

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề 701

I. TRẮC NGHIỆM (7 điểm)

Dạng 1 : Trắc nghiệm khách quan nhiều lựa chọn (3đ)

Chọn chữ cái đầu trước câu trả lời đúng nhất và ghi vào giấy kiểm tra

Câu 1. Cho nguyên tử Oxygen (8p, 8n), chọn đáp án đúng:

- A. Nguyên tử Oxygen có 6 electron lớp ngoài cùng.
- B. Khối lượng của nguyên tử Oxygen là 12 amu.
- C. Nguyên tử Oxygen có tổng số hạt là 16.
- D. Số đơn vị điện tích hạt nhân của nguyên tử Oxygen là 6.

Câu 2. Nguyên tố nào được sử dụng trong kem đánh răng?

- A. Chlorine.
- B. Iodine.
- C. Fluorine.
- D. Bromine.

Câu 3. Điền từ còn thiếu vào chỗ trống

“Ở điều kiện thường, các (1)..... tồn tại ở thể rắn (trừ thủy ngân tồn tại ở thể lỏng); các (2)..... có thể tồn tại ở thể rắn, thể khí và thể lỏng. Các khí hiếm đều tồn tại ở (3).....”

- A. (1) kim loại, (2) phi kim, (3) thể khí.
- B. (1) phi kim, (2) kim loại, (3) thể lỏng.
- C. (1) kim loại, (2) phi kim, (3) thể lỏng.
- D. (1) phi kim, (2) kim loại, (3) thể khí.

Câu 4. Những nguyên tố có kí hiệu hóa học chỉ gồm 1 chữ cái:

- A. Hydrogen, carbon, sodium.
- B. Hydrogen, oxygen, carbon.
- C. Hydrogen, oxygen, neon.
- D. Hydrogen, helium, carbon.

Câu 5. Trong dãy chất sau : Na_2O , MgO , Al_2O_3 , P_2O_5 , SO_3 . Những chất nào có liên kết ion là :

- A. Na_2O , MgO , Al_2O_3
- B. Al_2O_3 , P_2O_5 , SO_3
- C. MgO , Al_2O_3 , P_2O_5
- D. Na_2O , Al_2O_3 , P_2O_5

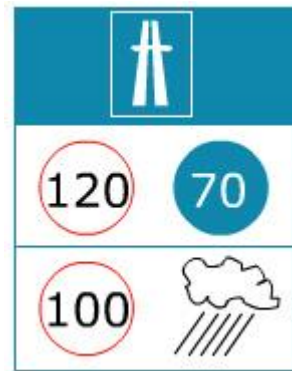
Câu 6. Xe khách 45 chỗ chạy trên đường không có giải phân cách cứng với tốc độ V nào sau đây là tuân thủ quy định về tốc độ tối đa của Hình 11.1?

TỐC ĐỘ TỐI ĐA CHO PHÉP XE CƠ GIỚI THAM GIA GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG BỘ KHÔNG CÓ GIẢI PHÂN CÁCH CỨNG NGOÀI KHU VỰC ĐỒNG DÂN CƯ ĐƯỢC QUY ĐỊNH NHƯ SAU:	
LOẠI XE CƠ GIỚI ĐƯỜNG BỘ	TỐC ĐỘ TỐI ĐA (km/h)
  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)	80
  (TRỪ Ô TÔ BUÝT)	70
   	60
   	50

Hình 11.1

- A. $50 \text{ km/h} < V < 80 \text{ km/h}$.
- B. $60 \text{ km/h} < V < 70 \text{ km/h}$.
- C. $70 \text{ km/h} < V < 80 \text{ km/h}$.
- D. $50 \text{ km/h} < V < 60 \text{ km/h}$.

Câu 7. Dựa vào biển báo sau đây hãy cho biết thông tin nào dưới đây là đúng?



- A. Khi trời nắng tốc độ tối thiểu là 120km/h và khi trời mưa tốc độ tối thiểu là 100km/h
- B. Khi trời nắng tốc độ tối thiểu là 70km/h và khi trời mưa tốc độ tối thiểu là 100km/h
- C. Khi trời nắng tốc độ tối đa là 70km/h và khi trời mưa tốc độ tối đa là 100km/h
- D. Khi trời nắng tốc độ tối đa là 120km/h và khi trời mưa tốc độ tối đa là 100km/h

Câu 8. Dùng quy tắc “3 giây” để ước tính khoảng cách an toàn khi xe chạy với tốc độ 27 m/s.

- A. 9m.
- B. 18m.
- C. 54m.
- D. 81m.

Câu 9. Một vật thực hiện được 3000 dao động trong 2 giây. Tần số dao động của vật:

- A. 1500Hz.
- B. 3000Hz.
- C. 12000Hz
- D. 50Hz.

Câu 10. Tốc độ truyền âm trong các môi trường giảm theo thứ tự:

- A. Rắn, lỏng và khí
- B. Khí, rắn và lỏng
- C. Rắn, khí và lỏng
- D. Khí, lỏng và rắn.

Câu 11. 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 12. Trên cùng một quãng tám, trong các âm Fa, Sol, Mi, Si, tần số dao động của âm nào là nhỏ nhất?



A. Fa

B. Mi

C. Sol

D. Si

Dạng 2 : Trắc nghiệm trả lời đúng – sai (3đ)

Viết Đ hay S ứng với mỗi câu và viết vào giấy kiểm tra

Câu 13 (1 điểm) Các nhận định trong bảng sau đúng hay sai?

STT	Nhận định	Đúng	Sai
1	H ₂ O, MgO, O ₂ Là những đơn chất		
2	Nhóm IA chỉ toàn nguyên tố kim loại.		
3	Biết rằng phosphoric acid gồm 3H, 1P và 4O. Khối lượng phân tử của phosphoric acid là 98 amu		
4	Khí Helium được sử dụng trong kính khí cầu		

Câu 14 (1 điểm) Các nhận định trong bảng sau đúng hay sai?

STT	Nhận định	Đúng	Sai
1	Một âm thoa dao động với tần số 25 Hz. Trong 1 phút âm thoa thực hiện được 1500 dao động.		
2	Âm phát ra nhỏ hơn khi biên độ dao động nhỏ hơn		
3	Âm thanh có thể truyền trong môi trường chân không		
4	Đa số tần suất âm thanh mà cá heo sử dụng lại nằm trong khu vực sóng siêu âm 200000 ~ 300000 Hz nên con người thường nghe thấy âm thanh của cá heo.		

Câu 15 (1 điểm) Các nhận định trong bảng sau đúng hay sai?

STT	Nhận định	Đúng	Sai
1	Tốc độ càng lớn thì thời gian đi hết một quãng đường càng ngắn.		
2	Một người đi xe máy trong 1 phút được quãng đường 4m. Tốc độ chuyển động của người đó là 4m/s		
3	Khoảng cách an toàn đối với ô tô chạy với tốc độ 30 m/s là 70 m		
4	Bạn An di chuyển với tốc độ 1km/h, bạn Nam di chuyển với tốc độ 0,5 m/s nên bạn Nam đi nhanh hơn bạn An		

Dạng 3: Trắc nghiệm trả lời ngắn (1đ):

Viết câu trả lời ngắn ứng với mỗi câu và viết vào giấy kiểm tra

Câu 16.

- Quãng đường từ nhà bạn An đến trường là 2km. Bạn An đi xe đạp xuất phát lúc 6h20min với tốc độ trung bình là 8km/h.
 - Thời gian bạn An đi xe đạp từ nhà đến trường là bao nhiêu?

- b) Bạn An đến trường lúc mấy giờ?
2. Bạn Khánh đi xe đạp từ nhà đến trường, trong 30min đầu đi được đoạn đường dài 2000m. Đoạn đường còn lại dài 3000m đi với tốc độ 6km/h.
- a) Tính thời gian bạn Khánh đi đoạn đường dài 3000m
- b) Tính tốc độ đi xe đạp của bạn Khánh trên cả quãng đường từ nhà đến trường

Phần II. Tự Luận (3đ)

Làm bài vào giấy kiểm tra

Câu 17 (1 điểm)

- a) Hãy xác định hóa trị của Mn trong hợp chất Mn_2O_7 .
- b) Hợp chất giữa Na hoá trị I và nhóm (PO_4) hoá trị III có công thức hoá học đúng là gì?
- c) Nguyên tố X tạo với O hợp chất XO_2 . Xác định công thức tạo thành giữa X và H. Biết hóa trị của X không thay đổi.

Câu 18 (1 điểm)

- a) Xác định phần trăm khối lượng của các nguyên tố trong hợp chất Na_2CO_3
- b) Một oxide được tạo bởi nitrogen và oxygen trong đó nitrogen 30,43% khối lượng oxide; Biết khối lượng phân tử của oxide bằng 46 amu. Tìm công thức hóa học của oxide.
- c) Đất đèn được tạo ra từ 2 nguyên tố là calcium và carbon. Biết 2 nguyên tố kết hợp với nhau theo tỉ lệ khối lượng là 5 phần calcium với 3 phần carbon. Tìm công thức hóa học của đất đèn.

Câu 19 (1 điểm) Lúc 8h sáng, bạn Thanh đi bộ từ nhà mình tới nhà bạn An để làm bài tập nhóm. Trong 20 min đầu, Thanh đi thong thả được 900m thì gặp Minh. Thanh đứng lại nói chuyện với Minh trong 10 min. Thanh chợt nhớ ra là hẹn bạn An vào lúc 8h40min nên vội vã đi nốt 600m còn lại và đến nhà bạn An vào lúc 8h40min.

- a. Em hãy lập bảng quãng đường đi được theo thời gian của bạn Thanh.
- b. Từ bảng, em hãy vẽ đồ thị quãng đường – thời gian của bạn Thanh trong suốt hành trình 40 min đi từ nhà bạn Thanh đến nhà bạn An?
- c. Xác định tốc độ của bạn Thanh theo m/s và km/h trong 20min đầu và 10 min cuối của hành trình?

(Biết: $H=1$; $C=12$; $N=14$; $O=16$; $Na=23$; $Mg=24$; $P=31$; $S=32$; $Ca=40$)

Học sinh được phép sử dụng bảng tuần hoàn!

Chúc các em thi tốt!