

NỘI DUNG ÔN TẬP HỌC KÌ 1 KHTN7

I. Lý thuyết: KIẾN THỨC TRỌNG TÂM

Chương 1: Nguyên tử

- Cấu tạo nguyên tử.
- Mô tả được cấu tạo bảng tuần hoàn gồm: ô, nhóm, chu kì.
- Sử dụng được bảng tuần hoàn để chỉ ra các nhóm nguyên tố/nguyên tố kim loại, phi kim.

Chương 2: Phân tử- liên kết hoá học

- Quy tắc hoá trị.
- Xác định CTHH của đơn chất, hợp chất, tìm hóa trị, tính khối lượng phân tử của chất.
- Tính được phần trăm khối lượng của các nguyên tố trong hợp chất khi biết công thức hoá học của chất.
- Nêu được sự hình thành liên kết cộng hoá trị, ion.

Chương 3: Tốc độ

- Khái niệm tốc độ, đơn vị đo tốc độ.
- Các dụng cụ đo tốc độ.
- Đồ thị quãng đường – thời gian.
- Ảnh hưởng của tốc độ trong an toàn giao thông.

Chương 4: Âm thanh

- Khái niệm dao động, sóng, sóng âm, nguồn âm
- Các môi trường truyền âm.

II. Bài tập

- HS xem lại các PHT GV đã chữa.
- HS hoàn thành các bài tập trong SGK và SBT.

Một số bài tập tham khảo.

Trắc nghiệm:

Câu 1. Âm thanh được tạo ra nhờ:

- A, Nhiệt B, Điện C, Ánh sáng D, Dao động

Câu 2. Trong hạt nhân nguyên tử, hạt mang điện là

- A, electron. B, proton. C, neutron. D, proton và electron.

Câu 3. Nguyên tử X có tổng số hạt là 52, trong đó số proton là 17. Số electron và số neutron của X lần lượt là:

- A, 18 và 17. B, 19 và 16. C, 16 và 19. D, 17 và 18.

Câu 4. Bảng tuần hoàn có bao nhiêu chu kì?

- A, 4. B, 5. C, 6. D, 7.

Câu 5. Đơn vị nào sau đây không phải là đơn vị của tốc độ?

- A, m/s B, km/h C, kg/m³ D, m/min

Câu 6. Hợp chất sodium carbonate có công thức hóa học là Na_2CO_3 thì tỉ lệ các nguyên tử Na, C, O tương ứng là

- A, 2 : 0 : 3. B, 1 : 2 : 3. C, 2 : 1 : 3. D, 3 : 2 : 1.

Câu 7. Cho các công thức: Al_2O_3 , ZnOH , HCl , NaCl_2 , K_2SO_4 , CaO , SO_2 , MgO_2 . Số công thức hóa học viết **sai** là

- A, 4. B, 3. C, 2. D, 1.

Câu 8. Gọi s là quãng đường đi được, t là thời gian đi hết quãng đường đó, v là tốc độ chuyển động. Công thức tính tốc độ là:

- A, $v = s/t$ B, $v = t/s$ C, $v = s.t$ D, $v = m/s$

Câu 9. Tốc độ của một vật là 10m/s. Tính tốc độ của vật trên theo đơn vị km/h?

- A, 36km/h B, 54km/h C, 48km/h D, 60km/h

Câu 10. Trong khu vực đông dân cư và đường thành phố, có nên giảm tốc độ nhanh để giảm tai nạn giao thông không?

- A. Có thể, tùy thuộc vào tình hình giao thông và đường bộ.
B. Không, điều này sẽ làm giảm năng suất và thời gian di chuyển.
C. Có, để giảm các vụ va chạm và tăng sự an toàn.
D. Không rõ, cần đánh giá thêm thông tin để đưa ra quyết định.

Câu 11. Kí hiệu biểu diễn hai nguyên tử oxygen là

- A, 2O. B, O_2 . C, O_2 . D, 2O .

Câu 12. Phân tử khối của H_2SO_4 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, MgO lần lượt là:

- A. 96 amu, 40 amu, 98 amu. B. 98 amu, 98 amu, 36 amu.
C. 98 amu, 98 amu, 40 amu. D. 86 amu, 98 amu, 40 amu.

(Biết khối lượng nguyên tử của S : 32; O : 16; Mg : 24; Cu : 64; H : 1).

Câu 13. Khi bật quạt ta thường nghe thấy âm thanh vù vù phát ra. Nguồn âm là bộ phận nào của quạt phát ra?

- A, Cánh quạt B, Lốp không khí xung quanh cánh quạt
C, Động cơ quạt D, Công tắc quạt

Câu 14. Trong phân tử HCl , khi hai nguyên tử hydrogen và chlorine liên kết với nhau, chúng

- A. góp chung proton. B. chuyển electron từ nguyên tử này sang nguyên tử kia.
C. góp chung electron. D. chuyển proton từ nguyên tử này sang nguyên tử kia.

Câu 15. Trong phân tử CaCl_2 , nguyên tử Ca (calcium) và nguyên tử Cl (chlorine) liên kết với nhau bằng liên kết

- A. cộng hoá trị. B. ion. C. kim loại. D. phi kim.

Câu 16. Nguyên tử K khi nhường đi một electron thì tạo thành ion nào sau đây?

- A, K^+ B, K^{2+} C, K^- D, K^{2-}

Câu 17. Biết phân tử nitric acid gồm 1H, 1N, 3O. Công thức hóa học của hợp chất nitric acid là?

- A, H_3PO_4 B, HNO_3 C, H_2SO_4 D, HCl

Câu 18. Chọn đáp án **đúng**: Tốc độ phụ thuộc vào

- A, quãng đường chuyển động. B, thời gian chuyển động.

C, quãng đường và thời gian chuyển động. D, không phụ thuộc vào đại lượng khác.

Câu 19. Một xe chuyển động thẳng không đổi chiều, 2 giờ đầu chạy với tốc độ trung bình 60 km/h, 3 giờ sau chạy với tốc độ trung bình 40 km/h. Tốc độ trung bình của xe trong suốt thời gian chạy là

A, 44 km/h. B, 50 km/h. C, 34 km/h. D, 48 km/h.

Câu 20. Khi bác bảo vệ gõ trống, tai ta nghe thấy tiếng trống. Vật nào đã phát ra âm đó?

A, Tay bác bảo vệ gõ trống. B, Dùi trống.
C, Mặt trống. D, Không khí xung quanh trống.

Câu 21. Sóng âm **không** truyền được trong môi trường.

A, chất rắn. B, chất lỏng
C, chất khí. D, chân không.

Câu 22. Khi thổi sáo bộ phận nào của sáo dao động phát ra âm?

A, Không khí bên trong sáo. B, Không khí bên ngoài sáo.
C, Thân sáo. D, Lỗ trên thân sáo.

Câu 23. Những môi trường nào dưới đây có thể truyền được âm?

- A. Tường gạch, nước, đất, đá, tấm nhựa, tấm kính, bê tông, chân không.
- B. Đất, tấm nhựa, tấm kính, bê tông, gỗ, kim loại, cao su, chân không.
- C. Tấm kính, bê tông, gỗ, kim loại, cao su, chân không.
- D. Tường gạch, nước, đất, tấm kính, bê tông, gỗ, kim loại, cao su.

Câu 24. Đồ thị của chuyển động có tốc độ không đổi là một đường

A, Thẳng B, Cong C, zic zắc D, Không xác định

Câu 25. Tốc độ chuyển động của vật cho ta thông tin gì về chuyển động của vật?

- A, Cho biết hướng chuyển động của vật.
- B, Cho biết vật chuyển động theo quỹ đạo nào.
- C, Cho biết vật chuyển động nhanh hay chậm.
- D, Cho biết nguyên nhân vì sao vật lại chuyển động được.

Câu 26. Một vật chuyển động càng nhanh khi:

- A, Quãng đường đi được càng lớn. B, Thời gian chuyển động càng dài.
- C, Tốc độ chuyển động càng lớn. D, Quãng đường đi trong 1s càng ngắn.

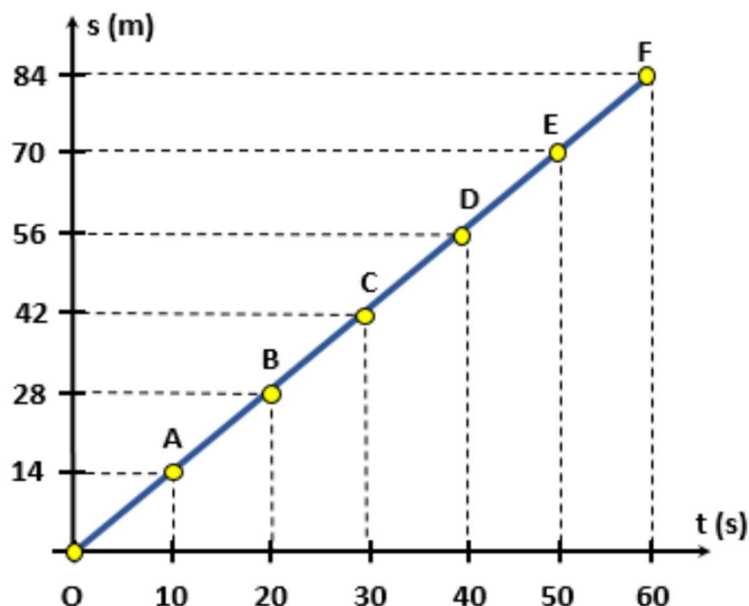
Câu 27. Một xe đạp đi với tốc độ 15 km/h. Con số đó cho ta biết điều gì?

- A, Thời gian đi của xe đạp. B, Quãng đường đi của xe đạp.
- C, Xe đạp đi 1 giờ được 15 km. D, Mỗi km xe đạp đi trong 15 giờ.

Câu 28. Ba bạn An, Bình, Đông học cùng lớp. Khi tan học, ba bạn đi cùng chiều trên đường về nhà. Tốc độ của An là 6,2 km/h, của Bình là 1,5 m/s, của Đông là 72 m/min. Kết luận nào sau đây là đúng?

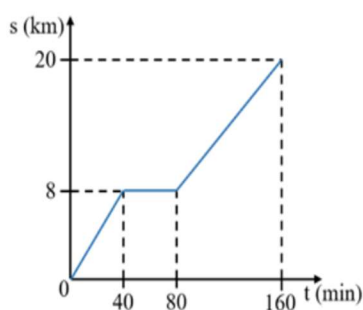
- A. Bạn An đi nhanh nhất. B. Bạn Bình đi nhanh nhất.
- C. Bạn Đông đi nhanh nhất. D. Ba bạn đi nhanh như nhau.

Câu 29. Hình vẽ dưới đây biểu diễn đồ thị quãng đường – thời gian của người đi bộ. Từ đồ thị xác định tốc độ đi bộ của người đó.

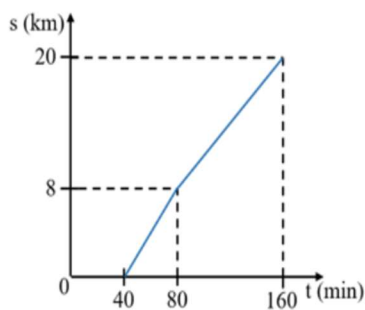


A, 1,4 m/s. B, 0,7 m/s. C, 2,8 m/s. D, 2,1 m/s.

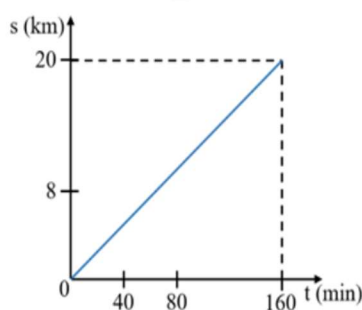
Câu 30. Một người đi xe đạp, sau khi đi được 8 km với tốc độ 12km/h thì dừng lại để sửa xe trong 40 min, sau đó đi tiếp 12km với tốc độ 9 km/h. Hình vẽ nào dưới đây biểu diễn đúng đồ thị quãng đường – thời gian của người đó?



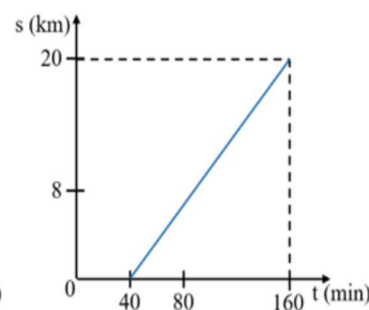
Hình A



Hình B



Hình C



Hình D

A, Hình A. B, Hình B. C, Hình C. D, Hình D.

Tự luận:

Câu 1: Xác định thành phần phần trăm của các nguyên tố trong các hợp chất sau:

a) Si và O trong hợp chất SiO_2 (là thành phần chính của thủy tinh).

b) Na và Cl trong hợp chất NaCl (muối ăn).

(Biết khối lượng nguyên tử của Si : 28; O : 16; Na : 23; Cl : 35,5).

Câu 2 : Hãy xác định hóa trị của các nguyên tố C, Si trong các hợp chất sau.

a. CCl_4 biết trong hợp chất này Cl hóa trị I

b. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ biết trong hợp chất này nhóm NO_3 là I

Câu 3 : Lập công thức hóa học mỗi hợp chất sau và cho biết ý nghĩa của mỗi CTHH đó biết thành phần:

a. gồm Al và Cl

b. K và nhóm SO_4

(Biết khối lượng nguyên tử của K : 39; O : 16; Cl : 35,5; Al : 27; S : 32).

Câu 4 : Gió thổi làm lá cây lung lay, chuyển động của lá cây có được xem là dao động hay không? Giải thích?

Câu 5 : Bạn Mai đi từ nhà tới công viên mất 4 phút với tốc độ trung bình là 12 km/h. Hỏi quãng đường từ nhà Mai tới công viên là bao nhiêu?

Câu 6 : Bảng dưới đây mô tả chuyển động của một ô tô trong 4h.

Thời gian (h)	1	2	3	4
Quãng đường (km)	50	100	150	200

Hãy vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của chuyển động trên.

Câu 7: Ghép một nội dung ở cột A với một nội dung phù hợp ở cột B.

A	B
1. Tốc độ chuyển động cho biết	a. đơn vị độ dài và đơn vị thời gian.
2. Tốc độ chuyển động được xác định bằng	b. m/s và km/h.
3. Đơn vị tốc độ phụ thuộc vào	c. sự nhanh, chậm của chuyển động.
4. Đơn vị của tốc độ là	d. quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian