳng ON là đồ thị quãng đường - thời gian của Nam. Em hãy chọn đúng/ sai trong các phát biểu sau:

- a) Minh và Nam xuất phát cùng một lúc.
- b) Tốc độ của Minh lớn hơn tốc độ của Nam.
- c) Quãng đường Minh đi ngắn hơn quãng đường Nam đi.
- d) Thời gian đạp xe của Nam nhiều hơn thời gian đạp xe của M



Câu 3. Hình ảnh dưới đây biểu diễn đồ thị quãng đường – thời gian của một người đi xe đạp và một người đi mô tô. Biết mô tô chuyển động nhanh hơn xe đạp. Chọn đúng/ sai khi nói về chuyển động của mô tô và xe đạp

- a) Đường biểu diễn nào ứng với chuyển động của mô tô là đường (1), xe đạp là đường (2)
- b) Tốc độ chuyển động của mô tô là 60 km/h.
- c) Tốc độ chuyển động của xe đạp là 40km/h.
- d) Sau 1h tính từ lúc mô tô bắt đầu chuyển động, hai xe gặp nhau.



III. TỰ LUẬN

Câu 1. Tính tốc độ theo đơn vị m/s trong các trường hợp sau:

- a) Một vận động viên thực hiện cuộc thi chạy cự li 100 m trong 10,5 giây.
- b) Một con dế mèn chuyển động trên đoạn đường 10 m trong 1 phút 30 giây.
- c) Một con ốc sên bò dọc theo bờ tường dài 50 cm trong 30 phút.

Câu 2. Sắp xếp các tốc độ dưới đây theo thứ tự tăng dần.

- Một vận động viên bơi cự li ngắn với tốc độ 5,2 m/s.
- Một xe đạp đang chuyển động với tốc độ 18 km/h.
- Một xe buýt đang vào bến với tốc độ 250 m/min.

Câu 3. Một xe tải chạy trên đoạn đường đầu dài 45 km trong 45 phút, sau đó xe tiếp tục chạy thêm 18 km trong 20 phút.

- a) Tính tốc độ của xe tải trên mỗi đoạn đường



b) Tính tốc độ của xe trên cả 2 đoạn đường. Biết $v = \frac{s}{t} = \frac{s_1 + s_2}{t_1 + t_2}$

Câu 4. Một người đi xe đạp sau khi đi được 8 km với tốc độ 12km/h thì dừng lại để sửa xe trong 40 min, sau đó đi tiếp 12km với tốc độ 9 km/h.

Hãy vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của người đi xe đạp.

CHÚC CÁC CON HỌC SINH ÔN TẬP TỐT!