**Bài 5. Phân tử - Đơn chất – Hợp chất**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.<NB>** Đơn chất là gì?

**A**.được tạo nên từ một nguyên tố hóa học.

**B**.được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học.

**C**.được tạo nên từ ba nguyên tố hóa học.

**D**.được tạo nên từ nhiều nguyên tố hóa học.

**Câu 2.<NB>** Hợp chất là gì?

**A**.Hợp chấtđược tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên. Hợp chất gồm hai loại lớn là hợp chất vô cơ và hợp chất hữu cơ.

**B**.được tạo nên từ một nguyên tố hóa học.

**C**.được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học.

**D**.được tạo nên từ ba nguyên tố hóa học.

**E**.được tạo nên từ nhiều nguyên tố hóa học.

**Câu 3.<NB>** Ứng dụng nào của đồng?

**A**.làm nhiên liệu cho động cơ xe; dùng trong đèn xì oxygen - hydrogen, là nguyên liệu sản xuất NH3, HCl và nhiều hợp chất hữu cơ, …

**B**.chế tạo ruột bút chì, điện cực, đồ trang sức, mũi khoan kim cương, than đốt, …

**C**.lõi dây điện, que hàn đồng, đúc tượng, nam châm điện từ, các động cơ máy móc, đồ trang trí nội thất bằng đồng, ….

**D**. Tên lửa, bơm khinh khí cầu, bóng thám không.

**Câu 4.<NB>** Ứng dụng nào của hydrogen?

**A**.làm nhiên liệu cho động cơ xe; dùng trong đèn xì oxygen - hydrogen, là nguyên liệu sản xuất NH3, HCl và nhiều hợp chất hữu cơ, …

**B**.chế tạo ruột bút chì, điện cực, đồ trang sức…

**C**.lõi dây điện, que hàn đồng, đúc tượng, nam châm điện từ, các động cơ máy móc, đồ trang trí nội thất bằng đồng, ….

**D**. mũi khoan kim cương, than đốt.

**Câu 5.<NB>** Ứng dụng nào của carbon?

**A**.làm nhiên liệu cho động cơ xe; dùng trong đèn xì oxygen - hydrogen, là nguyên liệu sản xuất NH3, HCl và nhiều hợp chất hữu cơ, …

**B**.chế tạo ruột bút chì, điện cực, đồ trang sức, mũi khoan kim cương, than đốt, …

**C**.lõi dây điện, que hàn đồng, đúc tượng, nam châm điện từ, các động cơ máy móc, đồ trang trí nội thất bằng đồng, ….

**D**. Tên lửa, bơm khinh khí cầu, bóng thám không;

**Câu 6.<NB>** Đèn neon chứa

**A**. các phân tử khí neon Ne2.

**B**. các nguyên tử neon (Ne) riêng rẽ không liên kết với nhau.

**C**. một đại phân tử khổng lồ chứa rất nhiều nguyên tử neon.

**D**. một nguyên tử neon.

**Câu 7.<NB>** phân tử nước chứa hai nguyên tử hydrogen và một oxygen. Nước là

**A**. một hợp chất.

**B**. một đơn chất.

**C**. một hỗn hợp.

**D**. một nguyên tố hóa học.

**Câu 8.<NB>** Lõi dây điện bằng đồng chứa

**A**. các phân tử Cu2.

**B**. các nguyên tử Cu riêng rẽ không liên kết với nhau.

**C**. rất nhiều nguyên tử Cu liên kết với nhau.

**D**. một nguyên tử Cu.

**Câu 9.<NB>** Trong số các chất dưới đây, chất nào thuộc loại đơn chất

**A**. Nước.

**B**. Muối ăn.

**C**. Thủy ngân.

**D**. Khí cacbonic.

**Câu 10.<NB>** Chọn đáp án sai:

**A**. Cacbondioxit được cấu tạo từ một nguyên tố C và hai nguyên tố O.

**B**. Nước là hợp chất.

**C**. Muối ăn không có thành phần clo.

**D**. Có hai loại hợp chất vô cơ và hữu cơ.

**Câu 11.<NB>** Chất được chia thành hai loại lớn là

**A**. Đơn chất và hỗn hợp.

**B**. Hợp chất và hỗn hợp.

**C**. Đơn chất, hỗn hợp, hợp chất.

**D**. Đơn chất và hợp chất.

**Câu 12.<NB>** Đơn chất là những chất được tạo nên bởi bao nhiêu nguyên tố hóa học

**A**. Nhiều hơn 2.

**B**. Chỉ một nguyên tố hóa học.

**C**. Bốn nguyên tố hóa học.

**D**. Hai nguyên tố.

**Câu 13.<VDC>** Dãy chất nào dưới đây là phi kim

**A**. Kẽm, cacbon, lưu huỳnh, oxi.

**B**. Nitơ, oxi, cacbon, lưu huỳnh.

**C**. Sắt, kẽm, lưu huỳnh, oxi.

**D**. Sắt, oxi, nitơ, lưu huỳnh.

**Câu 14.<NB>** Để tạo thành phân tử của một hợp chất thì tối thiểu cần phải có bao nhiêu loại nguyên tử?

**A**. 2 loại.

**B**. 3 loại.

**C**. 4 loại.

**D**. 5 loại.

**Câu 15.<NB>** Để phân biệt đơn chất và hợp chất dựa vào dấu hiệu là

**A**. Kích thước.

**B**. Nguyên tử cùng loại hay khác loại.

**C**. Hình dạng.

**D**. Số lượng nguyên tử.

**Câu 16.<NB>** Trong các chất sau đây, có bao nhiêu đơn chất

**A**. Axit photphoric (chứa H, P, O).

**B**. Kim cương do nguyên tố cacbon tạo nên.

**C**. Khí ozon có công thức hóa học là O3.

D. Kim loại bạc tạo nên từ Ag.

**E**.. Than chì tạo nên từ C.

**Câu 17.<NB>** Chọn câu đúng:

**A**. Đơn chất và hợp chất giống nhau.

**B**. Đơn chất là những chất cấu tạo nên từ 1 nguyên tố hóa học.

**C**. Hợp chất là những chất tạo nên chỉ duy nhất với 2 nguyên tố hóa học.

**D**. Có duy nhất một loại hợp chất.

**Câu 18.<NB>** Trong số các chất dưới đây, thuộc loại hợp chất có:

**A**. Khí hidro.

**B**. Nhôm.

**C**. Photpho.

**D**. Đá vôi.

**Câu 19.<VDC>** Cho các chất sau: Ca, O2, P2O5, HCl, Na, NH3, Al đâu là đơn chất

**A**. Ca, O2, Na, Al.

**B**. Ca, O, HCl, NH3.

**C**. HCl, P2O5, Na, Al.

**D**. NH3, HCl, Na, Al.

**Câu 20.<TH>** Hợp chất thường được phân thành hai loại là

**A**. Kim loại và phi kim.

**B**. Kim loại và hữu cơ.

**C**. Vô cơ và phi kim.

**D**. Vô cơ và hữu cơ.

**PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 21.<TH>** Khi đốt lưu huỳnh trong không khí, lưu huỳnh hóa hợp với oxi tạo thành một chất khí có mùi hắc gọi là khí sunfurơ. Hỏi khí sunfurơ do những nguyên tố nào cấu tạo nên? Khí sunfurơ là đơn chất hay hợp chất?

Khí sunfurơ là một hợp chất do được tạo nên từ hai nguyên tố là O và S.

**Câu 22.<TH>** Khi đun nóng, đường bị phân hủy, biến đổi thành than và nước. Như vậy, phân tử đường do những nguyên tử của nguyên tố nào tạo nên? Đường là đơn chất hay hợp chất?

Than được tạo nên từ nguyên tố C.

Nước tạo nên từ hai nguyên tố là O và H.

Vậy đường là hợp chất do được tạo nên từ các nguyên tố C, H và O.

**Câu 23.<TH>** Bari oxit do hai nguyên tố là bari và oxi tạo nên. Khi bỏ bari oxit vào nước, nó hóa hợp với nước tạo thành một chất mới gọi là bari hiđroxit. Bari hiđroxit gồm những nguyên tố nào trong phân tử của nó?

Bari oxit gồm hai nguyên tố là Ba và O.

Nước gồm hai nguyên tố là H và O.

Vậy bari hiđroxit gồm các nguyên tố Ba, O và H.

**Câu 24.<TH>**Bari cacbonat khi bị nung nóng thì biến thành hai chất mới là bari oxit và khí cacbonic. Vậy bari cacbonat được cấu tạo bởi những nguyên tố nào?

Bari oxit gồm hai nguyên tố là Ba và O.

Khí cacbonic gồm hai nguyên tố là C và O.

Vậy bari cacbonat được cấu tạo nên bởi các nguyên tố là Ba, C và O.

**Câu 25.<TH>** Điền vào chỗ chấm “…” còn thiếu trong các câu sau đây:

“… được phân thành hai loại lớn là đơn chất và hợp chất. … được tạo nên từ một nguyên tố, còn … được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên.

Đơn chất lại chia thành … và …. Kim loại có ánh kim, dẫn điện và nhiệt, khác với … không có những tính chất này (trừ than chì).

Có hai loại hợp chất là: hợp chất … và hợp chất…”.

“*Chất* được phân thành hai loại lớn là đơn chất và hợp chất. *Đơn chất* được tạo nên từ một nguyên tố, còn *hợp chất* được tạo nên từ hai nguyên tố hóa học trở lên.

Đơn chất lại chia thành *kim loại* và *phi kim*. Kim loại có ánh kim, dẫn điện và nhiệt, khác với *phi kim* không có những tính chất này (trừ than chì).

Có hai loại hợp chất là: hợp chất vô cơ và hợp chất *hữu cơ*”.

**Câu 26.<VDC>** Em hãy cho biết:

a) Kim loại đồng và sắt được tạo nên từ những nguyên tố nào?

b) Khí nitơ và khí clo được tạo nên từ những nguyên tố nào?

a) Kim loại đồng được tạo nên từ nguyên tố đồng (Cu).

Kim loại sắt được tạo nên từ nguyên tố sắt (Fe).

b) Khí nitơ được tạo nên từ nguyên tố nitơ (N).

Khí clo được tạo nên từ nguyên tố clo (Cl).

**Câu 27.<VDC>** Trong số các chất đã cho sau đây, hãy chỉ ra và giải thích chất nào là đơn chất? chất nào là hợp chất?

a) Khí cacbonic tạo nên tử hai nguyên tố C và O.

b) Photpho trắng tạo nên từ nguyên tố P.

c) Axit sunfuric tạo nên từ các nguyên tố H, S và O.

d) Kim loại magie tạo nên từ nguyên tố Mg.

a) Khí cacbonic là hợp chất do tạo nên từ hai nguyên tố hóa học là C và O.

b) Photpho trắng là đơn chất do tạo nên từ một nguyên tố hóa học là P.

c) Axit sunfuric là hợp chất do tạo nên từ ba nguyên tố hóa học là H, S và O.

d) Kim loại magie là đơn chất do tạo nên từ một nguyên tố hóa học là Mg.