**Bài tập dãy hoạt động kim loại**

**Câu 1.** Cho các kim loại: Cu, Fe, Na, Mg, Al, Ba, Zn, Ag.

1. Sắp xếp các kim loại trên theo chiều giảm dần khả năng hoạt động hóa học.
2. Kim loại nào tác dụng được với nước ở điều kiện thường?
3. Kim loại nào tác dụng được với dung dịch H2SO4 loãng?
4. Kim loại nào đẩy được Fe ra khỏi dung dịch FeCl2.

Viết các phương trình hóa học xảy ra.

**Câu 2.** Nhằm xác định vị trí những kim loại X, Y, Z, T trong dãy hoạt động hóa học, người ta
thực hiện phản ứng của kim loại với dung dịch muối của kim loại khác, thu được những kết
quả sau:

* Thí nghiệm 1: Kim loại X đẩy được kim loại Z ra khỏi muối.
* Thí nghiệm 2: Kim loại Y đẩy được kim loại Z ra khỏi muối.
* Thí nghiệm 3: Kim loại X đẩy được kim loại Y ra khỏi muối.
* Thí nghiệm 4: Kim loại Z đẩy được kim loại T ra khỏi muối.

Em hãy sắp xếp các kim loại theo chiều mức độ hoạt động hóa học giảm dần.

**Câu 3.** Một mẫu thủy ngân có lẫn tạp chất là Zn, Sn, Pb. Hãy nêu phương pháp hóa học để làm
sạch mẫu thủy ngân trên. Viết các phương trình hóa học xảy ra.

**Câu 4.** Dung dịch ZnSO4 có lẫn tạp chất là CuSO4. Dùng kim loại nào sau đây để’ làm sạch dung
dịch ZnSO4? Giải thích và viết phương trình phản ứng.

1. Fe. b) Zn. c) Cu. d) Mg.

**Câu 5.** Cho m gam Fe tác dụng vừa đủ với 200 mL dung dịch CuSO4 1M, sau khi phản ứng xảy
ra hoàn toàn thu được dung dịch X và m1 gam Cu.

1. Viết phương trình hóa học xảy ra.
2. Tính khối lượng sắt (m) đã tham gia phản ứng.
3. Tính khối lượng Cu (m1) sinh ra.

Câu 6.Cho một thanh sắt vào 200 mL dung dịch CuSO4 1M đến khi dung dịch không còn
màu xanh.

1. Viết phương trình hóa học xảy ra.
2. Tính khối lượng kim loại sắt đã tham gia phản ứng và khối lượng đồng tạo thành.
3. Sau phản ứng thì khối lượng thanh sắt tăng hay giảm bao nhiêu gam? Giả thiết tất cả đồng
sinh ra đều bám trên thanh sắt.

II.Trắc nghiệm

**Câu 2.** Kim loại nào sau đây hoạt động hóa học mạnh nhất?

**A.** Fe. **B.** K. **C.** Mg. **D.** Al.

**Câu 3.** Trong các nguyên tố sau đây, nguyên tố hoạt động hóa học mạnh nhất?

**A.** Ca. **B.** Au. **C.** Cu. **D.** Zn.

**Câu 4.** Trong số các kim loại Zn, Fe, Cu, Ni, kim loại hoạt động hóa học mạnh nhất là

**A.** Zn. **B.** Fe. **C.** Ag. **D.** Cu.

**Câu 5.** Kim loại nào sau đây hoạt động hóa học mạnh nhất?

**A.** Fe. **B.** Sn. **C.** Ag. **D.** Au.

**Câu 6.** Kim loại nào trong số các kim loại Al, Fe, Ag, Cu hoạt động hóa học mạnh nhất?

**A.** Fe. **B.** Ag. **C.** Al. **D.** Cu.

**Câu 7.** Cho dãy các kim loại: Ag, Cu, Al, Mg. Kim loại trong dãy hoạt động hóa học yếu nhất
là?

**A.** Cu. **B.** Mg. **C.** Al. **D.** Ag.

**Câu 8.** Dãy chất gồm các kim loại được sắp xếp theo chiều tăng dần về hoạt động hóa học là

1. Cu; Fe; Zn; Al; Na; K. **B.** Al; Na; Fe; Cu; K; Zn.

**C.** Fe; Al; Cu; Zn; K; Na. **D.** Fe; Cu; Al; K; Na; Zn.

**Câu 9.** Dãy kim loại sắp xếp theo chiều hoạt động hóa học tăng dần từ trái sang phải là

1. Fe, Al, Mg. **B.** Al, Mg, Fe. **C.** Fe, Mg, Al. **D.** Mg, Al, Fe.

**Câu 10.** Dãy kim loại sắp xếp theo chiều hoạt động hóa học tăng dần từ trái sang phải là

1. Pb, Ni, Sn, Zn. **B.** Pb, Sn, Ni, Zn. **C.** Ni, Sn, Zn. Pb. **D.** Ni, Zn, Pb, Sn.

**Câu 11.** Dãy gồm kim loại được sắp xếp theo chiều hoạt động hóa học tăng dần từ trái sang
phải là

1. Cu, Zn, Al, Mg. **B.** Mg, Cu, Zn, Al. **C.** Cu, Mg, Zn, Al. **D.** Al, Zn, Mg, Cu.

**Câu 12.** Dãy kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều hoạt động hóa học tăng dần từ
trái sang phải là

**A.** Al, Mg, K, Ca. **B.** Ca, K, Mg, Al. **C.** K, Ca, Mg, Al. **D.** Al, Mg, Ca, K.

**Câu 13.** Dãy kim loại được sa p xếp theo chie u hoạt đo ng ho a ho c giảm dần là

**A.** Na, Mg, Zn. **B.** Al, Zn, Na. **C.** Mg, Al, Na. **D.** Pb, Al, Mg.

**Câu 14.** Dãy gồm các kim loại được sắp xếp theo chiều hoạt động hóa học tăng dần từ trái
sang phải là

**A.** Mg, K, Fe, Cu. **B.** Cu, Fe, K, Mg. **C.** K, Mg, Fe, Cu. **D.** Cu, Fe, Mg, K.

**Câu 15.** Dãy kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều hoạt động hóa học giảm dần từ
trái sang phải là

**A.** Al, Mg, K, Ca. **B.** Ca, K, Mg, Al. **C.** K, Ca, Mg, Al. **D.** Al, Mg, Ca, K.

**Câu 16.** Kim loại nào sau đây **không** phản ứng với dung dịch CuSO4?

**A.** Ag. **B.** Al. **C.** Fe. **D.** Zn.

**Câu 17.** Dung dịch muối **không** phản ứng với Fe là

**A.** CuSO4. **B.** AgNO3. **C.** FeCỈ3. **D.** MgCỈ2.

**Câu 18.** Hai dung dịch đều phản ứng được với kim loại Cu là

**A.** MgSO4 và ZnCl2. **B.** FeCl3 và AgNO3. **C.** FeCl2 và ZnCl2. **D.** AlCl3 và HCl.

**Câu 19.** Hỗn hợp X gồm 2 kim loại Fe - Cu. Có thể dùng dung dịch nào sau đây để thu
được kim loại Cu từ X?

**A.** Dung dịch Cu(NO3)2 dư. **B.** Dung dịch MgSO4 dư.

**C.** Dung dịch Fe(NO3)2 dư. **D.** Dung dịch FeCl3 dư.

**Câu 20.** Dãy kim loại nào tác dụng được với dung dịch Cu(NO3)2 tạo thành kim loại Cu?

**A.** Al, Zn, Fe. **B.** Mg, Fe, Ag. **C.** Zn, Pb, Au. **D.** Na, Mg, Al.

**Câu 21.** Hai kim loại đều phản ứng với dung dịch AgNO3 giải phóng kim loại Ag là

**A.** Fe và Au. **B.** Al và Ag. **C.** Cr và Ag. **D.** Al và Fe.

**Câu 22.** Các kim loại tác dụng được với dung dịch AgNO3 tạo thành Ag là

**A.** Al, Zn, Cu. **B.** Mg, Fe, Ag. **C.** Zn, Pb, Au. **D.** Na, Mg, Al.

**Câu 23.** Ở nhiệt độ thường, kim loại Al tác dụng được với dung dịch

**A.** Mg(NO3)2. **B.** Ca(NO3)2. **C.** KNO3. **D.** Cu(NO3)2.

**Câu 24.** Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch

**A.** CuSO4. **B.** Al2(SO4)3. **C.** MgSO4. **D.** ZnSO4.

**Câu 25.** Một kim loại phản ứng với dung dịch CuSO4 tạo ra Cu. Kim loại đó là

**A.** Na. **B.** Ag. **C.** Cu. **D.** Fe.

**Câu 26.** Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch

**A.** CuSO4. **B.** Na2CO3. **C.** CaCl2. **D.** KNO3.

**Câu 27.** Ở nhiệt độ thường, kim loại Fe tác dụng được với dung dịch nào sau đây?

**A.** Mg(NO3)2. **B.** NaCl. **C.** NaOH. **D.** AgNO3.

**Câu 28.** Ở nhiệt độ thường, kim loại Fe tác dụng được với dung dịch nào sau đây?

**A.** CuSO4. **B.** MgSO4. **C.** NaCl. **D.** NaOH.

**Câu 29.** Kim loại Fe **không** phản ứng với chất nào sau đây trong dung dịch?

**A.** MgCl2. **B.** FeCl3. **C.** AgNO3. **D.** CuSO4.

**Câu 30.** Ở nhiệt độ thường, kim loại Fe **không** phản ứng với dung dịch nào sau đây?

**A.** NaNO3. **B.** HCl. **C.** CuSO4. **D.** AgNO3.

**Câu 31.** Kim loại Fe **không** phản ứng với dung dịch nào sau đây?

**A.** HCl. **B.** AgNO3. **C.** CuSO4. **D.** NaNO3.

**Câu 32.** Hai kim loại đều phản ứng với dung dịch Cu(NO3)2 giải phóng kim loại Cu là

**A.** Al và Fe. **B.** Fe và Au. **C.** Al và Ag. **D.** Fe và Ag.

**Câu 33.** Hai dung dịch nào sau đây đều tác dụng được với kim loại Fe?

**A.** CuSO4, HCl. **B.** HCl, CaCl2. **C.** CuSO4, ZnCl2. **D.** MgCl2, FeCl3.

**Câu 34.** Kim loại có thể vừa phản ứng với dung dịch HCl vừa phản ứng với Al2(SO4)3 là

**A.** Fe. **B.** Mg. **C.** Cu. **D.** Ni.

**Câu 35.** Để làm sạch mẫ u chì bị lẫn kẽm, người ta ngâm mẫu chì này vào một lượng dư dung
dịch

**A.** ZnSO4. **B.** Pb(NO3)2. **C.** CuCl2. **D.** Na2CŨ3.

**Câu 36.** Dung dịch FeCl2 có lẫn tạp chất là CuCl2 có thể’ dùng kim loại nào sau đây để’ làm sạch
dung dịch FeCl2 trên?

**A.** Zn. **B.** Fe. **C.** Mg. **D.** Ag.

**Câu 37.** Cho hỗn hợp các kim loại Fe, Mg, Zn vào cốc đựng dung dịch CuSO4 dư, thứ tự các
kim loại tác dụng với muối là:

**A.** Fe, Zn, Mg. **B.** Mg, Zn, Fe. **C.** Mg, Fe, Zn. **D.** Zn, Mg, Fe.

**Câu 38.** Hỗn hợp kim loại gồm Fe, Cu, Ag. Có thể’ thu được Ag tinh khiết bằng cách nào sau
đây?

1. Hoà tan hỗn hợp vào dung dịch HCl.
2. Hoà tan hỗn hợp vào H2SO4 loãng.
3. Hoà tan hỗn hợp kim loại vào dung dịch AgNO3.
4. Dùng nam châm tách Fe và Cu ra khỏi Ag.

**Câu 39.** Dãy hoạt động hóa học của kim loại **không** cho biết?

1. Mức độ hoạt động hóa học của các kim loại giảm dần từ trái qua phải.
2. Kim loại kiềm và kim loại kiềm thổ đều phản ứng với nước ở điều kiện thường tạo thành
base và giải phóng khí H2.
3. Kim loại đứng trước H phản ứng với một số dung dịch acid (HCl, H2SO4 loãng, ...) giải
phóng khí H2.
4. Kim loại đứng trước (trừ Na, K,...) đẩy kim loại đứng sau ra khỏi dung dịch muối.

**Câu 40.** Khi cho mẫu Zn vào bình đựng dung dịch X, thì thấy khối lượng chất rắn trong bình
từ từ tăng lên. Dung dịch X là

**A.** Cu(NO3)2. **B.** AgNO3. **C.** KNO3. **D.** Fe(NO3)3.

**Câu 41.** Thả một mảnh nhôm vào ống nghiệm chứa dung dịch CuSO4, hiện tượng xảy ra là

1. Nhôm bị hòa tan và có khí thoát ra khỏi dung dịch.
2. Có chất rắn màu trắng bám ngoài lá nhôm, màu xanh của dung dịch CuSO4 nhạt dần.
3. Có chất rắn màu đỏ bám ngoài lá nhôm, màu xanh của dung dịch CuSO4 nhạt dần.
4. Có chất khí bay ra, dung dịch không đổi màu.

**Câu 42.** Cho một lá Fe vào dung dịch CuSO4, sau một thời gian lấy lá sắt ra, khối lượng dung
dịch thay đổi như thế nào?

**A.** Tăng so với ban đầu. **B.** Không tăng, không giảm so với ban đầu.

**C.** Giảm so với ban đầu. **D.** Tăng gấp đôi so với ban đầu.

**Câu 43.** Cho y gam kim loại M vào dung dịch Fe2(SO4)3, sau phản ứng hoàn toàn khối lượng
phần dung dịch tăng thêm y gam. Kim loại M là

**A.** Cu. **B.** Ba. **C.** Na. **D.** Ag.

**Bài tập về tinh chế quặng**

Câu 1.**.** Hãy giải thích vì sao vàng, đồng, sắt được con người biết đến và sử dụng trước nhôm hàng nghìn năm?

**Câu 2.**

1. Quan sát trong nhà, em thấy những vật dụng nào được chế tạo từ hợp kim? Kể tên hợp
kim làm nên vật dụng đó.
2. Vì sao người ta thường sử dụng hợp kim mà không dùng kim loại tinh khiết để chế tạo các
vật dụng trong đời sống?

**Đáp án**

**Câu 3** Tìm hiểu về hợp kim của magnesium, từ đó chỉ ra

1. Một số ưu điểm của loại vật liệu kim loại này.
2. Một số ứng dụng của loại vật liệu kim loại này.

**Câu 4** Thế nào là hợp kim? Thế nào là gang, thép? Nếu thành phần, tính chất và ứng dụng
của gang và thép.

**Đáp án**

Hợp kim là chất thu được sau khi làm nguội hỗn hợp nóng chảy của nhiều kim loại khác
nhau hoặc hỗn hợp kim loại và phi kim.

**Câu 5**

1. Pha trộn bột mịn của Al và Mg với nhau có thu được hợp kim không? Giải thích
2. Theo em, nên sử dụng thép, inox hay duralumin để chế tạo chân (móng) và khung của
bảng quảng cáo ngoài trời. Giải thích.

**Câu 6.** Gang, thép, inox, đuy-ra có thành phần và tính chất đặc trưng là gì? Tại sao các hợp
kim này được sử dụng phổ biến trong công nghiệp và cuộc sống?

Câu 7.Tính khối lượng quặng hematite chưa 60% Fe2O3 cần thiết để sản xuất được 1 tấn
gang chứa 95% Fe. Biết hiệu suất của quá trình là 80%.

Câu 8.Có quặng hematite chứa 50% Fe2O3 về khối lượng. Khi dùng m gam mẫu quặng này
để’ điều chế sắt thì người ta thu được 2,8 gam sắt. Tính quặng sắt nói trên, biết phương trình

 \_ t0 \_\_

điều chế có dạng: Fe2O3 + 3CO ———> 2Fe + 3CO2

câu 9.Nhôm là một kim loại có tỷ trọng thấp và có khả năng chống ăn mòn. Các thành phần
được làm từ nhôm và hợp kim của nó rất quan trọng cho ngành công nghiệp [hàng không vũ](https://vi.wikipedia.org/wiki/K%E1%BB%B9_thu%E1%BA%ADt_h%C3%A0ng_kh%C3%B4ng_v%C5%A9_tr%E1%BB%A5)
[trụ](https://vi.wikipedia.org/wiki/K%E1%BB%B9_thu%E1%BA%ADt_h%C3%A0ng_kh%C3%B4ng_v%C5%A9_tr%E1%BB%A5) và rất quan trọng trong các lĩnh vực khác của [giao thông vận tải](https://vi.wikipedia.org/wiki/Giao_th%C3%B4ng_v%E1%BA%ADn_t%E1%BA%A3i) và vật liệu cấu trúc. Các
hợp chất hữu ích nhất của nhôm là các oxide và sulfate. Trong thực tế, người ta dùng quặng
bauxide để sản xuất nhôm từ quặng bauxite theo sơ đồ phản ứng sau:

2Al2O3 ~~đpnc~~~~’~~~~xt~~ ~~>~~ 4Al + 3O2

Hàm lượng AhO3 trong quặng bauxite là 40%. Để’ có được 4 tấn nhôm nguyên chất cần bao
nhiêu tấn quặng bauxite. Biết H% của quá trình sản xuất là 90%.

(20,99)

Câu 10.Từ 500 tấn quặng hematite chứa 85% Fe2O3 sản xuất được x nghìn chiếc nồi gang
có hàm lượng sắt là 95%. Biết rằng mỗi chiếc nồi gang nặng 5 kg và hiệu suất của toàn bộ
quá trình là 80%. Tính giá trị x?

238.103

« 50105 « 50 nghìn chiếc.

**Câu 11.** Dùng 100 tấn quặng Fe3O4 để luyện gang (95% iron). Tính khối lượng gang thu
được. Cho biết hàm lượng Fe3O4 trong quặng là 80%. Hiệu suất quá trình phản ứng là 93%.

II. TRẮC NGHIỆM

1. Lí thuyết

**Câu 1.** Nguyên liệu chính dùng để sản xuất nhôm là

1. quặng manhetit **B.** quặng bauxite. **C.** quặng sphalerite. **D.** quặng hematite.

**Câu 2.** Để’ sản xuất nhôm trong công nghiệp người ta

1. Điện phân dung dịch AlCl3. **B.** Cho Mg vào dung dịch Ah(SO4)3.

**C.** Cho CO dư đi qua AI2O3 nung nóng. **D.** Điện phân AhO3 nóng chảy có mặt cryolite.

**Câu 3.** Kim loại nào dưới đây có thể’ được điều chế bằng cách dùng CO khử oxide kim loại
tương ứng ở nhiệt độ cao?

**A.** Al. **B.** Mg. **C.** Ca. **D.** Fe.

**Câu 4.** Nhóm các kim loại đều có thể’ được điều chế bằng phương pháp thủy luyện là

1. Ba, Au. **B.** Al, Cr. **C.** Mg, Cu. **D.** Cu, Ag.

**Câu 5.** Trong công nghiệp, kim loại kiềm và kim loại kiềm thổ được điều chế bằng phương
pháp nào sau đây?

1. Điện phân dung dịch. **B.** Điện phân nóng chảy.

**C**. Thủy luyện. **D.** Nhiệt luyện.

**Câu 6.** Trong công nghiệp, để’ điều chế na ta có thể’ dùng phương pháp nào dưới đây?

1. Điện phân dung dịch. **B.** Điện phân nóng chảy.

**C**. Thủy luyện. **D.** Nhiệt luyện.

**Câu 7.** Để điều chế Al kim loại ta có thể dùng phương pháp nào trong các phương pháp sau
đây?

1. Dùng Zn đẩy AlCl3 ra khỏi muối. **B.** Dùng CO khử AhO3.

**C.** Điện phân nóng chảy AhO3. **D.** Điện phân dung dịch AlCl3.

**Câu 8.** Hai kim loại có thể điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện là

1. Ca và Fe. **B.** Mg và Zn. **C**. Na và Cu. **D.** Fe và Cu.

**Câu 9.** Những kim loại nào sau đây có thể được điều chế từ oxide bằng phương pháp nhiệt

luyện nhờ chất khử CO?

**A.** Zn, Mg, Fe. **B.** Ni, Cu, Ca. **C.** Fe, Ni, Zn. **D.** Fe, Al, Cu.

**Câu 10.** Kim loại M có thể điều chế được bằng tất cả các phương pháp như thủy luyện, nhiệt
luyện, điện phân. Kim loại M là kim loại nào trong các kim loại sau?

**A.** Al. **B.** Cu. **C.** Na. **D.** Mg.

**Câu 11.** Để thu được kim loại Cu từ dung dịch CuSO4 theo phương pháp thủy luyện có thể
dùng kim loại nào sau đây?

**A.** Ca. **B.** Na. **C.** Ag. **D.** Fe.

**Câu 12.** Một mẫu kim loại thủy ngân có lẫn tạp chất kẽm, thiếc, chì. Để làm sạch các tạp chất
này có thể cho mẫu thủy ngân trên tác dụng với lượng dư của dung dịch nào sau đây ?

**A**. Hg(NO3)2. **B.** Zn(NO3)2. **C.** Sn(NO3)2. **D.** Pb(NO3)2.

**Câu 13.** Nhúng thanh Fe vào dung dịch CuSO4, sau một thời gian quan sát thấy:

1. thanh sắt có màu trắng hơi xám và dung dịch màu xanh nhạt.
2. thanh sắt có màu đỏ và dung dịch màu xanh nhạt dần.
3. thanh sắt có màu vàng và dung dịch có màu xanh nhạt.
4. thanh sắt có màu đỏ và dung dịch có màu xanh đậm.

**Câu 14.** Trong công nghiệp, Mg được điều chế bằng cách nào dưới đây?

1. Điện phân nóng chảy MgCl2.
2. Điện phân dung dịch MgSO4.
3. Cho kim loại K vào dung dịch Mg(NO3)2.
4. Cho kim loại Fe vào dung dịch MgCl2.

**Câu 15.** Dẫn khí CO dư qua hỗn hợp bột gồm MgO, CuO, AhO3 và FeO, nung nóng. Sau khi các
phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được hỗn hợp rắn Y. Số oxide kim loại trong Y là

**A.** 3. **B.** 1. **C.** 4. **D.** 2.

**Câu 16.** Để loại bỏ kim loại Cu ra khỏi hỗn hợp gồm Ag và Cu, người ta ngâm hỗn hợp kim
loại trên vào lượng dư dung dịch

**A**. AgNO3. **B**. HNO3. **C.** Cu(NO3)2. **D.** Fe(NO3)2.

**Câu 17.** Một học sinh tiến hành thí nghiệm : Nhúng một thanh đồng vào dung dịch AgNO3,
sau một lúc nhúng tiếp một thanh sắt vào dung dịch này đến phản ứng hoàn toàn. Sau khi thí
nghiệm kết thúc, học sinh đó rút ra các kết luận sau :

1. Dung dịch thu được sau phản ứng có màu xanh nhạt.
2. Khối lượng thanh đồng bị giảm sau phản ứng.
3. Khối lượng thanh sắt tăng lên sau phản ứng.

Kết luận **không** đúng là

**A.** (I). **B.** (II). **C.** (III). **D.** (I) (II) và (III).

**Câu 18.** Một học sinh đã đưa ra các phương án điều chế kim loại Mg như sau:

1. Kết tủa Mg(OH)2 từ dung dịch MgCl2, nhiệt phân lấy MgO rồi khử bằng H2 ở nhiệt độ cao
để điều chế Mg.
2. Dùng kim loại mạnh đẩy Mg ra khỏi dung dịch MgCl2.
3. Điện phân dung dịch MgCl2 để’ thu được Mg.
4. Cô cạn dung dịch MgCl2, điện phân nóng chảy để thu được Mg.

Trong các phương án trên có bao nhiêu phương án có thể’ áp dụng để’ điều chế Mg?

**A.** 1. **B**. 2. **C**. 3. **D.** 4.

**Câu 19.** Cho khí CO (dư) đi qua ống sứ nung nóng đựng hỗn hợp X gồm Al2O3, MgO, Fe3O4,
CuO thu được chất rắn Y. Cho Y vào dung dịch NaOH (dư), khuấy kĩ, thấy còn lại phần không
tan Z. Giả sử các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần không tan Z gồm

**A.** MgO, Fe, Cu. **B.** Mg, Fe, Cu.

**C.** MgO, Fe3O4 Cu. **D**. Mg, FeO, Cu.

**Câu 20.** Tiến hành các thí nghiệm sau:

1. Điện phân MgCỈ2 nóng chảy.
2. Nhiệt phân hoàn toàn CaCO3.
3. Cho kim loại Na vào dung dịch CuSO4 dư.
4. Dẫn khí H2 dư đi qua bột CuO nung nóng.

Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm thu được kim loại là

**A.** 3. **B.** 4. **C.** 1. **D.** 2.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com