ĐÈ KIẾM TRA TỒNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ  
Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: MỞ ĐÀU KHTN & PHẢN ỨNG HÓA HỌC

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Đè tham kháo)*

**MÃ ĐẺ 001**

Thời gian làm bài: 45 phút (không kế thời gian phát đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM
* Lưu ý: Đề thi gồm có 35 câu trắc nghiệm dành chung cho tất cả thí sinh Câu 1: Dụng cụ nào dùng để khuấy khi hòa tan chất răn?

A. Thìa thủy tinh. B. Đua thúy tinh.

c. Kẹp gấp. D. Dụng cụ bất ki cỏ thể khuấy được.

Câu 2: Để chứa hóa chất cần dùng dụng cụ:

A. Ống đong. B. Lo thủy tinh. c. Giá đế ống nghiệm. D. Thìa thủy tinh.

Câu 3: Khi sử dụng hóa chất chúng ta cần phải:

1. Ngửi, nếm hỏa chất.
2. Sử dụng tay tiếp xúc trực tiếp với hóa chất.

c. **Sau khi lấy hóa chẩt xong cần phải đẳv kín các lo đung hỏa chất.**

D. Đổ hỏa chất trực tiếp vào cống thoát nước hoặc đồ ra môi trường.

Câu 4: Thiết bị nào không dùng đế giử an toàn mạch điện bằng cách tự ngắt dòng điện khi có dòng điện quá lởn chạy trong mạch?

A. Rơle. B. Cầu dao tự động. c. Cône tắc. D. Cầu chì.

Câu 5: Điền vào chỗ trống: "... là bản viết, bản in, bản vẽ của chừ, hình vẽ, hình ảnh, dấu hiệu dược in chìm, in nồi trực tiếp hoặc được dán, đính, gắn chắc chắn trên bao bi thương phẩm đế thể hiện các thông tin cần thiết và chủ yếu về hóa chất giúp người sử dụng biết và làm căn cứ để các cơ quan chức năng thực hiện kiểm tra, giám sát, quản lý."

A. Tên hóa chất. B. Công thức hỏa học. c. Nhãn hóa chất. D. Tính chất hóa chất.

Câu 6: Hiện tượng vật lí là hiện tượng

1. có sự biến đổi về chất.
2. **không cỏ sư biến đồi về chất.**

c. có chất mới tạo thành.

D. chất tham gia có tính chất khác với chất tạo thành.

Câu 7: Hiện tượng hoá học khác với hiện tượng vật lý là

A. Chi biến đồi về trạng thái. B. Có sinh ra chất mới.

c. Biến đổi về hình dạng. D. Khối lượng thay đổi.

Câu 8: Hiện tượng biến đồi nào dưới đây là hiện tượng hỏa học?

1. Bóng đèn phát sáng, kèm theo tỏa nhiệt.
2. Hòa tan đường vào nước để được nước đường.

**c Đun nóng đường. đường chảy rồi chuvển màu đen« có mùi hắc.**

D. Trời nẳng, nước bốc hơi hinh thành mây.

Câu 8: Trong các quá trình sau, số quá trinh hóa học là

1. Đốt cháy than trong không khí;
2. Làm bay hơi nước muối biển trong quá trình sản xuất muối;
3. Nung đá vôi;
4. Vôi tôi bỏ vào nước;
5. lot thăng hoa.

A.2. BJ. c. 4. D. 5.

Câu 10: Câu nào sau đây đủng?

1. Trong phản ứng hoá học, các nguyên tử bị phá vờ.
2. Trong phán ứng hoá học, liên kết trong các phân tử bi phá vỡ. c. Trong phản ứng hoá học, liên kết trong các phân tử không bị phá vờ.

D. Trong phản ứng hoá học các phân tử được bảo toàn.

Câu 11 : Dấu hiệu có phản ứng hóa học xảy ra là:

A. Cỏ sinh nhiệt. B. Xuất hiện kết tủa.

c. Có sự thay đổi màu sắc, mùi,... của các chắt. D. Xuất hiên chất mới.

Câu 12: Cho khoảng một thìa cafe bột NaHCCh vào bình tam giác, sau đó thêm vào bình 10 mL dung dịch CH3COOH. Chạm tay vào thành bình ta thấy bình lạnh đi, đây là phản ứng:

**A. thu nhiêt.** B. tỏa nhiệt.

c. cả hai phản ứng trên. D. không phải phản ứng hóa học.

Câu 13: Chọn đáp án sai. Phản ứng tỏa nhiệt là.

A. Phản ứng tạo gi sẳt. **B. Điều chế oxygen.**

c. Đốt cháy than trong không khí. D. Nến cháy trong không khí.

Câu 14: Nếu phản ứng giữa chất N và M tạo ra chất p và Q thì ta cỏ:

A. ĩttN = iriM +IĨ1Q + mp. B. mx + m.M = mp + mo.

c. mp = IĨ1M + mọ + rriN. D. mọ = mN + m\i + mi>.

Câu 15: Cho biết ti số phân từ giừa các chất tham gia phản ứng trong phương trình sau:

2NaOH + CUSO4 — Cu(OH)2 + Na2S04

A. 1:1. B. 1:2. c. 2:1. D.2:3.

Câu 16: Phương trình hóa học nào sau đây đúng?

A. CH4 + O2 -> 2CO2 + H2O **B.** 2**C**2**H**1 **+502 -> 4CQ2** ± **2H2Q.**

c. Ba + O2 —► BaO. D. 2KCIO3 — 2KCI + O2.

Câu 17: Tính khối lượng FeS tạo thành trong phản ứng của Fe và s, biết khối lượng của Fe và s đã tham gia phản ứng lần lượt là 7 gam và 4 gam.

A. 3 gam. B. 10 gam. c. 22 gam. D. 11 gam.

Câu 18: Điền vào chồ trống: ...Al + ...O2 —\* ...AI2O3

A. 2, 3,1. B. 4« 3. 2. c.4,2,3. D. 2, 3, 2.

Câu 19: Cho 4 gam Ca cháy trong khí oxygen, thu được 5,6 gam CaO. Khối lượng khí oxygen phản ứng là

A. 1,2 gam. **B. 1,6 gam.** c. 8 gam. D. 0,4 gam.

Câu 20: Cho 16,25 gam kẽm tác dụng với dung dịch sulfuric acid (H2SO4), thu được 40,25 gam ZnSƠ4 và 0,25 mol H2. Khối lượng acid cần dùng là

A» 24,5 gam. B. 24 gam. c. 15,75 gam. D. 57 gam.

Câu 21: Để xác định số nguyên tử, phân từ tham gia trong phản ứng hóa học, các nhà khoa học sử dụng đại lượng gì?

A. Mol. B. Khối lượng nguyên tử.

c. Khối lượng phân từ. D. Hằng số Avogadro.

Câu 22: Mol là lượng chất cỏ chứa bao nhiêu hạt vi mô (nguyên tử, phân tử,...) của chất đó.

A. 6,022\*10" B. 6.022\* 10u. c. 6,022\*1024. D. 6,022 \*1025.

Câu 23: Công thức chuyến đối giừa số mol và thể tích của chất khí ở điều kiện tiêu chuấn là:

A. n = V/22,4. B. n = V/24,79. c n = 22,4/V. D. n = 24,79/V.

Câu 24: Ti khối của khí X đối với không khí nhỏ hom 1. X là khí nào sau đây?

A.Ơ2. B.H2S. C.CO2. D. N2.

Câu 25: Khối lượng của 0,01 mol khí SO2 là

A. 3,3 gam. B. 0,35 gam. c. 6,4 gam. D. 0,64 gam«

Câu 26: Quá trình nung đá vôi diễn ra theo phưomg trình sau: CaCƠ3 —► CO2 + H2O. Tiến hành nung 10 gam đá vôi thì số mol khí CO2 thu được ở điều kiện chuẩn là

A. 1 mol. B. 0,1 moL c. 0,01 mol. D. 2 mol.

Câu 27: Đế đốt cháy hoàn toàn a gam AI cần dùng hết 19,2 gam oxygen, sau phản ứng sản phấm là AI2O3. Giá trị của a là

A. 21,6 gam. B. 16,2 gam. c. 18,0 gam. D. 27,0 gam.

Câu 28: Nung 1 kg đá vôi chứa 80% CaCƠ3, thu được 112 lit CO2 (đktc). Hiệu suất phân huỷ CaCO.3 là A. 80%. B. 62,5%. c. 50%. D. 75,5%.

Câu 29: Dung dịch là:

1. hỗn hợp gồm dung môi và chất tan.
2. hợp chất gồm dung môi và chất tan.

c. hỗn hợp đồng nhất gồm nước và chất tan.

**D. hỗn họrp đồng nhất gồm dung môi vả chất tan.**

Câu 30: Số mol trong 400 ml NaOH 6M là

A. 1,2 mol. **B. 2,4 mol.** c. 1,5 mol. D. 4 mol.

Câu 31: Độ tan của một chất trong nước ở nhiệt độ xác định là:

1. Số gam chất đó tan trong 100 gam dung dịch.
2. Sổ gam chất đó tan trong 100 gam dung môi.

c. số gam chất đó tan trong nước tạo ra 100 gam dung dịch.

**p. Số gam chất dó tan trong 100 gam nước dễ tao dung dich bão hoà.**

Câu 32: Trong 400 ml dung dịch có chứa 19,6 gam H2SO4. Nồng độ mol của dung dịch thu được là

A. 0,2M. B. 0,3M. c 0,4M. D. 0.5M,

Câu 33: Độ tan cùa muối NaCl ở 100°c là 40 gam. Ớ nhiệt độ này dung dịch bào hoà NaCl có nồng độ phần trăm là

**A.** 28%. **B.** 26,72%. **c. 28,57%. D.** 30,05%.

Câu 34: Yếu tố nào dưới đây đã được sử dụng đế làm tăng tốc độ phản ứng khi rấc men vào tinh bột đă được nấu chín (cơm, ngô, khoai, sắn) để ủ rượu?

A. Chất xúc tác. B. Áp suất. c. Nhiệt độ. D. Nồng độ.

Câu 35: Cho luồng khí H2 đi qua ống thủy tinh chứa 20 gam bột CuO ở nhiệt độ cao. Sau phản ứng thu được 16,8 gam chất rắn. Hiệu suất của phản ứng là Biết phương trinh hóa học của phản ứng như sau:

t°

CuO + H2 -1-\* Cu + H20

A. 80%. B. 75%. c. 70%. D. 85%.

—HÉT—

Thí sinh khống đưọrc sử dụng tải liệu. Cán bộ coi thỉ khống gỉải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MÃ ĐÈ 001

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Đáp án | B | B | c | c | c | B | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đáp án | c | B | B | D | A | B | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Đáp án | c | B | D | B | B | A | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Đáp án | B | B | D | D | B | A | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Đáp án | D | B | D | D | c | A | A |

ĐÈ KIẺM TRA TỒNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ  
Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: MỞ ĐÀU KHTN & PHẢN ƯNG HÓA HỌC

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Đê tham kháo)*

**MẢ ĐÈ 002**

Thời gian làm bài: 45 phút (không ké thời gian phát đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM
* Lưu ý: Đề thi gồm cỏ 35 câu trắc nghiệm dành chung cho tất cả thí sinh

Câu 1: Hỏa chât dê cháy nô là:

B. Calcium hydroxide (Ca(OH)2). p. Hvdrogen (H2).

A. Carbon (C) c. Sulfưr (S).

Cẵu 2: Đẻ lấy chất rắn dạng miếng ta nên dùng:

A. Ống đong.

**c. Kẹp gắp hỏa chất.**

B. Thìa xủc hóa chất. D. Đùa thủy tinh.

Câu 3: Việc không được làm trong phòng thí nghiệm?

1. Đọc kĩ nhàn mác, không sử dụng hóa chất nếu không có nhàn mác hoặc nhàn mác bị mờ.
2. Tuân thủ theo đúng quy định và hướng dần của thầy, cô giáo khi tiến hành thí nghiệm.

c. Trong khi làm thí nghiệm, cần phải thông báo ngay cho thầy, cô giáo nếu gặp sự cố chảy, nố, đổ hóa chất, vờ dụng cụ thí nghiệm,...

**p. Nghiêng hai đèn cồn vào nhau dề lấv lửa.**

Câu 4: Tên gọi của dụng cụ dưới đây?



A. Ỏng đong. B. Đèn cồn. c. Ống nghiệm. p. Bình tam giác.

Câu 5: Trong các câu sau, câu nào chi hiện tượng vật lí?

A. Đường cháy thành than. B. Cơm bị ôi thiu.

c. Sửa chua lên men. **p. Nước hỏa dá dưới 0°C.**

Câu 6: Quả trình nào sau đây là xảy hiện tượng hỏa học?

A. Muối ăn hòa vào nước. **B. Đường cháy thành than và nước.**

c. Cồn bay hơi. p. Nước dạng rẳn sang lòng.

Câu 7: Hiện tượng nào là hiện tượng hoá học trong các hiện tượng thiên nhiên sau đây?

A. Sáng sớm, khi mặt trời mọc sương mù tan dần.

B. Hơi nước trong các đám mây ngưng tụ và rơi xuống tạo ra mưa. c. Nan cháy rừng tao khói đen dàv đăc gẳv ô nhiễm mỏi trường.

D. Khi mưa giông thường có sấm sét.

Câu 8: Trong số quá trình và sự việc dưới đây, đâu là hiện tượng vật lí?

1. Hoà tan muối ăn vào nước ta được dung dịch muối ăn;
2. Cồn đế trong lọ không kín bị bay hơi;
3. Nước bị đóng băng hai cực Trái Đất.
4. Cho vôi sống CaO hoà tan vào nước.

A.C1), (2), (3,). B.(l),(2),(4). c. (2), (3), (4). D.(l),(4).

Câu 9: Điền vào chỗ trống: "... là hiện tượng chất có sự biến đổi về trạng thái, hình dạng, kích thước,... nhưng vẫn giừ nguyên chất ban đầu."

A. Biến đổi hóa học. B. Biến dồi vẳt ¡L c. Biến đồi về chất. D. Biến đồi về lượng.

Câu 10: Trước vào sau một phản ứng hỏa học, yếu tố nào sau đây thay đồi?

A. khối lượng các nguyên tử. B. số lượng các nguyên tử.

c. **liên kết giữa các nguvẽn tử.** D. thành phần các nguyên tố.

Câu 11: Phản ứng tỏa nhiệt là:

1. **Phán ừng cỏ nhiêt đô lớn hơn môi trường xung quanh.**
2. Phản ứng cỏ nhiệt độ nhò hơn mòi trường xung quanh, c. Phản ứng có nhiệt độ bằng môi trường xung quanh.

D. Phản ứng không có sự thay đồi nhiệt độ.

Câu 12: Thỉ nghiệm nung gốm là:

**A. Phản ứng thu nhỉêt.** B. Phản ứng tỏa nhiệt,

c. Phản ứng phân hủy. D. Phản ứng thế.

Câu 13: Cho phản ứng: A + B + c > D. Biếu thức về công thức khối lượng của các chất nào sau

đây là đúng?

**A. nu + me + m< = mp.** B. nu = m» + mc + mi),

c. ITIA + mB = mc + mD. D. nu + mB - mc = mi).

Câu 14: Cân bằng một phản ứng hóa học tức là

1. **lảm cho số nguyễn tử trước vả sau phản ứng bằng nhau.**
2. làm cho liên kết giữa các nguyên tử không thay đồi. c. làm cho khối lượng trước phản ứng nhiều hơn.

D. làm cho khối lượng sau phản ứng nhiều hơn.

Câu 15: Cho phản ứng hỏa học giữa BaCh và Na2SƠ4 kết thúc phản ứng tạo ra BaSƠ4 và NaCl.

Biết khối lượng của BaCÌ2 và Na2SƠ4 đã tham gia phản ứng lần lượt là 20,8 gam và 14,2 gam; khối lượng BaSƠ4 tạo thành là 23,3 gam. Khối lượng NaCl tạo thành là:

A. 16,7 gam. B. 11,7 gam. c. 29,2 gam. D. 29,9 gam.

Câu 16: Hệ số cân bằng hỏa học của phương trình hóa học: H2 + O2 —1► H2O

A. 1,2, 1. B.2, 1, 1. c. 2,2, 1. D. 2.1.2.

Câu 17: Lưu huỳnh (sulfur) chảy theo sơ đồ phản ứng sau: Sulfur + khí oxygen —♦ Sulfur dioxide Nếu đốt cháy 48 gam lưu huỳnh và thu được 96 gam sulfur dioxide thì khối lượng oxygen đã tham gia vào phản ứng là:

A. 40 gam. B. 44 gam. c. 48 gam. D. 52 gam.

Câu 18: Khi phân hủy hoàn toàn 24,5 gam potassium chlorate, thu được potassium chloride và 9,6 gam khí oxygen. Khối lượng của potassium chloride thu được là

A. 13 gam. B. 14 gam. c. 14,9 gam. D. 15,9 gam.

Câu 19: Khối lượng mol có kí hiệu

A. m. B. M. c. N. D. n.

Câu 20: Khối lượng nguyên tử oxygen là 16 amu, khối lượng mol nguyên tử của oxygen là:

A. 32 kg/mol. B. 16 kg/mol. c. 16 g/moL D. 32 g/mol.

Câu 21: Thể tích của 0,6 mol khí CH4 ỡ điều kiện tiêu chuẩn là:

A. 14,874 lít. B. 1,4874 lit. c. 148,74 lít. D. 1487,4 lít.

Câu 22: Khối lượng của 0,1 mol khí H2S là

**A. 3,4 gam.** B. 4,4 gam. c. 2,2 gam. D. 6,6 gam.

Câu 23: Một chất khí cỏ phân tử khối bằng 14 lằn khi hydrogen, khí đó là

A. nitrogen. B. oxygen. c. chlorine. D. carbonic.

Câu 24: Đề điều chế được 12,8 gam Cu theo phương trinh: H2 + CuO —♦ H2O + Cu cằn dùng bao lít khí H2 ở điều kiện chuẩn?

A. 6,198 lít. B. 3,719 lít. c. 4.958 ưt. D. 2,479 lít.

Câu 25: Chất tan tồn tại ở dạng

A. Chất rắn. B. Chất lỏng.

c. Chất hơi. **D. Chat rắn, lỏng, khí.**

Cẳu 26: Hai chất không thể hòa tan với nhau tạo thành dung dịch là

A. Nước và đường. B. Dầu ăn và xăng. c. Rượu và nước. D. Dầu ăn vả cát

Câu 27: Hòa tan 50 gam đường với nước được dung dịch đường 10%. Tính khối lượng nước cần cho pha chế dung dịch

A. 250 gam. B. 450 gam. c. 50 gam. D. 500 gam.

Câu 28: Khi tăng nhiệt độ thì độ tan của chất rẳn trong nước thay đồi như thế nào?

A. Đều tăng. B. Đều giảm. c. Phần lán tăng. D. Phần lớn giảm.

Câu 29: Nồng độ mol/lít của dung dịch là:

A. Số gam chất tan trong 1 lít dung dịch. B. sổ gam chất tan trong 1 lít dung môi.

c. số **mol chất tan trong ĩ lít dung dich.** D. số mol chất tan trong 1 lít dung môi.

Câu 30: Hòa tan 300 ml Ba(OH)2 0,4M. Tính khối lượng của Ba(OH>2

A. 20,52 gam. B. 2,052 gam. c. 4,75 gam. D. 9,474 gam.

Cẵu 31: Tốc độ phản ứng không phụ thuộc yếu tố nào sau đây.

A. Thời gian xảv ra phản ứng. B. Bề mặt tiếp xúc giừa các chất phản ứng.

c. Nồng độ các chất tham gia phản ứng. D. Chất xúc tác.

Câu 32: Điền và hoàn thiện khái niệm về chất xúc tác sau.

’’Chất xúc tác là chất làm ...(1)... tốc độ phản ứng nhưng ...(2)... trong quá trình phản ứng"

A. (1) thay đồi, (2) không bị tiêu hao. **B. (1) tăng, (2) khống bi tiễu hao.**

c. (1) tăng, (2) không bị thay đổi. D. (1) thay, (2) bị tiêu hao không nhiều.

Câu 33: Dùng không khí nén thổi vào lò cao đế đốt cháy than cốc (ưong sản xuất gang), yếu tố nào đã được sử dụng để làm tảng tốc độ phản ứng ?

A. Nhiệt độ, áp suất. B. Diện tích tiếp xúc. c. Nồng dô. D. Xúc tác.

Câu 34: Cho phương trình hoá học: 3Fe + X—^-»Fe304.Công thức hóa học và hệ số của X là

A. Ơ4. B. O2. c. 202**.** D. 3O2.

Câu 35: Định luật bảo toàn khối lượng do những nhà khoa học nào tìm ra?

A. Lomonosov và Mendeleev. B. Mendeleev và Lavoisier,

c. Pasteur và Mendeleev. **D. Lomonosov vả Lavoisier.**

—HÉT—

Thí sỉnh khỏng được sử dụng tải liệu. Cán bộ coi thỉ không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MẢ ĐÈ 002

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Đáp án | D | c | D | A | D | B | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đáp án | A | B | c | A | A | A | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Đáp án | B | D | c | c | B | c | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Đáp án | A | A | c | D | D | B | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Đáp án | c | A | A | B | c | c | D |

**ĐÈ KIÊM TRA TÒNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ**Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: MỞ ĐÀU KHTN & PHẢN ỨNG HÓA HỌC

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Đẻ tham kháo)*

**MÃ ĐẺ 003**

Thời gian làm bài: 45 phút (không ké thời gian phát đề)

* Hình thức: TRÁC NGHIỆM + Tự LUẬN
* Lưu ý: Đề thi gồm có 16 câu trẳc nghiệm và 03 câu tự luận dành chung cho tất cả thí sinh A. PHÀN TRẢC NGHIỆM (4,0 điểm)

Câu 1: Chọn đáp án đúng, đầy đủ nhất. Nhãn hóa chất cho biết:

1. Tên hóa chất.
2. Kí hiệu hóa học. c. Hình ảnh hóa chất.

**D. Các thông tin cần thiết vả chủ vếu về héa chất.**

Câu 2: Khi quan sát một hiện tượng, dựa vào đâu em cỏ thể dự đoán đó là hiện tượng hóa học, trong đó có phản ứng hóa hoc xảy ra?

A. sự bay hơi. B. sự nóng chảy.

c. sự đông đặc. **D. sư biến đồi chất này thành chất khác.**

Câu 3: Phản ứng hóa học là

1. Quá trình kết hợp các đơn chất thành hợp chất.
2. **Quá trình biến đồi chất nàv thảnh chất khác.**

c. Sự trao đồi cùa 2 hay nhiều chất ban đầu để tạo chất mới.

D. Là quá trình phân hủy chắt ban đầu thành nhiều chất.

Câu 4: Phản ứng thu nhiệt là

1. Phàn ứng cỏ nhiệt độ lớn hơn môi trường xung quanh.
2. **Phản ứng cỏ nhiêt dô nhỏ hơn mỏi trường xung quanh.** c. Phản ứng có nhiệt độ bàng môi trường xung quanh.

D. Phản ứng không có sự thay đổi nhiệt độ.

Câu 5: Cho phương trình hóa học sau: 4P + 502 —>2P,05.Ti lệ số nguyên tù p lằn lượt với số phân tử của Ơ2 và P2O5 là

A. 4:5:2. B. 2:5:4. c. 5:4:2. D. 4:2:5.

Câu 6: Cho 5,6 gam Fe tác dụng với dung dịch hydrochloric acid (HC1) tạo ra 12,7 gam iron(II) chloride (FeCk) và 0,2 gam khí H2. Khối lượng HC1 đã dùng là

A. 14,2 gam. **B. 7,3 gam.** c. 8,4 gam. D. 9,2 gam.

Câu 7: Điền vào chồ trống: "Trong một phản ứng hỏa học, tổng khối lượng của các chất sản phẩm ... tồng khối lượng của các chất phản ứng."

A. lớn hơn. B. nhỏ hơn. c. băng.

D. nhỏ hơn hoặc bằng.

Câu 8: Cho thanh Mg cháy trong không khí thu được hợp chất MgO. Biết mMg = 7,2 g. Tính khối lượng hợp chắt tạo thành?

A. 2,4 g. B. 9,6 g. c 4,8 g. D. 12 g.

Câu 9: Nồng độ phần trăm là nồng độ cho biết:

1. **Số gam chất tan cỏ trong 100 gam dung dich.**
2. Số gam chất tan có trong 100 gam dung dịch bão hoà. c. Số gam chất tan cỏ trong 100 gam nước.

D. Số gam chất tan có trong 1 lít dung dịch.

Câu 10: Nhận định nào dưới đây là đúng?

1. **Nồng đô chất phản ừng tăng thì tốc đô phản ứng tăng.**
2. Nồng độ chất phản ứng giảm thì tốc độ phản ứng tăng.

c. Sự thay đồi nồng độ chất phản ứng không ảnh hưởng tới tốc độ phản ứng.

D. Nồng độ chất phản ứng tảng thì tốc độ phản ứng giảm.

Câu 11: Trong phản ứng hóa học chi có .... giừa các nguyên tử thay đổi làm cho phân tử này biến đồi thành phân tử khác. Cụm từ cần điền vào chồ (...) là

A. liên kết. B. nguyên tố hỏa học. c. phân tử. D. nguyên tử.

Câu 12: Trong một phản ứng có n chất (bao gồm cả chất phản ứng và chất sản phẩm), nếu biết khối lượng của bao nhiêu chất thì có thể tính được khối lượng của chất còn lại?

A. n-1. B. n-2. **c.** n-4. **D. n** - **1.**

Câu 13: Phương trình hoá học nào sau đảy đúng?

A. Mg + o, —» MgO?. B. Mg + o—» MgO.

c. 2Mg + 0? —►MgO. Dí-2Mg + 0?—^—>2MgO.

Câu 14: Mối quan hệ giừa số mol và khối lượng là:

A. n = M/m. B. m = M/n. c. n = m/M. D. n = m.M.

Câu 15: Số Avogađro có giá trị là

A.6.1022. B. 6.1023. C6.1024. D. 6.1025.

Câu 16: Ớ điều kiện chuẩn 7,437 lít khí CƠ2 cỏ số mol là

A. 0,1 mol. B. 0,2 mol. c. 0,3 mol, D. 0,4 mol.

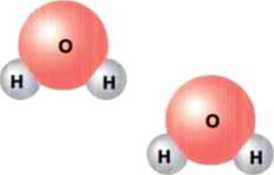
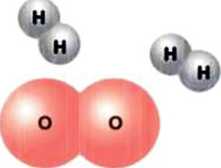
B. PHÀN TỤ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17: (1,5 đỉểm)

1. Trong đời sống cỏ nhiều hiện tượng về biến đồi hoá học, hãy kể thêm vài ví dụ cho biến đổi này. Dấu hiệu chính để phân biệt biến đồi hoá học với biến đồi vật lí là gì?
2. Giải thích tại sao khi nhỏm bếp lửa, ta quạt càng mạnh thi lửa cháy càng to?

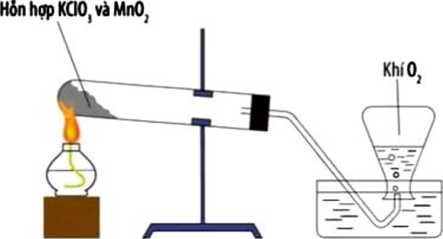
Câu 18: (1,5 điểm) Hình dưới đây là sơ đồ minh hoạ phản ứng giừa các phân tử hydrogen (H2) và oxygen (O2) tạo ra nước (H2O).

Trước phản ứng Sau phản ứng



1. Trong quá trình phản ứng, các liên kết trong phân tử các chất tham gia thay đổi như thế nào?
2. Phân tử nào được sinh ra sau phản ứng?
3. Nhận xét số lượng các nguyên tử trước và sau phản ứng.
4. Viết phương trinh và cân bằng phàn ứng hóa học dựa vào hỉnh trên.

Câu 19: (3,0 điểm) Đẻ điều chế khí oxygen trong phòng thi nghiệm, người ta nung 4,9 gam potassium chlorate (KCIO3) cỏ xủc tác MnC>2, thu được 2,5 gam potassium chloride (KC1) và một lượng khí oxygen.



1. Lập phương trinh hoá học xảy ra của thí nghiệm trên.
2. Phản ứng trên cỏ xảy ra hoàn toàn không? Tính hiệu suất phản ứng.

—HÉT—

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MẢ ĐÈ 003

A. PHÀN TRÁC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | D | D | B | B | A | B | c | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cẳu | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | A | A | A | D | D | c | B | c |

B. PHẦN Tự LUẬN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Hướng dẫn trả lời | Điểm |
| 17  (1,5 điểm) | 1. Một số ví dụ cỏ sự biến đồi hoá học:  * Củi cháy thành than. * Con dao bằng sát bị gi. * Corm bị thiu.   Dấu hiệu chính để phân biệt biến đổi hoá học với biến đổi vật lí: có sự tạo thành chất mới.   1. Quạt càng mạnh cáng làm tăng nồng độ oxygen không khí do đó lửa cháy càng to. | 0,5 điếm  0,5 điểm 0,5 điểm |
| 18  (1,5 điếm) | 1. Trước phản ứng 0 liên kết với 0; H liên kết với H. Sau phản ứng 0 liên két với H. 2. Phản tử được sinh ra sau phàn ứng là nước (H2O). 3. Số lượng các nguyên tử trước và sau phản ứng là không thay đồi. 4. 2H2+0,—£-»2H20. | 0,5 điềm  0,25 điểm 0,5 điểm 0,25 điểm |
| 19  (3,0 điểm) | a) Lập phưorng trình hoá học:  Bước 1: Viết sơ đồ của phản ứng: K.CIO3 —\* KC1 + O2  Bước 2: Cân bằng sổ nguyên tử của mổi nguyên tố:  + Ta làm chẵn số nguyên tử 0 ở vế trái bằng cách thêm hệ số 2 trước KCIO3:  MnOz  2KC10? - - —» KC1 + O2  + Để số nguyên tử 0 vế phải bằng với vế trái ta thêm hệ số 3 trước O2:  Mn02  2KC1Ơ3 —\* KC1 + 3Ơ2  + Để số nguyên tử K và số nguyên tử C1 ở 2 vế bằng nhau ta thêm hệ số 2 trước KC1:  Mn02  2K.CIO3 —ỉ 2KC1 + 3O2 | 0,25 điếm 0,5 điếm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Bước 3: Phương trinh hoá học hoàn chinh: | 0,25 điếm |
|  | MnOz  2KC10.1 —\* 2KC1 + 302 |  |
|  | b) PTHH: 2KC10.1 —£-► 2KC1 + 302 Ti lệ: 2 : 2:3 Pư: 0,04 —\* 0,04 mol | 0,5 điểm |
|  | 4,9 . 2-4585 n«,, ,  nKrín = —= 0,04 moi; n^ = — = 0,033 mol.  KCI°3 122,5 KCI 74,5 | 0,5 điểm |
|  | Vì lượng KC1 thực tế thu được (0,033 mol) nhỏ hom lượng KC1 theo lí | 0,5 điểm |
|  | thuyết (0,04 mol) nên phàn ứng xảy ra không hoàn toàn. |
|  | 0 033  H= ’ .100% = 82,5%. 0,04 | 0,5 điểm |

**ĐẺ KIÉM TRA TỒNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ**Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: MỞ ĐÀU KHTN & PHẢN ƯNG HÓA HỌC

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Dẻ tham khảo)*

**MÃ ĐÈ 004**

Thời gian lủm bài: 45 phút (khôììg kế thời gian phát đề)

* Hình thức: TRÁC NGHIỆM + Tự LUẬN
* Lưu ý: Đề thi gồm có 16 câu trắc nghiệm và 03 câu tự luận dành chung cho tất cả thí sinh A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 đỉểm)

Câu 1: Tên gọi của dụng cụ dưới đây?



A. Óng đong. B, Cốc chia dô, C- Óng hút nhỏ giọt. D. Lọ thủy tinh.

Câu 2: Nhận định nào sau đây là không đúng khi nỏi về các quy tác sử dụng hoá chất an toàn trong phòng thực hành?

1. Không cho hoá chất này vào hoá chất khác (ngoài chi dẫn).
2. **Hoá chất dùng xong nếu thừa, đưữc cho trơ lai bình chửa.**

c. Không ném hoặc ngửi trực tiếp hoá chắt.

D. Sừ dụng kinh bảo hộ và găng tay đề đảm bảo an toàn trong quá trình làm thí nghiệm.

Câu 3: Sự biến đồi nào sau đây không phải là một hiện tượng hóa học?

1. Hơi nến cháy trong không khí tạo thành khí carbon dioxide và hơi nước.
2. **Hòa tan muối ăn vào nưỏrc tao thảnh dung dich muối. c.** Iron cháy ưong sulfur tạo thành muối iron(II) sufide.

D. Khí hydrogen cháy ưong oxygen tạo thành nước.

Câu 4: Trong các hiện tượng sau, hiện tượng nào là hiện tượng hóa học?

1. Sáng sớm, khi mặt trời mọc sương mù tan dần.
2. Hơi nước ưong các đám mây ngưng tụ và rơi xuống tạo thành mưa. c. Hòa tan muối vào nước tạo thành dung dịch nước muối.

**D. Chuối chín.**

Câu 5: Số chắt tham gia phản úng trong phương trình CaCO, + 2HCI—'—>CaC\2 +C021+II20 là A. 4. B. 3. C2. D. 5.

Câu 6: Đốt cháy khí methane (CH4) trong không khí thu được carbon dioxide (CO2) và nước (H2O) theo sơ đồ sau:



CH4 + 202 \* C02 + 2H20

Sau phản ứng nhừng nguyên từ nào liên kết với nhau?

1. **1 nguyên tử** c **liên kết với 2 nguyên tửO, 2 nguyền tử H liên kết với 1 nguvên tử o.**
2. 1 nguyên tử o liên kết với 2 nguyên tử c, 2 nguyên tử o liên kết với 1 nguyên tử H. c. I nguyên từ c liên kết với 2 nguyên từ o, 2 nguyên tử o liên kết với 1 nguyên từ H.

D. 1 nguyên tử o liên kết với 2 nguyên tử c, 2 nguyên tử H liên kết với 1 nguyên tử o.

Câu 7: Đốt cháy xăng, dầu ưong các động cơ là:

A. Phản ứng thu nhiệt. **B. Phản ứng tỏa nhiêt.**

c. Phản ứng phân hủy. D. Phản ứng thế.

Câu 8: Có phương trình hóa học: 2H2 + o, ——>2H;0. Theo định luật bảo toàn khối lượng thì:

ầl mH, + mo, = "Vo- B- mH, -= mH?Q\*

inOj = mHỉO + mH, \* m!i, = m»!,0 + mo? \*

Câu 9: Đốt phosphorus (P) ưong khí oxygen (O2), thu được diphosphorus pentoxide (P2O5). Phương trình phản ứng nào sau đây đã viết đúng?

Ại-4P + 502—^->2P2ơ5. B. 2P + 02 —p?05.

c. P + 502 —Í->2P2Os. D. 2P + 50? —>2P205.

Câu 10: Carbon phản ứng với oxygen theo phương trình: C + 02 —?—>COr Khối lượng c đã cháy là 3

kg và khối lượng CO2 thu được là 11 kg. Khối lượng O2 đà phản ứng là

A. 8,0 kg. B. 8,2 kg. c. 8,3 kg. D. 8,4 kg.

Câu 11: Khối lượng mol của một chất là:

1. **Khối lương tính bằng gam của N nguyên tử hoăc phản từ chất dó.**
2. Khối lượng tính bằng kilogam của N nguyên từ hoặc phân từ chất đỏ. c. Khối lượng tinh bằng gam của 1 nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

D. Khối lượng tính bằng kilogam của 1 nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

Câu 12: Thể tích của 280 gam khí nitơ ở điều kiện chuẩn là

A. 112 lít. B. 224 lít. c. 168 lít. D. **247.9 lít**

Câu 13: Một cơ sở sàn xuất vôi tiến hành nung 4 tắn đá vôi (CaCO\*) thì thu được 1,68 tấn vôi sống(CaO) và một lượng khí CO2. Tính hiệu suất của quá trình nung vôi.

A. 70%. B. 75%. c. 80%. D. 85%.

Câu 14: Nghiền nhỏ chất rắn giúp quá trình hòa tan xảy ra nhanh hom vì

1. nghiền nhỏ chất rẳn sỗ làm các phân tử nước chuyển động nhanh hom.
2. nghiền nhỏ chất rắn sẽ làm gia tăng diên tích tiếp xúc giữa chắt rắn với các phần tử nirởc.

c. nghiền nhò chất rắn sẽ làm giảm diện tích tiếp xúc giừa chất rắn với các phân từ nước.

D. nghiền nhò chất rắn sè làm các phân từ dung môi chuyển động nhanh hom.

Câu 15: Để tính nồng độ phần trăm của dung dịch HCI, người ta làm thế nào?

1. Tính số gam HCI cỏ trong 100 gam dung dich.
2. Tính số gam HC1 cỏ ưong Hít dung dịch.

c. Tính số gam HC1 có trong 100 gam dung dịch.

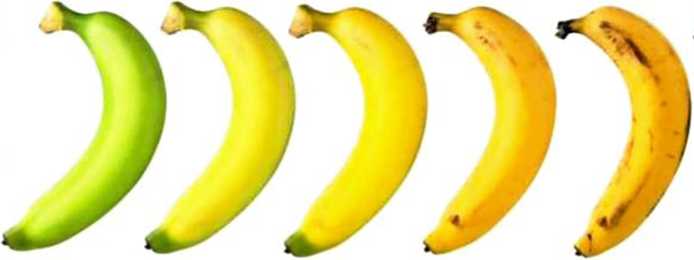
D. Tinh số mol HC1 có trong 1 lít dung dịch.

Câu 16: Hòa tan 117 gam NaCl vào nước để được 1,25 lít dung dịch. Dung dịch thu được cỏ nồng độ mol là

A. 1,8M. B. I,7M. c. 1.6M. D. 1,5M.

B. PHÀN Tự LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17: (1,0 điểm) Trong cuộc sống, chủng ta thường gặp nhừng biến đồi hoá học như trái cây xanh (vị chát) chuyến thành trái cây chín (vị ngọt), đốt gas để nấu chín thực phẩm, thức ăn để lâu bị ôi thiu,...



Nhưng biến đồi này đều xảy ra phản ứng hoá học. Phản ứng hoá học là gì? Dấu hiệu nào chứng tỏ có phản ứng hoá học xảy ra?

Cẵu 18: (2,5 điểm)

1. Một bạn học sinh tiến hành thí nghiệm sau: Cho đinh sắt (Fe) tác dụng với dung dịch hydrochloric acid (HC1) trong ống nghiệm. Sau khi phản ứng kết thúc, bạn đem cân ống nghiệm chứa đinh sắt và dung dịch thì thấy khối lượng nhỏ hơn tổng khối lượng của đinh sắt và dung dịch trước khi phản ứng. Theo em, điều này cỏ phù hợp với định luật bảo toàn khối lượng hay không. Vì sao?
2. Dung dịch D - glucose 5% được sử dụng trong y tế làm dịch truyền, nhằm cung cấp nước và năng lượng cho bệnh nhân bị suy nhược cơ thế hoặc sau phẫu thuật. Biết trong một chai dịch truyền có chứa 25 gam đường D - glucose. Tinh lượng dung dịch và lượng nước có trong chai dịch truyền đó.
3. Theo em, viên thuốc sủi sẽ tan nhanh hơn trong cốc nước nóng hay nước lạnh. Giải thích.

Câu 19: (2,5 điểm) Đốt cháy hết 0,54 gam AI trong không khí thu được aluminium oxide theo sơ đồ phản ứng: AI + Ơ2 > AI2O3

1. Lập phương trinh hoá học và cho biết tỉ lệ số nguyên tử và số phân tử của các chất trong phản ứng.
2. Khối lượng aluminium oxide tạo ra.
3. Thề tích khí oxygen tham gia phản ứng ở điều kiện chuẩn.

—HẾT—

Thí sình không được sử dụng tàỉ liệu. Cán bộ coi thỉ khống giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MẢ ĐÈ 004

A. PHẦN TRẤC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | B | B | B | D | c | A | B | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cẳu | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | A | A | A | D | B | B | A | c |

B. PHẦN Tự LUẬN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Hướng dẫn trả lời | Điểm |
| 17  (1,0 điểm) | * Khi một chất bị biến đồi hoá học sẽ cỏ chắt mới được tạo thành, quá trình này được gọi là phàn ứng hoá học. * Dấu hiệu chứng tỏ cỏ phản ứng hoá học xảy ra: xuất hiện chất khi, chất kết tủa; thay đồi màu sắc, mùi; phát sáng, giải phỏng hoặc hấp thụ nhiệt năng, ... | 0,5 điếm 0,5 điểm |
| 18  (2,5 điểm) | 1. Theo em điều này cỏ phù hợp với định luật bảo toàn khối lượng.   Theo dinh luạt bao toan khoi lượng: rĩichai tham gia mchấi sản phẩm Hay m đinh sảỉ + nidd trước = mđinh sẩl + mdd sau + mkhi hyđrogen  ^ ITlđinh sải m<id sau = m đinh sẳt mdd trước “ mkhi hydrogcn Hay (mđinh sit m<ld sau) ^ (m dinh sảt nidd (rước).  b)   * Khối lượng dung dịch có trong chai dịch truyền là: mdd = 100 = yx 100 = 500 (gam) * Khối lượng nước có trong chai dịch truyền là: 500 - 25 = 475 (gam).  1. Theo em, viên thuốc sủi sỗ tan nhanh hơn trong cốc nước nóng. Do nhiệt độ tăng sẽ làm cho các nguyên tử hay phân tử chất chuyển động nhanh hơn, gia tăng sự va chạm, tốc độ phàn ứng tăng. | 0,25 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm  0,5 điểm 0,25 điểm  1,0 điểm |
| 19  (2,5 điểm) | a)  Phương trình hoá học: 4A1 + 3Ơ2 —\* 2AI2O3.  Tỉ lệ: 4 nguyên tử AI : 3 phân tử O2 : 2 phân tử AI2O3.  - Số mol của AI là nA1 = — = — — = 0,02 mol M M 27  b)  PTHH: 4AI + 30z — 2Al:Oí Tilệmol: 4:3:2 | 0,5 điểm 0,25 điểm 0,25 điểm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Đề bài: 0,02 — 0,015 —^ 0,01 mol |  |
|  | 0 02 2  Theo PTHH ta có: nA10 = -^-=0,01mol  AI:°J 4  Khối lượng AI2O3 thu được là mAIO =0,01.102 = 1,02 gam. | 0,25 điểm 0,5 điểm |
|  | c) Theo PTHH ta có: nG = °’02-3 =0,015mol  4 | 0,25 điểm |
|  | => Thể tích khí oxygen tham gia ờ đk chuẩn là  VQ, = n.24,79 = 0,015.24,79 = 0,37185 L. | 0,5 điểm |

**ĐÈ KIÉM TRA TỐNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ**Môn: KHOA HỌC TỤ NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: MỘT SỐ HỢP CHÁT VÔ cơ. THANG pH

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Dẻ tham kháo)*

**MÃ ĐÈ 005**

Thời gian làm bài: 45 phủi (không kể thời gian phát đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM
* Lưu ý: Đề thi gồm có 35 câu trắc nghiệm dành chung cho tất cả thí sinh

Câu I: Acid là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

A. Xanh. B. Đỏ. c. Tím. D. Vàng.

Câu 2: Điền vào chỗ trống: "Acid là nhừng ... trong phân tử cỏ nguyên tử ... liên kết với gốc acid. Khi tan trong nước, acid tạo ra ion ..."

A. Đơn chất, hydrogen, OH". B. Hợp chất, hydroxide, H\

c. Đơn chất, hydroxide, OH". D. Họrp chầu hydrogen, H

Câu 3: Đẻ an toàn khi pha loãng H2SO4 đặc cằn thực hiện theo cách:

A. Cho cả nước và axit vào cùng một lúc. B. Rót từng giọt nước vào acid.

c. **Rót từ từ axit vào nirorc và khuấy đều.** D. Cả 3 cách trên đều được.

Câu 4: Một chất lỏng không màu có khả năng hóa đỏ một chất chi thị thông dụng. Nó tác dụng với một số kim loại giải phóng hydrogenvà nó giải phóng khí CO2 khi thêm vào muối hydrocarbonate. Kết luận nào dưới đây là phù hợp nhất cho chất lỏng ban đầu?

A. Kiềm. B. Base. c. Muối. D. Acid.

Câu 5: ửng dụng của hydrochloric acid là:

A. Sản xuất giấy, tơ sợi. **B. Sản xuất chất déo.**

c. Sản xuất ắc quy. D. Sản xuất sơn.

Câu 6: Dung dịch H2SO4 tác dụng với chất nào tạo ra khí hydrogen?

A. NaOH. B. Fe. c. CaO. D. CO2.

Câu 7: Cho 1,08 gam nhôm tác dụng với hydrochloric acid dư, sau phản ứng thu được V lít khí H2 ở điều kiện chuẩn. Giá trị của V là

A. 2,479 lít. B. 1.487 lít. c. 3,719 lít. D. 4,958 lít.

Câu 8: Base là những chất làm cho quỳ tím chuyển sang màu nào trong số các màu sau đây?

A. Đỏ. B. Xanh. c. Tím. D. Vàng.

Câu 9: Điền vào chỗ trống: "Base là nhừng ... trong phân tử có nguyên tử kim loại liên kết với nhóm ... Khi tan trong nước, base tạo ra ion ..."

A. Đơn chất, hydrogen, OH". **B. Hot) chất hydroxide, OH**

c. Đơn chất, hydroxide, H\ D. Hợp chất, hydrogen, H\

Câu 10: Base làm chất nào từ không màu thành màu hồng?

A. Quỳ tím. **B. Phenolphthalein.**

c. Tinh bột.

Câu 11: Base nào là kiềm?

D. Nước.

A. BafOHla. B. Cu(OH)2. c. Mg(OH)2. D. Fe(OH)2.

Câu 12: Base tác dụng với dung dịch acid tạo thành:

A. Base mới và acid mới. B. Muối và nước.

c. Base mới không tan và nước. D. Acid mới và khí hydrogen.

Câu 13: Khi cho từ từ dung dịch NaOH cho đến dư vào ống nghiệm đựng dung dịch hồn hợp gồm HC1 và một ít Phenolphthalein. Hiện tượng quan sát được trong ống nghiệm là:

A. Màu đỏ mất dần. B. Không có sự thay đổi màu.

c. **Màu đỏ từ từ xuất hiên.** D. Màu xanh từ từ xuất hiện.

Câu 14: Base tan và không tan cỏ tính chất hoá học chung là:

1. Tác dụng với oxide acid tạo thành muối.
2. **Tác dung với acầd tao thành muối và nước,** c. Làm quỳ tím hoá hồng.

D. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxide base và nước.

Câu 15: Hoàn thành phưomg trình sau: KOH + —\*• K2SC>4 + H20

A. KOH + H2S04 — K2SO4 + H20. B. 2KOH + SO4 — K2S04 + 2H20.

c. 2KOH ± H2SO4 -> K2SQ4 ± 2H2O. D. KOH + SO4 -> K2SO4 + H20.

Câu 16: Thang pH thường dùng cỏ các giá trị:

A. Từ 5 đến 8. B. Từ 1 đến 14. c. Từ 1 đến 13. D. Từ 1 đến 7.

Câu 17: Nhúng giấy quỳ tím vào nước xà phòng thì quỳ tím sẽ chuyển thành màu gì?

A. Đỏ. B. Xanh. c. Vàng. D. Hồng.

Câu 18: Trong cơ thể người, pH của máu luôn được duy trì ổn định trong phạm rất hẹp khoảng:

A. 7,25 - 7,35. B. 7»35-7.45. c. 7,45 - 7,55. D. 7,55 - 7,65.

Câu 19: Dung dịch cùa một bazơ ở 25°c có

A. pH = 7. B. pH > 7. c. pH < 7. D.pH<14.

Câu 20: Có 4 dung dịch X, Y, z, T. Dung dịch có độ base mạnh nhất khi

A. pH = 8. B. pH = 12. c. pH = 10. D. pH = 14,

Câu 21: Điền vào chồ trống: "Oxide là hợp chất của ... với một nguyên tố khác."

A. Oxygen. B. Hydrogen. c. Niưogen. D. Carbon.

Câu 22: CaO là oxide:



A. Oxide acid. B. Oxide base. c. Oxide trung tính. D. Oxide lường tính.

Câu 23: Oxide base là:

1. **Nhửng oxide tác dung vói dung dich acid tao thảnh muối và nước.**
2. Nhừng oxide tác dụng với dung dịch base tạo thành muối và nước, c. Nhừng oxide không tác dụng với dung dịch base và dung dịch acid.

D. Nhửng oxide chi tác dụng được với muối.

Câu 24: Nhừng dăy chất nào sau đây đều là oxide acid?

A. CO2, SO3, Na20,N02. B. CO2, SO2, H2O, P2O5.

c. **SO2, P2Os, CO2, N2Qs.** D. H20, CaO, FeO, CuO.

Câu 25: Oxide nào sau đây là oxide lường tính?

A. BaO. **B. AI2O3.** c. SO3. D. MgO.

Câu 26: Oxide nào sau đây làm vẩn đục dung dịch nước vôi trong dư?

**A. CO2.** B. NO. c. CuO. D. CO.

Câu 27: Điền vào chồ trống: "Muối lả nhừng hợp chất được tạp ra khi thay thế ion ... trong ... bằng ion kim loại hoặc ion ammonium (NH4f)."

A. OH", base. B. OH~, acid. c. H+, acid. D. H\ base.

Câu 28: Muối của hydrochloric acid cỏ tên gọi là:

A. Muối chloride. B. Muối phosphate. c. Muối carbonate. D. Muối sulfate.

Câu 29: Trong tự nhiên muối sodium chloride có nhiều ưong:

A. Nước biển. B. Nước mưa. c. Nước sông. D. Nước giếng

Câu 30: Chất nào dưới đây là muối?

A. K2O. **B.** HC**1**. **c K2SO4.** **D.** H2SO4.

Câu 31: Phân bón trung lượng cung cấp nhừng nguyên tố dinh dường:

A. N, p, K. B. Ca, Mg, s. c. Si, B, Zn, Fe, Cu,... D. Ca, p, Cu.

Câu 32: Phân đạm cung cấp nguyên tố gi cho cây trồng?

A. p. B.K c. N. D. Ca.

Câu 33: Muối không tan trong nước là:

A. CuS04. B. CaSỒ4. c. Ca(N0.3)2. D. BaSO-\*,

Câu 34: Hoà tan 5,85 g sodium chloride vào nước thu được 50 ml dung dịch. Dung dịch tạo thành có nồng độ mol là:

A. 1 M. B. 1,25 M. C.2M. D. 2,75 M.

Câu 35: Cho phưomg trình phản ứng sau: Na2S03 + 2HC1 2NaCl + X + H20. Chất X là A. CO2. B. NaHSO.3. c. SQ2. D. H2SO3.

—HẾT—

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MÃ ĐÈ 005

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Đáp án | B | D | c | D | B | B | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đáp án | B | B | B | A | B | c | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Đáp án | c | B | B | B | B | D | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Đáp án | B | A | c | B | A | c | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Đáp án | A | c | B | c | D | c | c |

**ĐÈ KI É.M TRA TÓNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ**Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: MỘT SỐ HỢP CHÁT VÔ cơ. THANG pH

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Đề tham kháo)*

**MÃ ĐÈ 006**

Thời gian làm bài: 45 phủt (không ké thời gian phát đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM
* Lưu ý: Đề thi gồm có 35 câu trắc nghiệm dành chung cho tất cà thí sinh Câu 1: Acid tương ứng với sulfiư(rv) oxide có công thức là

**A. H2SO3. B.** H2CO3. c. H2SO4. **D.** H3PO4.

Câu 2: Tỉnh chất hóa học nào không phải của acid?

A. Tác dụng với kim loại. B. Tác dụng với muối.

c. **Tác dung với oxide acỉd.** D. Tác dụng với oxide base.

Câu 3: Dãy các chất tác dụng được với dung dịch H2SO4 là:

A. CuO. CaCOi. B. NaOH, MgCh. c. Fe, Cu. D. CaO, NaNOs.

Câu 4: ứng dụng của acetic acid là:

**A. Sản xuất thuốc dỉêt cỏn trùng.** B. Sản xuất sơn.

c. Sản xuất phân bón. D. Sản xuất ắc quy.

Câu 5: Cho 5,6 g sắt tác dụng với hydrochloric acid dư, sau phản ứng thế tích khí H2 thu được (ở đkc): A. 1,24 lít. B. 2,479 lít c. 12,4 lít. D. 24,79 lít.

Câu 6: Dãy các chất thuộc loại acid là:

A. HC**1**, H2SO4, Na2S, H2S **B.** Na2SƠ4, H2SO4, HNO3, H**2**S.

c. HCI H2SO4, HNƠ3, Na2S. **D. HCL H2SO4, HNOi, H2S.**

Câu 7: Dãy gồm các kim loại tác dụng được với dung dịch H2SO4 loãng là:

A. Fe, Cu, Mg. B. Zn, Fe, Cu. c. Zn, Fe, Al. D. Fe, Zn, Ag.

Câu 8: Dãy các bazơ làm phenolphthalein hoá đỏ:

1. NaOH; Ca(OH)2; Zn(OH)2; Mg(OH)2.
2. NaOH: CaíOHh: KOH: LỈOH. c. LiOH; Ba(OH)2; KOH; Al(OH)3.

D. LiOH; Ba(OH)2; Ca(OH)2; Fe(OH)3.

Câu 9: Cho 1 gam NaOH rắn tác dụng với dung dịch chứa 1 gam HNO3. Dung dịch sau phản ứng cỏ môi trường:

A. Trung tính. B. Base. c. Acid. D. Lường tính.

Câu 10: Base tan và không tan có tính chất hoá học chung là:

1. Làm quỳ tím hoá xanh.
2. Tác dụng với oxide acid tạo thành muối và nước. c. Tác dung với acid tao thành muối vả nước.

D. Bị nhiệt phân huỳ tạo ra oxide base và nước.

Câu 11: Thuốc dành cho bệnh nhân đau dạ dày cỏ thành phần:

A. AirOHb và Mg(OHÌ2. B. NaOH và Mg(OH)2.

c. Mg(OH)2 và KOH. D. NaOH và AI(OH)ỉ.

Câu 12: Trong số các base sau đây, bazơ nào tan tốt trong nước?

A. KOH. B. Fe(OH)3. c. Fe(OH>2. D. Cu(OH)2.

Câu 13: Base nào sau đây không tan trong nước?

A. Potassium hydroxide. **B, Copperfil) hydroxide.**

c. Barium hydroxide. D. Sodium hydroxide.

Câu 14: Để nhận biết dung dịch KOH và dung dịch Ba(OH)2 ta dùng thuốc thử là

A. Phenolphthalein. B. quỳ tim. c. **dung dich H**2**SO**4**.** D. dung dịch HC1.

Câu 15: Nhỏm các dung dịch cỏ pH < 7 là:

A. HCl, NaOH. B. H2SO4. HNQj. c. NaOH, Ca(OH>2. D. BaCl2, NaNOỉ.

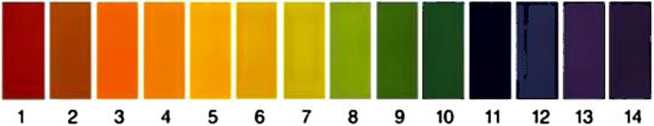
Câu 16: Đất kiềm cỏ

A. pH = 7. B. pH >7. c. pH <7. D. pH =5.

Câu 17: Dung dịch được tạo thành từ sulfur dioxide với nước có

A. pH = 7. B. pH > 7. c pH< 7. D. pH = 8.

Câu 18: Thang pH được dùng để:



M 1 1 ►

ACID TRUNG TỈNH BASE

A. biếu thị độ acid của dung dịch. B. biểu thị độ base của dung dịch.

**c. biếu thi đô acid, base của dung dich**, D. biểu thị **độ** mặn của dung dịch.

Câu 19: Tôm, cá sống ở môi trường nước có độ pH ưong khoảng:

A. 7,0-9,0. B. 7,0 -8,0. c 6,5 -8,0. D. 7.0-8,5.

Câu 20: CaO dùng làm chất khử chua đất trồng là ứng dụng tính chất hóa học gi của CaO?

A. **Tác dung với acid.** B. Tác dụng với base.

c. Tác dụng với oxide acid. D. Tác dụng với muối.

Câu 21: Oxide là

1. Hợp chất của nguyên tố kim loại với một nguyên tố hóa học khác.
2. Hợp chất của nguyên tố phi kim với một nguyên tố hóa học khác.

**c Họrp chất của hai nguyên tố. trong dó cỏ môt nguyền tố lả oxygen.**

D. Hỗn hợp của nguyên tố oxygen với một nguyên tố hóa học khác.

Câu 22: Dãy chắt gồm các oxide base:

A. CuO, NO, MgO, CaO.

**B. CuO, CaO, MgO, Na**2**Q.**

28

c. CaO, CO2, K2O, Na20.

Câu 23: Oxide acid là:

D. K20, FeO, P2O5, Mn20?.

1. Nhừng oxide tác dụng với dung dịch acid tạo thành muối và nước.
2. **Những oxide tác dung với dung dỉch base tao thành muối vả nirỏrc.** c. Nhừng oxide không tác dụng với dung dịch base và dung dịch acid.

D. Những oxide chi tác dụng được với muối.

Câu 24: Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch base là:

A. CO2. **B. Na**2**Q.** c. SO2. D. P2O5.

Câu 25: Oxide nào sau đây là oxide trung tính?

A. CaO. B.CO2. C.SO2. D. CO,

Câu 26: Nhừng hợp chất SO2, SO2, CO2, P2O5 thuộc loại

A. oxide acid. B. oxide base. c. oxide trung tính. D. oxide lường tính.

Câu 27: Oxide tác dụng với nước tạo ra dung dịch làm quỳ tim hỏa xanh là

**A. CaO.** B. P2O5. c. Fe2Ũ3. D. MgO.

Câu 28: Hàm lượng khí CO2 trong khí quyển của hành tinh chúng ta gần như không đổi là vì:

1. **Trong quả trình quang hcrp\* cầy xanh hấp thu khí CO**2**.**
2. CO2 không cỏ khả năng tác dụng với các khí khác, c. CO2 hòa tan được vào nước mưa.

D. CO2 bị phân hủy bởi nhiệt.

Câu 29: Khí CO2 dùng để dập tắt đám cháy vì:

1. CO2 không cháy được.
2. CO2 không duy trì sự chảy.

c. **CO**2 **năng hơn khống khí và không tác dung với oxygen nễn nỏ có tác dung ngăn khống cho vầt cháy tiếp xúc với oxygen,**

D. CO2 là sản phấm của phản ứng chảy nên không thể tham gia phản ứng cháy nừa.

Câu 30: Cho 90 gam dung dịch Ba(OH>2 5,7% vào dung dịch K2CO3 dư, sau phản ứng thu được m gam BaC03. Giá trị của m là

A. 4,89 gam. B. 5,91 gam. c. 6,19 gam. D. 5,45 gam.

Câu 31: Trộn nhừng cặp chất nào sau đây ta thu được NaCl ?

A. Dung dỉch Na^COạ vả dung dỉch BaCh. B. Dung dịch NaNO.3 và CaCb.

c. Dung dịch KC1 và dung dịch NaNO?. D. Dung dịch Na2S04 và dung dịch KC1.

Câu 32: Nhỏm muối tác dụng với dung dịch sulfuric acid loàng là

A. BaCh. CaCOi. B. NaCl, Cu(N03>2. c Cu(N03)2, Na2C03. D. NaCI, BaCb.

Câu 33: Phát biểu nào sau đây là đúng?

1. Tất cả các muối carbonate đều tan.
2. **Tất cà các muối cúa kim loai K, Na đều tan.** c. Tất cả các muối cùa kim loại Cu, Ag đều tan.

D. Tắt cà các muối sulfate đều không tan.

Câu 34: Các loại phân bón hóa học đều là nhừng hỏa chất cỏ chửa:

1. **các ngụyẻn tố dinh dưỡng cần thiết cho cẳv trồng.**
2. nguyên tố nitrogen và một số nguyên tố khác, c. nguyên tố phosphorus và một số nguyên tố khác.

D. nguyên tố kali và một số nguyên tố khác.

Câu 35: Phân bón hỏa học được chia thành các loại:

A. đa lượng, đơn lượng, vi lượng. B. đa lượng, đơn lượng, trung lượng.

c. **đa lương, trung lương., vỉ lương-** D. trung lượng, vi lượng, đơn lượng.

—HÉT—

Thí sỉnh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coỉ thỉ không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MÃ ĐÈ 006

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Đáp án | A | c | A | A | B | D | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đáp án | B | B | c | A | A | B | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Đáp án | B | B | c | c | D | A | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Đáp án | B | B | B | D | A | A | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Đáp án | c | B | A | A | B | A | c |

ĐÈ KIẾM TRA TÔNG KÉT THEO CHỮ ĐÈ  
Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: MỘT SỐ HỢP CHẤT VÔ cơ. THANG pH

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Để tham kháo)*

**MÃ ĐÈ 007**

Thời gian làm bài: 45 phủt (không kế thời gian phát đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM + Tự LUẬN
* Lưu ý: Đề thi gồm có 16 câu trắc nghiệm và 03 câu tự luận dành chung cho tất cà thí sinh A. PHẢN TRẲC NGHIỆM (4,0 đỉểm)

Câu 1: Hiện tượng quan sát được khi cho CuO vào dung dịch H2SO4 là:

1. **CuO tan và xuất hiên dung dich màu xanh.**
2. CuO tan và xuất hiện khí bay ra. c. CuO tan và dung dịch có màu đen.

D. CuO không tan và dung dịch không màu.

Câu 2: Base nào sau đây tan được trong nước?

A. Fe(OH)3. B. Cu(OH)2. c. NaOH. D. AI(OH)3.

Câu 3: Acid là nhừng chất làm cho quỳ tím chuyến sang màu gì?

A. Xanh. B. Đỏ. c. Tím. D. Vàng.

Câu 4: Phân tử acid gồm có

1. Một hay nhiều nguyên tử phi kim liên kết với gốc acid.
2. **Môt hav nhiều nguvên tử hvdrogen liên kết với gốc acid.**

c. Một hay nhiều nguyên tử kim loại liên kết với nhỏm hydroxide (OH).

D. Một hay nhiều nguyên tử kim loại liên kết với một hay nhiều gốc acid.

Câu 5: Muối là hợp chất trong thành phần phân tử có:

1. Nguyên tử kim loại liên kết với nhỏm hydroxide (-OH).
2. Nguyên tử kim loại liên kết với nguyên tử oxygen. c. Nguyên từ kim loai liên kết vói gốc acid.

D. Nguyên từ kim loại liên kết với nguyên từ phi kim.

Câu 6: Phân bón hỏa học dư thừa sẽ:

1. góp phần cải tạo đất.
2. tăng năng xuất cây trồng, c. giảm độ chua của đất.

**D. gây ỏ nhiễm đất, ỏ nhiễm nguồn nước ngầm, ỏ nhiễm nguồn nước măt.**

Câu 7: Phân Urea có công thức hóa học là:

**A. NH4NO3. B. NH4CI.**

**c.** **(NHihCO.**

**D. (NH4)2SC>4.**

Câu 8: Phát biểu không đúng là **A. Mỏi trường kiềm có pH < 7.**

B. Môi trường kiềm có pH > 7.

c. Môi trường trung tính cỏ pH = 7. D. Môi trường acid có pH < 7.

Câu 9: Ớ một số khu vực, không khí bị ô nhiềm bời các chất khỉ như SƠ2, NO2,... sinh ra trong sản xuất công nghiệp và đốt cháy nhiên liệu. Các khi này cỏ thể hòa tan vào nước và gây ra hiện tượng:

A. Đất bị phèn, chua. B. Đất bị nhiễm mặn.

c. Mưa acỉd. D. Nước bị nhiềm kiềm.

Câu 10: Dung dịch NaOH và dung dịch Ca(OH>2 khống phản ứng với cặp chất:

A. **HC1, H2SO4.** B. **CƠ2,** SƠ3. c. **BatNOih, NaCL** D. **H3PO4,** ZnCl2.

Câu 11: Cho 200 ml dung dịch Ba(OH)2 0,4M vào 250 ml dung dịch H2SO4 0,3M. Khối lượng kết tủa thu được là

A. 17,645 gam. B. 16,475 gam. c. 17,475 gam. D. 18,645 gam.

Câu 12: Hòa tan hoàn toàn 15,5 gam sodium oxide vào nước, thu được 500 ml dung dịch. Nồng độ mol của dung dịch này là

A. 0,5M. B. IM. c. 1,5M. D. 2M.

Câu 13: Cho 6,5 gam Zn tác dụng với dung dịch có chứa 12 gam HC1. Thể tích khí H2 (đkc) thu được là A. 1,12 lít. B. 2.479 lít. c. 3,36 lít. D. 2,497 lít.

Câu 14: Dung dịch NaOH không tác dụng với chất nào sau đây?

A.CƠ2. B.SƠ2. c. N2. D.HC1.

Câu 15: Dung dịch hydrochloric acid tác dụng với copper(II) hydroxide tạo thành dung dịch màu A. vàng. B. đỏ. c. xanh. D. da cam.

Câu 16: Muối nào sau đây không tan trong nước?

A.KC1. B.NaCl. c. ẠgCl. D. CuCl2.

B. PHÀN Tự LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17: (2,0 điểm) Có các muối: BaCƠ3, CuCb, MgSƠ4. Hày cho biết muối nào cỏ thể điều chế bằng phương pháp sau:

1. Oxide acid phản ứng với dung dịch base.
2. Oxide base phản ứng với dung dịch acid.
3. Base phản ứng với dung dịch acid.

Viết phương trình hoá học của các phản ứng trên.

Câu 18: (2,0 điểm) Magnesium chloride có nhiều ứng dụng trong y tế như: bào chế thuốc điều trị các bệnh về da, nhuận tràng,...

1. Viết phương trình hoá học của phản ứng tạo magnesium chloride từ magnesium oxide.
2. Cho 8 gam magnesium oxide tác dụng hết với dung dịch HC1 2 M.

Tính khối lượng magnesium chloride thu được và thể tích dung dịch HCI 2 M đã dùng.

Câu 19: (2,0 điểm)

1. Hiện tượng mưa có pH thấp được gọi là hiện tượng gi? Hiện tượng này ảnh hưởng như thế nào đến môi trường sống của con người và sinh vật?
2. Câu tục ngừ: “Nhất nước, nhì phân, tam cần, tử giống” cho thấy phân bón cỏ vai trò như thế nào trong sản xuất nông nghiệp?
3. Để làm sạch lớp cặn (thường là CaCCb) trong các dụng cụ đun nước, người ta dùng giấm ăn hoặc nước ép từ quả chanh. Giải thích.



—HÉT—

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coỉ thỉ không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MÃ ĐÈ 007

A. PHẦN TRẤC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | A | c | B | B | c | D | c | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cẳu | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | c | c | c | B | B | c | c | c |

B. PHÀN Tự LUẶN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Hướng dẫn trả lời | Điểm |
|  | Muối được điều ché bằng phương pháp:  a) Oxide acid phản ứng với dung dịch base là: BaCO\*. | 0,25 điểm |
|  | Ba(OH): + CO: — BaCOsị + H:0. | 0,25 điểm |
| 17 | b) Oxide base phản ứng với dung dịch acid: CuCb, MgSƠ4. | 0,25 điểm |
| (2,0 điểm) | CuO + 2HC1 -\* CuCl: + H:0 | 0,25 điểm |
| MgO + H2SO4 —> MgSQị + H2O | 0,25 điểm |
|  | c) Base phản ứng với dung dịch acid: CuCh, MgSƠ4. | 0,25 điểm |
|  | Cu(OH): + 2HC1 -\*• CuCl: + 2H:0 | 0,25 điểm |
|  | Mg(OH): + H2SO4 — MgSƠ4 + 2H:0 | 0,25 điểm |
|  | a) Phương trình hoá học: MgO + 2HC1 —► MgCk + H2O Ti lệ phản ứng: 12 11 | 0,25 điếm |
| 18 | b) nMgO = 8 : 40 = 0,2 (mol) | 0,25 điếm |
| (2,0 điểm) | Theo phương trình hóa học ta cỏ:  nMgci2 = nMg0 = 0,2 (mol) => mMgCỊ2 = 0,2.95 = 19 (gam) | 0,75 điềm |
|  | nHci = 2nMg0 = 0,4 (mol) => Vhci = 0,4/2 = 0,2 (L) | 0,75 điềm |
|  | a)  Hiện tượng mưa có pH thấp được gọi là hiện tượng mưa acid. | 0,25 điếm |
|  | Mưa acid làm giảm pH của đất và nước, từ đó ảnh hường tiêu cực đến cây ưồng, thuỷ sản,... làm thiệt hại kinh tế. Ngoài ra, mưa acid còn phá vỡ các | 0,5 điểm |
| 19 | công trình xây dựng, công trình kiến trúc, ảnh hường đến cảnh quan môi |  |
| (2,0 điểm) | trường...  b) Câu tục ngừ: “Nhất nước, nhi phân, tam cần, tứ giống” thể hiện kinh nghiệm trồng lúa nước nỏi riêng và sản xuất nông nghiệp nói chung. Trong đó nước là yếu tố quan trọng nhất được đặt lên hàng đầu, tiếp theo là phân | 0,75 điểm |

bón. Điều đỏ cho thây phân bón cỏ vai trò quan trọng trong sản xuất nông nghiệp.

c) Trong giấm ăn hoặc nước ép từ quả chanh có acid. Các acid này phản ứng được với lớp cặn tạo thành muối tan dề rửa trôi. Do đó, để làm sạch lớp cặn (thường là CaCCh) trong các dụng cụ đun nước, người ta dùng giấm ăn hoặc nước ép từ quả chanh.

0,5 điểm

ĐÈ KIẺ.M TRA TÓNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ  
Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: MỘT SỐ HỢP CHÁT VÔ cơ. THANG pH

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Đẻ tham khảo)*

**MÃ ĐÈ 008**

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)

* Hình thức: TRÁC NGHIỆM + Tự LUẬN
* Ltru ý: Đề thi gồm có 16 câu trắc nghiệm và 03 câu tự luận dành chung cho tất cả thí sinh A. PHÀN TRẲC NGHIỆM (4,0 đỉểm)

Câu 1: Dãy oxide tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng là:

A. MgO, Fe203, SO2, CuO. B. Fe203, MgO, P2O5, K2O.

c. **MgQ, Fe2p3« CuO« K**2**O.** D. MgO, Fe203, SO2, P2O5.

Câu 2: Chất tác dụng với dung dịch HC1 tạo thành chất khí nhẹ horn không khí là

A> Mg. B. CaC03. c. MgC03. D. Na2S03.

Câu 3: Cho V (mL) dung dịch A gồm hai acid HCl 0,1 M và H2SO4 0,1M trung hòa vừa đủ 30 mL dung dịch B gồm hai base NaOH 0,8M và Ba(OH)2 0,1M. Trị số cùa V là?

A. 30 ml. B. 100 ml. c. 90 ml. D. 45 ml.

Câu 4: Xét các chất: Na20, KOH, MgS(X Ba(OH)2, HNO3, HC1, Ca(HC03)2. sổ oxide; acid; base, muối lần lượt là:

A. 1; 2; 2; 3. **B.l;2;2; 2.** c.2;2;l;2. D.2;2;2;l.

Câu 5: Nước chanh ép có

A. pH < 1. B. pH = 7. C. pH > 7. D. 7 < pH < 9.

Câu 6: Dung dịch NaOH và dung dịch KOH khống có tính chất nào sau đây?

1. Làm đổi màu quỳ tím và phenophthalein.
2. **Bi nhiêt phân hủv khi đun nóng tao thảnh oxide base** và **nutre.**

c. Tác dụng với oxide acid tạo thành muối và nước.

D. Tác dụng veri acid tạo thành muối và nước.

Câu 7: Xác định độ pH của dung dịch bang thiết bị nào kém chính xác nhất?

A. máy đo pH để bàn. B. máy đo pH cầm tay.

c. **quy tím.** D. bút đo pH.

Câu 8: Cho các phát biểu sau:

( 1 ) Oxide là hợp chất của hai nguyên tố, trong đó có một nguyên tố là oxygen.

1. Oxide trung tính là nhừng oxide không tác dụng với acid, base, nước.
2. Oxide NO2 khi tan trong nước làm giấy quỳ tím chuyển thành màu xanh.
3. Dung dịch acid tạo thành khi cho P2O5 tác dụng với nước là: H3PO4.

Sổ phát biếu đúng là:

A. 1. B. 2. Ci D. 4.

Câu 9: Nhừng hợp chất NO, co, N2O thuộc loại

A. oxide acid. B. oxide base. c. oxide trung tinh.

D. oxide lường tinh.

D. Quỳ tím. D. ZnS04.

Câu 10: Muối tác dụng được với loại hợp chất nào sau đây?

A, Acid. B. Oxide acid. c. Oxide base.

Câu 11: Muối tạo kết tủa trắng khi cho phản ứng với dung dịch H2SO4 là A. BaS04. B. BaCh. c. ZnCb.

Câu 12: Muối ăn có công thửc hoá học là

A. Na2S. B. Na2S04. c. Na2C03. D. NaCl.



Câu 13: Độ dinh dường của mồi loại phàn NPK được tính theo % cùa:

A. N2, p, K B. N, P2OS. KiO. c. N, p, K. D. N2, P2O5, K2O.

Câu 14: Muốn tăng hàm lượng tinh bột, protein, vitamin, đường, ... trong quả, củ, thân; tăng khả năng chống chịu của cây, ưồng đối với hạn hán, rét hại, sáu bệnh thì cần bón phân bón cỏ chứa nguyên tố dinh dường:

A. N. B. p. c. **K.** D. Ca.

Câu 15: Cho 1,35 gam nhôm tác dụng với dung dịch chứa 7,3 gam dung dịch HC1. Khối lượng muối tạo thành là

A. 3,3375 gam. B. 6,675 gam. c. 7,775 gam. D. 10,775 gam.

Câu 16: Khi cho 500 ml dung dịch NaOH IM tác dụng hét với dung dịch H2SO4 2M tạo thành muối trung hòa. Thể tích dung dịch H2SO4 2M là

A. 250 ml. B. 400 ml. c.500ml. D. 125 ml.

B. PHÀN TỤ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17: (2,0 điểm)

Cho 100 mL dung dịch Na2SŨ4 0,5 M tác dụng vừa đủ với dung dịch BaCỈ2 thì thu được m gam két tủa.

1. Viết phương trinh hoá học của phản ứng xảy ra.
2. Tính m.
3. Tính nồng độ mol của dung dịch BaCb, biết thể tích dung dịch BaCb đà dùng là 50 mL.

Câu 18: (2,0 điểm)

1. Con người và động vật đều phải bồ sung dường chất cho cơ thế (thức ăn, thức uống, ...)• Tương tự, cây trồng cũng cần dinh dường (phân bón) để phát triển. Phân bón cung cắp cho cây trồng nhừng nguyên tổ dinh dường gì? Có nhừng loại phân bón nào?
2. Hình vẽ sau đây giới thiệu các giá trị pH cúa một số sản phẩm hằng ngày:

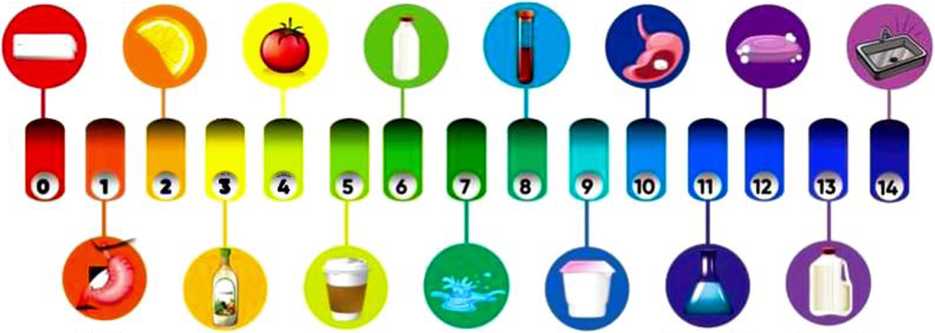
Nước cốt Nưởc ẻp

chanh cà chua

Thuốc trị

bệnh dạ dày Xả phòng

Dung dịch làm sạch bồn rửa



Sữa

Máu

Acid Giấm Cà phê Nước Baking soda Dun9 dich Thuốc tẩv

dạ dày ammonia

ACID TRUNG TỈNH BASE

Hãy quan sát và trả lời các câu hói sau:

1. Giừa sừa và cam, loại nào có tính acid mạnh hơn?
2. Giừa xà phòng và dung dịch làm sạch bồn rửa, loại nào có tính base mạnh hơn?
3. Sản phẩm nào trung tính (không có tính acid hay tinh base)?

Câu 19: (2,0 điểm)

a) Các loại quà trong hình dưới đây có đặc điềm gì giống nhau? Theo em, vi sao chúng lại có đặc điểm giống nhau đó?



Quà me Quả chanh

1. Tại sao khi bị ong hoặc kiến đốt, người ta thường bôi vôi vào vết đốt?
2. Viết các phương trình hoả học theo các sơ đồ sau:
3. HC1 + ? ► NaC! + H2O
4. NaOH + ? ♦ Cu(OH)2Ì + ?
5. KOH + ? \* K2SO4 + ?
6. Ba(NCb)2 + ? \* BaSC>4 + ?

—HÉT—

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MÃ ĐÈ 008

A. PHÀN TRẮC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | c | A | B | B | A | B | c | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cẳu | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | c | A | B | D | B | c | B | D |

B. PHÀN Tự LUẬN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Hướng dẫn trả lời | Điểm |
|  | a) Phương trình hoá học của phản ứng xảy ra: |  |
|  | Na2S04 + BaCh —' BaS04 + 2NaCl | 0,25 điếm |
|  | b) Đổi 100 mL = 0,1 lít. |  |
|  | Na2SƠ4 + BaCh —\* BaSƠ4Ì + 2NaCl |  |
| 17  (2,0 điểm) | Ti lệ phản ứng 1:1 : 1 : 2 Theo bài ra: nNa2so4 = 0,1 X 0,5 = 0,05 (mol)  Theo phương trình hóa học: nBaSo4 = nNa2so4 = 0,05 (mol) | 0,25 điểm 0,25 điểm |
|  | Vậy m = 0,05 X (137 + 32 + 16 x 4) = 11,65 (gam). | 0,5 điểm |
|  | c) Theo phương trình hóa học: nBaCỊ2 = nNa2so4 = 0,05 (mol) | 0,25 điểm |
|  | Đồi 50 mL = 0,05 lít  Nồng độ mol của dung dịch BaCb là Cm = n/v = 0,05/0,05 = 1 M. | 0,5 điểm |
|  | a)  - Phân bỏn cung cấp cho cây trồng 3 loại nguyên tố dinh dưởng là: | 0,75 điềm |
|  | + Nguyên tố đa lượng: N, p, K.  + Nguyên tố trung lượng: Ca, Mg, s. |  |
| 18  (2,0 điềm) | + Nguyên tố vi lượng: Fe, Cu, Mn, B, Mo ...  - Một số loại phân bỏn: phân đạm, phân lân, phân kali, phân N - p - K... b) | 0,25 điểm |
|  | a) Giừa sừa và cam, loại cỏ tính acid mạnh hơn là cam. | 0,25 điểm |
|  | b) Giừa xà phòng và dung dịch làm sạch bồn rửa, loại có tính base mạnh | 0,5 điểm |
|  | hơn là dung dịch làm sạch bồn rửa.  c) Sản phẩm trung tính (không có tính acid hay tính base) là nước. | 0,25 điểm |
| 19  (2,0 điềm) | a) Các loại quả trong hình có đặc điẻm giông nhau là đẻu có vị chua. Sở dĩ các loại quả này có vị chua do thành phần của nó có chứa acid. | 0,5 điểm |
|  | 0,5 điểm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1. Trong nọc độc của một số côn trùng như: ong, kiến ... có chứa một lượng acid gây bỏng da và đồng thời gây rát, ngứa. Khi bị ong hoặc kiến đốt, người ta thường bôi vôi vào vết đốt, khi đó có phản ứng trung hoà acid - base xảy ra làm cho vết phồng xẹp xuống và khỏng còn cảm giác rát ngứa.   c) | 0,25 điếm |
|  | (1) HCl + NaOH — NaCl + H2O | 0,25 điềm |
|  | (2) 2NaOH + CuCh — Cu(OH)2ị + 2NaCl | 0,25 điểm |
|  | (3) 2KOH + C11SO4 — K2SO4 + Cu(OH)2ị | 0,25 điểm |
|  | (4) Ba(NCh)2 + Na2SC>4 — BaSƠ4Ì + 2NaNCh. |  |

ĐẺ KIỂM TRA TÓNG KÉT THEO CHÙ ĐÈ  
Môn: KHOA HỌC TỤ NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: KHÓI LƯỢNG RIÊNG VÀ ÁP SUẤT

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Đề tham kháo)*

**MÃ ĐÈ 009**

Thời gian lủm bài: 45 phủi (không kế thời gian phát đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM
* Lưu ý: Đề thi gồm có 35 câu trắc nghiệm dành chung cho tất cả thí sinh

Câu 1: Hiện tượng nào sau đây xảy ra đôi với khối lượng riêng của nước khi đun nước trong một binh thủy tinh?

1. Khối lượng riêng của nước tãng.
2. **Khối lương riêng của nước giảm,**

c. Khối lượng riêng của nước không thay đổi.

D. Khối lượng riêng của nước lúc đầu giảm sau đó mới tăng.

Câu 2: Công thức tính khối lượng riêng của vặt dựa trên khối lượng chắt cỏ thể tích V là A. D = m/V. B. D = v/m. C.D = V + m. 0.0 = ^.

Câu 3: Cho biết 2 m3 sắt có khối lượng là 15 600 kg. Tính khối lượng riêng của sắt?

A. 2 700 kg/m3. B. 7 800 kg/m3. c. 9 800 kg/m3. D. 17 600 kg/m3.

Câu 4: Đồi đơn vị nào dưới đây đúng?

**A. 100 kg/m3 = 1 g/cm3.** B. 10 kg/m3 = 0,01 g/cm3.

c. 100 kg/m3 = 10 g/mL. D. 1 kg/m3 = 0,01 g/mL.

Câu 5: Cho một số chất dưới đây (ở điều kiện nhiệt độ và áp suất bình thường), chất nào cỏ khối lượng riêng lớn nhất?

A. Nhôm. B. sắt. c. Đồng. D. Gỗ.

Câu 6: Đo khối lượng riêng của chắt lỏng cần:

A. Bình chia độ. B. Cân.

c. Lực ké. **D. Bình chia dô và cân.**

Câu 7: Người ta thường nói sắt nặng hơn nhôm. Câu giải thích nào sau đây là không đúng?

1. **Vì trong lưong của sắt lớn hơn trong lutmg của nhom.**
2. Vì trọng lượng riêng của sắt lớn hơn trọng lượng riêng của nhôm, c. Vì khối lượng riêng của sắt lớn hơn khối lượng riêng của nhôm.

D. Vì trọng lượng riêng của miếng sắt lớn hơn trọng lượng của miếng nhôm có cùng thể tích.

Câu 8: Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

A. Khối lượng lớp chất lỏng phía trên. B. Trọng lượng lớp chất lỏng phía trên,

c. Thể tích lớp chất lỏng phía trên. **D. Đô cao lớp chất lỏng phía trẽn.**

Câu 9: Đơn vị của khối lượng riêng là:

A. N/m3. B. kg/m3. c. g/m2. D. Nm3.

Câu 10: Một thùng đựng đầy nước cao 80 cm. Áp suắt tại điểm A cách đáy 20 cm là bao nhiêu? Biết khối lượng riêng của nước là 1 000 kg/m\

A. 8 000 N/m2. B. 2 000 N/m2. C 6 000 N/m2. D. 60 000 N/m2.

Cẵu 11: Công thức tính lực đẩy Archimedes là:

A. Fa = DV. B. Fa = Pvật. c. Fa = **dV.** D. Fa = d.h

Câu 12: Cho 1 kg nhôm (có trọng lượng riêng 27 000 N/m3) và lkg chi (trọng lượng riêng 130 000 N/m3) được thà vào một bể nước. Lực đẩy tác dụng lên khối nào lớn hom?

A. Nhôm. B. Chì.

c. Bằng nhau. D. Không đủ dừ liệu kết luận.

Câu 13: Một vật ở trong nước chịu tác dụng của nhừng lực nào?

A. Lực đấy Archimedes. B. Lực đẩy Archimedes và lực ma sát.

c. Trọng lực. **D. Trong lire và ầux đẩv Archimedes.**

Câu 14: Một hòn bi ở trong nước chịu tác dụng của nhừng lực nào?

1. Một hòn bi ờ trong nước chỉ chịu tác dụng lực đẩy Archimedes.
2. Một hòn bi ở trong nước chịu tác dụng lực đẩy Archimedes và lực ma sát. c. Một hòn bi ở trong nước chi chịu tác dụng trọng lực.

**D. Môt hòn bi** ờ **trong nước chiu tác dung trong lire và lưc đấv Archimedes.**

Câu 15: Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về lực đẩy Archimedes?

**A. Hướng thẳng đứng lên trên.** B. Hướng thẳng đứng xuống dưới,

c. Theo mọi hướng. D. Một hướng khác.

Câu 16: Ta biết công thức tính lực đẩy Acsimét là Fà= d.v. Ở hình vê bên thì V là thể tích nào?

A. Thể tích toàn bộ vật. B. Thể tích chất lỏng.

c. **Thề tích phần chim của vạt** D. Thể tích phần nổi của vật.

Cẵu 17: Gọi Fa là lực đấy Archimedes, Pv là trọng lượng của vật, Dv là khối lượng riêng của vật, Do là khối lượng riêng cùa chất lỏng. Một vật được nhúng trong chất lỏng thi vặt chìm xuống khi A. Fa < Pv hay: Do> Dv. B. Fa > Pv hay: Do> Dv.

c. Fa < Pv hay: Do = Dv. **D. Fa < Pv hav: Do< Dv.**

Câu 18: Một quả cằu bàng sắt treo vào 1 lực ké ở ngoài không khí lực kế chi 2 N. Nhúng chìm quả cầu vào nước thi lực kế chi 1,6 N. Lực đẩy Archimedes có độ lớn là:

A. 1,7 N. B. 1,2 N. c. 2,9 N. D. 0,4 N.

Câu 19: Ba quả cầu cỏ cùng thế tích, quả cầu 1 làm bằng nhôm, quả cầu 2 làm bằng đồng, quà cầu 3 làm bằng sắt. Nhúng chim cả 3 quả cầu vào trong nước. So sánh lực đấy Archimedes tác dụng lẽn mồi quà cầu ta thấy.

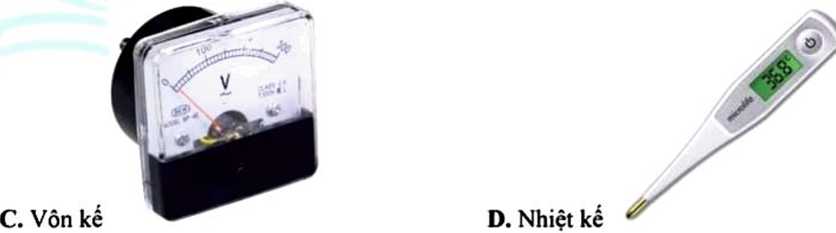
A. Fia > F2A > Fja. B. Fia = F2A = F3A. c. F3A > F2A > Fia. D. F2A>F3A>FiA. Câu 20: Muốn tăng áp suất thì:

1. giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng ti lệ.
2. **giảm diên tích măt bẫ ép và tăng áp lire.**

c. tăng diện tích mặt bị ẻp và tăng áp lực theo cùng ti lệ.

D. tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực.

Câu 21: Để đo áp suất người ta có thề dùng



Câu 22: Đổi đơn vị nào sau đây không chính xác?

A. 1 Pa (paxcan) = 1 N/m2. B. 1 mmHg = 133,3 Pa.

c. 1 Bar = 100 000 Pa. **D. 1 N/m2 =10Bar.**

Câu 23: Chọn câu đúng trong các câu sau:

1. Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng lực kéo do đầu tảu tác dụng lên toa tảu.
2. **Khi đoản tàu đang chuyền đông trên đường năm ngang thì áp lưc cỏ đô lửn băng trong lirc của tàu.**

c. Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng lực ma sát giừa tàu và đường ray.

D. Khi đoàn tàu đang chuyến động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng cả ba lực trên.

45

Cẵu 24: Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào:

1. phương của lực.
2. chiều của lực. c. điểm đặt của lực.

**D. đô lổm của áp lire và diên tích măt bi ép.**

Câu 25: Công thức nào sau đây là công thức tính áp suất?

A> p = F/S. B. p = F.S. c. p = p/s. D. p = d.v.

Câu 26: Trong các cách tãng, giảm áp suất sau đây, cách nào là không đúng:

1. **Muốn tăng áp suất thì giảm ắp lure, tăng diên tích bi ép,**
2. Muốn tăng áp suất thì tăng áp lực, giảm diện tích bị ép.

c. Muốn giảm áp suất thì phải giảm áp lực lực, giừ nguyên diện tích bị ép.

D. Muốn giảm áp suất thì phải giữ nguyên áp lực, tăng diện tích bị ép.

Câu 27: Trường hợp nào sau đây áp lực của người lên mặt sàn là lớn nhất?

1. Người đứng cả hai chân.
2. Người đứng bằng một chân.

c. **Người đứng băng cá hai chẵn nhưne tay cầm quá ta.**

D. Người đứng cả hai chân nhưng cúi gập xuống.

Câu 28: Đơn vị cua áp suất là

A. Pascal. B. Newton. c. Tesla. D. Ampe.

Câu 29: Với 1 kg kem giặt VISO cỏ thể tích 900 cm3. Tính khối lượng riêng của kem giặt VISO và so sảnh với khối lượng riêng của nước?



A. 1 240 kg/m3. B. 1 200kg/m3. c 1 liu kg/m3. D. 1 000 kg/m\

Câu 30: Điền vào chỗ trống cụm từ thích hợp: Áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được chất lòng truyền đi theo mọi hướng.

A. một phần. B. nguyễn vẹn. c. khấp nơi. D. không đổi.

Câu 31: Nhận định nào sau đây là không đủng khi nói về sự tạo thành tiếng động trong tai?

1. Tai có cấu tạo gồm các phần chính: tai ngoài, tai giừa, tai trong.
2. Khi chúng ta nhai hoặc mở miệng, không khí đi vào vòi nhĩ giúp duy tri sự cân bằng áp suất không khí ở hai bên của màng nhĩ.

c. **Cảng** lên **cao áp suất** khi Quvền **càne tăng.**

D. Khỉ có sự thay đồi áp suất đột ngột giừa hai bên màng nhĩ, ta nghe tiếng động trong tai.

46

Câu 32: Áp suất khí quyến ở gần mặt đất là lớn nhất và có giá trị khoảng

A. 10 000 Pa. B. 100 000 Pa. c. 1 000 Pa. D. 1 000 000 Pa.

Câu 33: Điền vào chồ trống cụm từ thích hợp: Một trong nhừng yếu tố ảnh hưởng đén độ lớn của áp suất chất lỏng là ...(1) Càng xuống sâu, áp suất chất lỏng ...(2)....

A. ( I ) độ sâu; (2) càng nhò. B. ( 1 ) độ cao; (2) càng tăng.

**c.(l)âò** **sâu:** (ĩ) **càng tăng.** D. ( 1 ) độ cao; (2) càng giảm.

Câu 34: Điền vào chỗ trống cụm từ thích hợp: Áp suất khí quyển công tăng theo giống như áp suất

chất lỏng.

A. độ cao. B. đô sẳu. c. chiều dài. D. chiều rộng.

Câu 35: Câu nào sau đây chi nói về chất lỏng là đúng?

1. Chất lỏng chi gây áp suất theo phưorng thẳng đứng từ trên xuống.
2. Áp suất chất lỏng chi phụ thuộc vào bản chất của chất lỏng.

c. Áp suất chất lỏng chi phụ thuộc vào chiều cao của cột chất lỏng.

**D. Chất lỏng gâv áp suất theo moi phương.**

—HÉT—

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thỉ không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MÃ ĐÈ 009

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Đáp án | B | A | B | A | c | D | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đáp án | D | B | c | c | A | D | D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Đáp án | A | c | D | D | B | B | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Đáp án | D | B | D | A | A | c | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Đáp án | c | B | c | B | c | B | D |

ĐÈ KIÉM TRA TÒNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ  
Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: KHỐI LƯỢNG RIÊNG VÀ ÁP SUẤT

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Đè tham kháo)*

**MÃ ĐÈ 010**

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM
* Ltru ý: Đề thi gồm có 35 câu trắc nghiệm dành chung cho tất cà thí sinh

Câu 1: Điền vào chỗ trống cụm từ thích hợp: Để xác định khôi lượng riêng của một chất, ta cần đo ...(1)... và ...(2).... vật làm bằng chất đó, sau đó chia ...(3)....

1. (1) khối lương; (2) thề tích: (3) khối linrng cho thề tích.
2. (1) thể tích; (1) khối lượng riêng; (3) thể tích cho khối lượng, c. (1) khối lượng riêng; (2) thể tích; (3) khối lượng cho thế tích.

D. (1) thể tích; (2) khối lượng; (3) thể tích cho khối lượng.

Câu 2: Ớ thể lỏng dưới áp suất thường, khối lượng riêng của nước có giá trị lớn nhất ở nhiệt độ:

A. 0°c. B. I00°C. c. 20°C. D. 4°c,

Câu 3: Cho ba bình giống hệt nhau đựng 3 chất lòng: rượu, nước và thủy ngân với cùng một thể tích như nhau. Biết khối lượng riêng cùa thủy ngàn là pHg = 13600 kg/m\ của nước là pmrởc = 1000 kg/m3, của rượu là proợu = 800 kg/m3. Hãy so sánh áp suất của chất lỏng lên đáy của các bình:

A. pHg ^ Pnước ^ pnrợu. B. pHg pnrợu ^ pnước.

c. Pllg > Pnưứt > Pnnra. D. Pnước ^ PHg ^ Pruợu.

Câu 4: Đề xác định khối lượng riêng của các viên sỏi, ba bạn Sử, Sen, Anh đưa ra ý kiến như sau:

Sử: Mình chi cần một cái cân là đủ;

Sen: Theo mình, cần một bình chia độ mới đúng;

Anh: Sai bét, phải cần một cái cân và một bình chia độ mới xác định được chứ.

Theo em, ý kiến nào đúng?

A. Sừ đúng. B. Sen đủng.

c. Anh đủng. D. Cả ba bạn cùng sai.

Câu 5: Muốn đo khối lượng riêng của quả cầu bằng sẳt người ta dùng nhừng dụng cụ gì?

A. Chi cần dùng một cái cân. B. Chi cần dùng một lực kế.

c. Cần dùng môt cái cắn vả bình chia đô. D. Chỉ cần dùng một binh chia độ.

Câu 6: Khối lượng riêng của sắt là 7 800 kg/m3. Vậy, 1 kg sắt sẽ có thế tích vào khoảng?

A. 12,8 cm3 B. 128 cm3. C. 1 280 cm3. D. 12 800 cm3.

Câu 7: Gọi Fa lả lực đẩy Archimedes, Pv là trọng lượng của vật, Dv là khối lượng riêng của vật, Do là khối lượng riêng của chất lỏng. Một vật được nhúng trong chất lỏng thi vật nổi lên khi A. Fa < Pv hay: Do > Dv. B. Fa > Pv hav: Do > Dv.

c. Fa < Pv hay: Do = Dv. D. Fa < Pv hay: Do < Dv.

Câu 8: Trong công thức tỉnh lực đẩy Archimedes: Fa = d.v, V là:

1. Thể tich cùa vật.
2. Thế tích chất lỏng chứa vật.

c. **Thể tích phần chất lỏng bi vẳt chiếm chỗ.**

D. Thể tích phần chất lỏng không bị vật chiếm chồ.

Câu 9: Ba quà cầu có cùng thề tích, quả cầu 1 làm bằng nhôm, quả cầu 2 làm bằng dồng, quả cầu 3 làm bằng sắt. Nhúng chìm cả 3 quà cầu vào trong nước. Lực đấy Archimedes tác dụng lên quả cầu nào lớn nhất?

1. Quả cầu đồng.
2. Quả cầu sắt. c. Quả cầu nhôm.

**D. Lưc đẳv Archimedes tác dung lên 3 quả cầu như nhau.**

Câu 10: Trong các câu sau, câu nào đúng?

1. Lực đẩy Archimedes cùng chiều với trọng lực.
2. Lực đẩy Archimedes tác dụng theo mọi phương vì chất lỏng gây áp suất theo mọi phương. c. Lưc đẳv Archimedes có điểm đăt ở v|t

D. Lực đẩy Archimedes luôn có độ lớn bằng trọng lượng của vật.

Câu 11: Một vật ờ trong nước chịu tác dụng của những lực nào?

A. Lực đẩy Archimedes. B. Lực đẩy Archimedes và lực ma sát.

c. Trọng lực. **D. Trọng lực vả lực đẩy Archimedes**.

Câu 12: Một quả cầu bằng sẳt có thể tích 4 dm3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1 000 kg/m\ Lực đẩy Archimedes tác dụng lên quả cầu là:

A.4 000N. B.40 000N. C.2 500N. D. 40 N.

Câu 13: Đế tăng áp suất tác dụng lên một mặt tiếp xúc, ta có thể:

1. **Giữ nguvên áp lưc, giảm diên tích măt bỉ ép.**
2. Tăng diện tích mặt bị ép, tăng áp lực.

c. Đồng thời giảm áp lực và giảm diện tích mặt bị ép.

D. Giảm diện tích mặt bị ép, tăng áp lực.

Câu 14: Điền vào chỗ trống cụm từ thích hợp: Học sinh đứng trên sân trường, ô tô trong bãi đồ xe, bàn ghế đặt trong lớp học, máy móc trong nhà xưởng... đều tác dụng lực ép có phương vuông góc với mặt sàn. Nhừng lực này gọi là

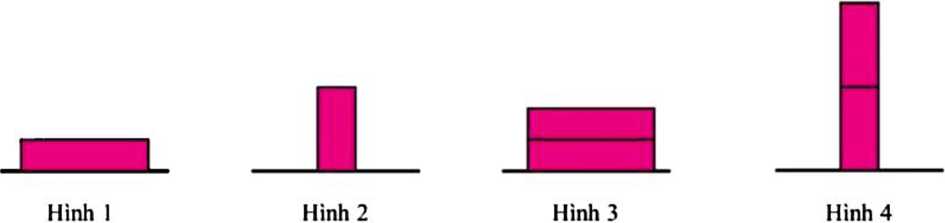
A. Áp suất. B. Áp lưc. c. Hiệu áp. D. Trọng lực.

Câu 15: Điền vào chỗ trống cụm từ thích hợp: Áp lực là (1).... có phương (2) với mặt bị ép.

A. (I) ưọng lực; (2) vuông góc. B. **(1) lire ép; (2) vuỏng góc.**

c. (1) lực ép; (2) song song. D. (1) lực nâng; (2) trùng.

Câu 16: Cho các hình vẽ sau, trường hợp nào áp suất tác dụng lên sàn lớn nhất:



A. Hình 1. B. Hình 2. c. Hình 3. D. Hình 4.

Câu 17: Chi ra kết luận saỉ trong các kết luận sau:

1. Áp lực là lực ép có phương vuỏng góc với mặt bị ép.
2. Đơn vị của áp suất là N/m2.

c. **Ảp suất lả đô lán của áp ỉưc trên một diên tích bi ép.**

D. Đơn vị của áp lực là đơn vị của lực.

Câu 18: Đơn vị đo áp suất là:

A» N/m2. B. N/m\ c. kg/m\ D. N.

Câu 19: Chiếc tủ lạnh gây ra một áp suất 1 400 Pa lên sàn nhà. Biết diện tích tiếp xủc của tủ và sàn nhà là 0,5 m2. Hãy tính khối lượng của chiếc tủ lạnh?

A. 45 kg. B.70 kg. c. 67 kg. D. 75 kg.

Cẫu 20: Đâu không phải là ứng dụng của áp suất không khí trong đời sống?

A. Bịt xịt nước. B. Giác mút.

c. **Xe đạp điên.** D. Tàu đệm khí.

Câu 21: Nguyên nhân của hiện tượng đau nhức tai, đôi khi nghe tiếng động trong tai khi máy bay cất cánh là do

1. Động cơ phát ra tiếng ồn lớn.
2. Âm thanh gần mặt đất lớn hơn ở Ưên bầu trời.

c. **Ảp suất khí quvến giảm đỏt ngỏt khi dô cao tăna quá nhanh.**

D. Áp suất không khi ở tai giừa cân bằng với áp suất không khi ống tai ngoài.

Câu 22: Các tiếng động trong tai hoặc triệu chứng ù tai khi máy bay cất cánh có thế được cải thiện bằng động tác hoặc hành động nào sau đây?

A. Nghe nhạc lớn. **B. Cử dọng nuốt hoăc ngáp-**

c. Tập trung suy nghĩ. D. Nói chuyện với người xung quanh.

Câu 23: Một vận động viên leo núi có mang theo một chiếc máy đo áp suất khí quyển. Khi vận động viên ấy ở đâu thì áp suất khí quyến lớn nhất?

A. Tại đinh núi. B. Tại sườn núi.

c. Tai chần núi. D. Tại lưng chừng núi.

Câu 24: Phát biếu nào sau đây là đúng khi nói về áp suất khí quyển?

1. **Ảp suat khí** Quvển **tác dung lẻn vẳt theo moi phương.**
2. Áp suất khí quyển bằng áp suất thủy ngân.

c. Áp suất khí quyến chi tác dụng theo phương thẳng đứng vuông góc với mặt đất.

D. Áp suắt khi quyển chi tác dụng theo phương ngang, song song với mặt đất.

Câu 25: Một bể hình hộp chừ nhật có chiều cao 1,5 m. Người ta đồ đầy nước vào bể. Áp suất của nước tại điểm cách đáy 0,7 m là:

A. 15 000 Pa. B. 7 000 Pa. c. 8 000 Pa, D. 23 000 Pa.

Câu 26: Hày so sánh áp suất tại các điếm M, N và Q trong bình chứa chất lòng ưong hình:

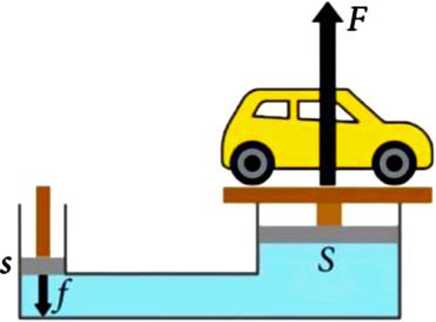
• A

• B

• c

A. PA < PB < pc. B. PA = PB = pc. c. PA > PB > pc. D. Pa = pc < PB.

Câu 27: Hình bên là một máy nén thủy lực được dùng để nâng ô tô trong các gara. Muốn cỏ một lực nâng là 10 000 N tác dụng lên pit tong lớn, thi phải tác dụng lên pit-tông nhỏ một lực bằng bao nhiêu?



Biết pit-tông lớn có diện tích lớn gấp 5 lần pit-tông nhỏ và chất lỏng có thế truyền nguyên vẹn áp suất từ pit tong nhỏ sang pit tong lớn.

A. 400 N. B. 2 000 N. c. 500 N. D. 10 000 N.

Câu 28: Hiện tượng nào sau đây xảy ra đối với khối lượng riêng của nước khi đun nước trong một bình thủy tinh?

1. Khối lượng riêng của nước tăng.
2. **Khối lương riềng của nước giảm.**

c. Khối lượng riêng của nước không thay đổi.

D. Khối lượng riêng của nước lúc đầu giảm sau đó mới tăng.

Câu 29: Công thức tính khối lượng riêng của vật dựa trên khối lượng chất có thế tích V lả

B. D = v/m. c. D = V + m. D. D = v™.

Câu 30: Một quả cầu bằng kim loại có thể tích 20 cm3 và cỏ khối lượng là 178 g. Quả cầu đó được làm bằng: (Dchi =11 300 kg/m3; Dsảt = 7 800 kg/m3; Dnhỏm = 2 700 kg/m3; Dđầng= 8 900 kg/m3).

**A. p = m/v.**

A. Đồng. B. Sắt. c. Nhôm. D. Chì.

Câu 312 Khối lượng riêng của dầu ăn vào khoảng 800 kg/m3. Do đó, 2 lít dầu ăn sỗ có trọng lượng khoảng

A. 1,6 N. B. 16 N. c. 160 N. D. 1 600 N.

Câu 32: Mỗi hòn gạch “hai lỗ” có khối lượng 1,6 kg. Hòn gạch có thể tích 1 200 cm3. Mỗi lỗ có thế tích 192 cm3. Tính trọng lượng riêng của gạch?



A. 13 270 N/m3. B. 12 654 N/m3. c. 42 608 N/m3. D. 19 608 N/m3.

Câu 33: Một thòi sắt và một thỏi đồng có thể tích bằng nhau cùng được nhúng chìm trong nước. Nhận xét nào sau đây là đúng?

1. Hai thỏi sắt và đồng đều chịu tác dụng của lực đấy Archimedes như nhau vi chúng cùng được nhúng ttong nước như nhau.
2. Thỏi nào nằm sâu hơn thì lực đẩy Archimedes tác dụng lên thỏi đó lớn hơn.

**c Hai thỏi sắt** và **đồng đều chiu tác dung của lưc dấy Archimedes như nhau** vì **chúng chiếm thể tích trong nước như nhau.**

D. Đồng cỏ trọng lượng riêng lớn hơn sẩt nên thỏi đồng chịu tác dụng của lực đẩy Archimedes lớn hơn.

Câu 34: Lực đẩy Archimedes phụ thuộc vào các yếu tố:

1. Trọng lượng riêng cùa vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.
2. Trọng lượng riêng cùa chất lỏng và thể tích cùa vật.

c. Trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

**D. Trong lượng riêng của chất lỏng và thề tích của phần chất lỏng bi vắt chiếm chỗ.**

Câu 35: Móc 1 quả nặng vào lực kế ờ ngoài không khí, lực kế chỉ 30N. Nhúng chìm quà nặng đỏ vào trong nước số chi của lực ké thay đổi như thế nào?

A. Tăng lên. B, Giảm di. c. Không thay đổi. D. Chi số 0.

—HÉT—

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi khống giải thích gì thêm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Đáp án | A | D | c | c | c | B | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đáp án | c | D | c | D | D | A | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Đáp án | B | D | c | A | B | c | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Đáp án | B | c | A | c | A | B | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Đáp án | A | A | B | D | c | D | B |

ĐÈ KIỂM TRA TỒNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ  
Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8

Năm học: 2023 - 2024

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Để tham khcio)*

**MÃ ĐÈ 011**

Nội dung: KHỐI LƯỢNG RIÊNG VÀ ÁP SUẤT

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM + Tự LUẬN
* Lưu ý: Đề thi gồm có 16 câu trắc nghiệm và 03 câu tự luận dành chung cho tất cà thí sinh A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 đỉểm)

Câu 1: Phát biếu nào sau đây về khối lượng riêng là đúng?

1. **Khối lương riêng của môt chất là khối lương của môt đơn vi thề tích chất đó.**
2. Nói khối lượng riêng của sắt là 7 800 kg/m3 có nghĩa là 1 cm3 sắt có khối lượng 7 800 kg. c. Công thức tính khối lượng riêng là D = m.v.

D. Khối lượng riêng bằng trọng lượng riêng.

Câu 2: Hiện tượng nào sau đây xảy ra đối với khối lượng riêng của nước khi đun nước trong một binh thủy tinh?

1. Khối lượng riêng của nước tăng.
2. **Khối lượng riêng của nước giảm.**

c. Khối lượng riêng của nước không thay đổi.

D. Khối lượng riêng của nước lúc đầu giảm sau đó mới tăng.

Câu 3: Gọi d và D lần lượt là trọng lượng riêng và khối lượng riêng. Mối liên hệ giữa d và D là:

A. D = lO.d. B. d = 10.P. C.d=10D D.D + d=l.

Câu 4: Khối lượng riêng của dầu ăn vào khoảng 700 kg/m3. Do đó, 2 lít dầu ăn sẽ có trọng lượng khoảng A. 1,4 N. B. 14 N. c. 140 N. D. 1 400 N.

Câu 5: Lực đẩy Archimedes phụ thuộc vào các yếu tố:

1. Trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.
2. Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

c. Trọng lượng của chất lỏng và thề tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chồ.

**D. Trong lương riêng của chất lỏng vả thể tích của phần chất lỏng bi vẳt chiếm chỗ.**

Câu 6: Móc 1 quả nặng vào lực kế ở ngoài không khí, lực kế chi 20 N. Nhúng chìm quà nặng đó vào trong nước, nhận xét nào sau đây đúng khi nói về số chỉ lực kế khi đó

A. Sổ chỉ lực kế tăng lên. **B. số chỉ lực kế giảm đi.**

c. Số chi lực kế không thay đổi. D. số chi lực ké bàng 0.

Cẵu 7: Chọn câu đúng trong các câu sau:

A. Khi đoàn tàu đang chuyển động trẽn dường nằm ngang thi áp lực có độ lớn bằng lực kéo do đầu táu tác dụng lên toa táu.

**B. Khi đoàn tàu đang chuvền done trên đường nằm ngang thl áp lire có đô lớn bằng trong lưc của tàu.**

c. Khi doàn tàu dang chuyển động trên dường nằm ngang thì áp lực cỏ dộ lớn bằng lực ma sát giừa tàu và đường ray.

D. Khi đoàn tàu đang chuyến động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng cả ba lực trên. Câu 8: Chọn câu đúng:

1. Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào phưcmg của lực.
2. Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào chiều của lực. c. Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào điểm đặt của lực.

**D. Tác dung của áp lut phu thuoc vảo đô lớn của áp lire và diên tích măt bỉ ép.**

Câu 9: Cùng một lực như nhau tác dụng lên hai vật khác nhau. Diện tích tác dụng của lực lên vật A lớn gấp đôi diện tích lực tác dụng lẽn vật B.

1. Áp suất tác dụng lên vật A lớn gấp đôi áp suất tác dụng lên vật B.
2. **Ảp suất tác dung lên vầt B lỏrn gấp đôi ắp suất tác dung lên vât A.** c. Áp suất tác dụng lên hai vật như nhau.

D. Áp suất tác dụng lên vật A lớn gấp bốn lần ảp suất tác dụng lên vật B.

Câu 10: Câu nào sau đây đủng?

1. Móng nhà phải xây rộng bán hom tường vì để giảm trọng lượng của tường xuống mặt đất.
2. Mỏng nhà phải xây rộng bản hơn tường vi để táng trọng lượng của tường xuống mặt đất. c. Móng nhà phải xây rộng bản hơn tường vì để tăng áp suất lên mặt đất.

**D. Móng nhà phải xầv rông bản hơn tường vì để giảm áp suất tác dung lẽn măt dắt.**

Câu 11: Kết luận nào sau đây đúng khi nói về áp suất chất lỏng:

1. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điếm phụ thuộc khối lượng lớp chất lỏng phía trên.
2. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc trọng lượng lớp chất lỏng phía trên, c. Áp suất mà chất lỏng tác dụng lẻn một điếm phụ thuộc thế tích lớp chất lỏng phía trên.

**D. Ảp suểt mả chất lỏng tác dung lẻn mỏt điếm phu thuốc đỏ cao láp chất lỏng phía trẽn.**

Câu 12: Trong bình thông nhau gồm hai nhánh, nhánh lớn có tiết diện gấp đôi nhánh nhỏ. Khi chưa mở khóa T, chiều cao của cột nước ờ nhánh lớn là 30 em. Tìm chiều cao cột nước ở hai nhánh sau khi đã mở khóa T và khi nước đă đứng yên. Bỏ qua thể tích của ống nối hai nhánh.

A. 10 em. **B. 20 em.** c. 30 em. D. 40 em.

Câu 13: Một tàu ngầm đang di chuyển dưới biển. Áp kế đặt ờ ngoài vỏ tàu chi 875 000 N/m2, một lúc sau áp kế chi 1 165 000 N/m2. Nhận xét nào sau đây là đúng?

1. **Tàu đang lăn xuống.**
2. Tàu đang chuyển động về phía trước theo phương ngang, c. Tàu đang từ từ nồi lên.

D. Tàu đang chuyển động lùi về phía sau theo phương ngang.

Câu 14: Càng lên cao không khí càng loãng nên áp suất càng giảm. Cứ lên cao 12 m thi áp suất khí quyến giảm khoảng 1 mmHg. Áp suất khi quyến ở độ cao 800 m là:

A. 748 mmHg. B. 753,3 mmHg. c. 663 mmHg. D. 960 mmHg.

Câu 15: Hiện tượng nào sau đây do áp suất khí quyển gây ra?

1. Săm ruột xe đạp bơm căng để ngoài nắng có thể bị nồ.
2. Thổi hơi vào quà bỏng bay, quà bỏng bay sẽ phồng lên.

c. Quà bỏng bàn bị bẹp thả vào nước nóng sẽ phồng lên như cu.

**р. Dùng môt ống nhura nhỏ có thể hút nước từ cốc nước vào mẫêng.**

Câu 16: Điều nào sau đây là đúng khi nói về áp suất của chất lòng?

1. **Chất lỏng gầv ra áp suất theo moi phương lẻn đáy bình, thảnh bình vằ các vẳt trong lòng nỏ.**
2. Chất lỏng gây ra áp suất theo phương ngang.

с. Chất lỏng gây ra áp suất theo phương thẳng đứng, hướng từ dưới lên trên.

D. Chất lỏng chi gây ra áp suất tại nhừng điểm ở đáy binh chứa.

B. PHÀN Tự LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17: (2,0 điểm)

1. Viết công thức tính khối lượng riẻng? Nêu một số đơn vị khối lượng riêng thường dùng?
2. Trong một công trình xây dựng, người ta cần 10 m3 cát. Một xe tài có tải trọng tối đa 12 tấn nếu chở đúng 10 m3 cát thì tải trọng của xe cỏ vượt giới hạn nói trên không?

Biết khối lượng riêng của cát là 1 440 kg/m3.

1. Nêu một số ứng dụng áp suất không khí trong đời sống?

Câu 18: (3,0 điểm)

1. Áp lực là gì?
2. Viết công thức tinh ảp suất? Nêu một số đơn vị áp suất thường dùng?
3. Vì sao khi một người đứng trên tấm nệm thi bề mặt của nệm bị lủn nhiều hơn so với khi nằm?
4. Một con ong vò vỗ, khi dùng ngòi đốt, cỏ thể tạo ra một áp suất bằng bao nhiêu? Cho biết lực đốt lả 10'5 N và tiết diện ngòi là 3.10\*12 cm2.

Câu 19: (1,0 điểm) Cơ thể người có khối lượng riêng 985 kg/m\

1. Người dễ nồi hơn khi bơi ờ sông hay ở biển? Vì sao?
2. Thể tích buồng phổi tăng khi hít vào, giảm khi thờ ra. Khi hít vào (hay thờ ra) sẽ làm “độ nồi” cơ thể người bơi tăng hay giám? Vi sao?

—HÉT—

Thí sỉnh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thi không giảỉ thích gì thêm.

A. PHẢN TRÁC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | A | B | B | B | D | B | B | D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cẳu | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | B | D | D | B | A | B | D | A |

B. PHẦN Tự LUẬN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Hướng dẫn trả lời | Điểm |
| 17  (2,0 điểm) | a)  Công thức khối lượng riêng D = m/v  Đom vị khối lượng riêng thường dùng là kg/m3, g/cm3 (g/mL).  b)  Khối lượng của cát khi xe chở V = 10 m3 là  m = D.v = 1 440.10 = 14 400 kg = 14,4 tấn.  Ta thấy 14,4 tấn > 12 tắn.  Vậy nếu chở đúng 10 m3 cát thi tải trọng của xe cỏ vượt giới hạn nói trên.   1. Một số ứng dụng: giác mút; bình xịt nước; tàu đệm khí,... | 0,25 điểm 0,5 điếm  0,5 điểm  0,25 điểm 0,5 điểm |
|  | 1. Áp lực là lực ép có phương vuông góc với bề mặt bị ép.   b)  Công thức tính áp suất p = F/S | 0,5 điểm |
|  | 0,25 điếm |
|  | Các đơn vị áp suất thông dụng là N/m2 (Pa), mmHg. | 0,5 điểm |
| 18 | c) Khi một người đứng trẽn tấm nệm thi bề mặt của nệm bị lún nhiều hơn | 1,0 điểm |
| (3,0 điểm) | so với khi nằm vi tác dụng của áp lực của người lên diện tích mặt nệm bị ép ờ trường hợp đứng lớn hơn tác dụng của áp lực của người lẽn diện tích mặt nệm bị ép ở trường hợp nằm. |  |
|  | d) Một con ong vò vẽ, khi dùng ngòi đốt, có thề tạo ra một áp suất bằng p = F/S = 10~5/ (3.10'16) = 3,33.1010 N/m2 | 0,75 điểm |
|  | a) Người dê nôi hơn khi bơi ở biên vì khôi lượng riêng của nước biên lớn hơn khối lượng riêng của nước sông và lớn hơn khối lượng riêng của cơ thể | 0,5 điểm |
| 19 | người. |  |
| (1,0 điểm) | b) Ta có: D = m/v nên để giảm khối lượng riêng của cơ thể người bơi thì |  |
|  | cần tăng thể tích của cơ thể người bơi. Vi vậy khi hít vào thế tích buồng phổi tăng sè làm “độ nổi” cơ thể người bơi tăng. | 0,5 điểm |

ĐẺ KIÉM TRA TỒNG KÉT THEO CHỦ ĐÈ  
Môn: KHOA HỌC TỤ NHIÊN 8  
Năm học: 2023 - 2024

Nội dung: TÁC DỤNG LÀM QUAY CỦA Lực

**PHÒNG GD & ĐT ....  
TRƯỜNG ....**

*(Đê tham khảo)*

**MẢ ĐÈ 012**

Thời gian lủm bài: 45 phút (không ké thời gian phát đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM
* Lưu ý: Đề thi gồm có 35 câu trẳc nghiệm dành chung cho tất cà thí sinh

Câu 1: Moment lực tác dụng lên một vật cỏ trục quay cô định là đại lượng

1. đặc trưng cho tác dụng làm quay vật của lực và được đo bằng tích của lực và cánh tay đòn của nó.
2. **đăc trưng cho tác dung lảm quay vầt của lưc và dutrc đo bằng tích của lưc và cánh tav đòn của nó. Có đơn vi là (N.mL**

c. đặc trưng cho độ mạnh yếu của lực.

D. luôn cỏ giá trị âm.

Câu 2: Đom vị cùa moment lực là:

A. m/s. B. N.m. c. kg.m. D. N.kg.

Câu 3: Khi một vật rẳn quay quanh một trục thì tổng moment lực tác dụng lên vật cỏ giá trị:

A. bằng không. B. luôn dưcmg. c. luôn âm. D. khác không.

Câu 4: Ớ trường hợp nào sau đây, lực có tác dụng làm vật rắn quay quanh trục?

1. lực cỏ giá nằm trong mặt phẳng vuông góc với trục quay và cắt trục quay.
2. lực có giá song song với trục quay, c. lực có giá cẳt trục quay.

**D. Iưc có giá nằm trong măt phẳng vuông góc vói trục quay và không cắt trục quay.**

Câu 5: Tác dụng làm quay của vật càng lớn khi

1. **Lưc có giá tri lán vả khoảng cách từ true quay đến giá của lưc cảng lớn.**
2. Lực có giá trị nhò và khoảng cách từ trục quay đến giá của lực càng lớn. c. Lực có giá trị lớn và khoảng cách từ trục quay đến giá của lực càng nhỏ.

D. Lực có giá trị nhỏ và khoảng cách từ trục quay đến giá của lực càng nhò.

Câu 6: Một vật rắn ờ trạng thái cân bằng sè không quay khi tổng moment của lực tác dụng bàng 0. Điều này chi đúng khi mỗi moment lực tác dụng được tính đối với

1. trọng tâm của vật rẳn.
2. trọng tâm hình học của vật rắn.

c. **cùng mot truc quay vuông góc với măt phẳng chửa lưc.**

D. điềm đặt của lực tác dụng.

Cầu 7: Moment của một lực đối với một trục quay là đại lượng đặc trưng cho?

A. Tác dụng kéo của lực. **B. Tác dung lảm quay cùa lưc.**

c. Tác dụng uốn của lực. D. Tác dụng nén của lực.

Câu 8: Moment lực có liên hệ với:

1. độ lớn của lực.
2. khoảng cách từ trục quay đến giá cùa lực.

c. **đô lán của lire và khoảng cách từ true quay đến giá của lire.**

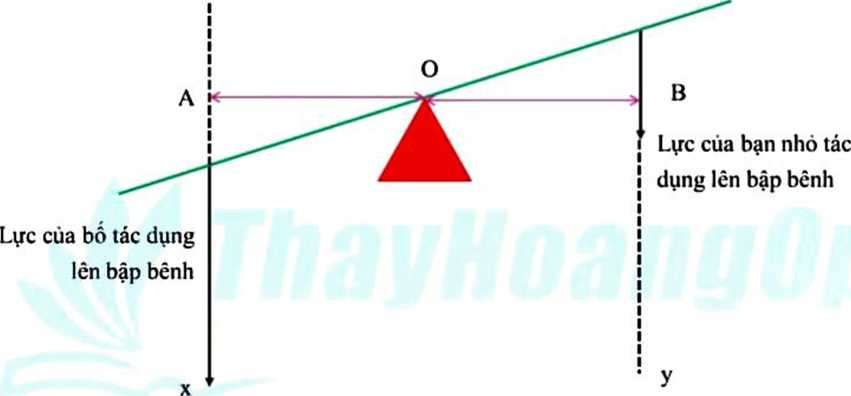
D. độ lớn của lực và khoảng cách từ trục quay đến vị trí điểm đặt của lực. Câu 9: Lực có những tác dụng gì?

1. Thay đổi tốc độ và hướng chuyển động của vật.
2. Làm biến dạng vật.

c. Làm quay vật quanh một trục cố định.

**D. Tất cả những đắp ần trên.**

Câu 10: Xác định giá của lực trong hình vẽ sau:



A. OA và OB. B. OAvàAx. c. OB và By. D. Ax và Bv.

Câu 11: Trong trò chơi bập bênh, muốn nâng một người cỏ ưọng lượng lớn hơn thì cần phải:

1. Ngồi lại gằn trục quay hơn so với người kia.
2. **Ngồi xa true quay hon so với người kia.**

c. Ngồi ở vị trí cỏ khoảng cách với trục quay bằng người kia.

D. Ngồi ở vị trí cũ.

Câu 12: Moment lực xuất hiện khi:

A. Lực làm biến dạng vật. B. Lực làm thay đồi vận tốc của vật.

c. **Lưc làm vẳt quay tai mòt điềm cố đinh.** D. Lực làm vật.

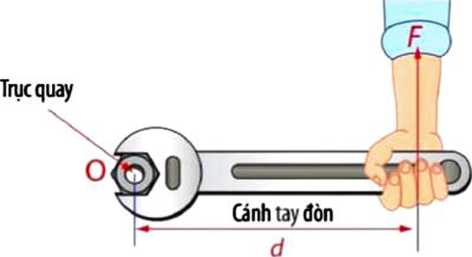
Câu 13: Khi ốc quá chặt, người thợ thường dùng thêm một đoạn ống thép để nối dài thêm cán của cờ- lê. Vi sao?

1. Vì khoảng cánh từ trục quay đến giá của lực giảm nên tác dụng làm quay của lực tăng nên dễ dàng vặn được ốc.
2. **Vì khoáng cánh từ true quay đến giả cùa lưc tảng nên tác dung làm quay cúa lưc tăng nên dễ dàng văn đirơc ốc.**

c. Vì khoảng cánh từ trục quay đến giá của lực tăng nên tác dụng làm quay của lực giảm nên dề dàng vặn được ốc.

D. Vì khoảng cánh từ trục quay đến giá của lực giảm nên tác dụng làm quay của lực giảm nên dễ dàng vặn được ốc.

Câu 14: Xét trường hợp lực tác dụng vuông góc với thân cờ lê, d được gọi là cánh tay đòn. Moment lực càng lớn nếu:



1. **Lưc tác dung F càng lán, cánh tav đòn d càng dài.**
2. Lực tác dụng F không đối, cảnh tay đòn d càng dài. c. Lực tác dụng F càng nhỏ, cánh tay đòn d càng dài.

D. Lực tác dụng F càng lớn, cánh tay đòn d không đổi.

Câu 15: Trục quay của cái kéo khi dùng để cắt là



A. mùi kéo. B. lười kéo.

c. tay cầm. **D. dinh ốc gắn 2 lưỡi kéo.**

Câu 16: Moment lực tác dụng lẽn vật là đại lượng:

1. **đăc trưng cho lác dung làm quay của lưc.**
2. véctơ.

c. đế xác định độ lớn của lực tác dụng.

D. luôn cỏ giá trị âm.

Câu 17: Moment của ngẫu lực phụ thuộc vào

A. khoảng cách giừa giá của hai lực. B. điểm đặt của mồi lực tác dụng.

c. **vi trí true quay của vẳt** D. trục quay.

Câu 18: Điền vào chồ trống: "Độ lớn của moment lực với độ lởn của lực và khoảng cách từ điểm

tác dụng cùa lực đến trục quay."

A. tỉ lê thuẳn. B. ti lệ nghịch,

c. bằng. c. Không mối liên quan.

Câu 19: Khi lực tác dụng vào vật có giá không song song và không cắt trục quay thi sỗ?

A, Lảm quay vât. B. Làm vật đứng yên.

c. Không tác dụng lên vật. D. Vật tịnh tiến.

Câu 20: Một vật có trục quay cố định chịu tác dụng của lực F. Tình huống nào sau đây, lực F sẽ gây tác dụng làm quay đối với vật?

A. Giá của lire F khỏpg đi qua true quay, B. Giá của lực F song song với trục quay, c. Giá của lực F đi qua trục quay. D. Giá của lực F có phương bất kì.

Câu 21: Điền từ vào chỗ trống sao cho có nội dung phù hợp: “Hợp lực cùa 2 lực song song cùng chiều

là một lực (1) với 2 lực và cỏ độ lớn bằng (2) các độ lớn của 2 lực thành phần”.

A. (1) song song, cùng chiều; (2) tồng. B. ( 1 ) song song, ngược chiều; (2) tổng,

c. ( 1 ) song song, cùng chiều; (2) hiệu. D. ( 1 ) song song, ngược chiều; (2) hiệu.

Câu 22: Công thức tính moment lực đối với một trục quay

A. IM = F.d B. M = F/d c. M = d/F D. M = 2F.d

Câu 23: Moment lực của một lực đối với trục quay là bao nhiêu nếu độ lớn của lực là 5,5 N và cánh tay đòn là 2 m?

A. 10 N. B. 10 N.m. c. 11 N. D. U N.m.

Câu 24: Một lực có độ lớn 10 N tác dụng lên một vật rắn quay quanh một trục cố định, biết khoảng cách từ giá cùa lực đến trục quay là 20 cm. Moment của lực tác dụng lên vật có giá trị là:

A. 200 N.m. B. 200 N/m. c 2 N.m. D. 2 N/m.

Câu 25: Hai quả cầu đặc cỏ kích thước y như nhau, một quả bằng đồng và một quả bằng sắt được treo

vào 2 đầu của đòn bẩy tại 2 điếm A và B. Biết OA = OB. Lúc này đòn bẩy sẽ

A. cân bằng nhau. B. bị lệch về phía qủa cằu bằng sắt.

c. **bì lêch về phía qùa cầu bằng đồng.** D. chưa thể khẳng định được điều gì.

Câu 26: Vật nào sau đây là ứng dụng của đòn bấy ?

A. Cầu trượt. B. Đấy xe lên nhà bằng tắm ván.

c. Bánh xe ờ đình cột cờ. D. Cẳv bấm giấy.

Câu 27: Máy cơ đơn giản nào sau đây không cho lợi về lực?

A. Đòn bẩy. B. Mặt phẳng nghiêng.

c. **Ròng rọc** cố **đỉnh**. D. Ròng rọc động.

Câu 28: Quan sát dao cắt giấy ở một cửa hiệu photocopy, ba bạn Bình, Lan, Chi phát biểu:

Bình: Chi là dao bình thường, không ứng dụng bất kỳ máy cơ đơn giản nào.

Lan: ứng dụng của đòn bẩy loại 1 Chi: ửng dụng của đòn bấy loại 2.

A. Chi có Bình đúng. B. Chi có Lan đúng. c. Chi cỏ Chi đúng. D. Cả 3 bạn đều sai.

Câu 29: Cho đòn bấy loại 1 cỏ chiều dài OOi < OƠ2. Hai lực tác dụng vào 2 đầu Oi và O2 lần lượt là Fi và F2. Đế đòn bẩy cân bằng ta phải cỏ:

1. Lực F2 có độ lớn lớn horn lực F|.
2. **Lirc F**2 **có đô lớn nhỏ hơn lưc Fi.** c. Hai lực F| và F2 có độ lớn như nhau.

D. Không thề cân bằng được, vi OOi đã nhỏ hơn OO2.

Câu 30: Khi đưa một hòn đá nặng dời chỗ sang bên cạnh, người ta thường sử dụng A. Ròng rọc cố định. B. Mặt phẳng nghiêng.

c. Đòn bấy. D. Mặt phẳng nghiêng và đòn bẩy.

Câu 31: Dùng đòn bẩy được lợi về lực khi

A. Khoảng cách OOi = OO2. B. Khoảng cách OO] > OO2.

c. **Khoảng cách OOi < OO**2**.** D. Tất cả đều sai.

Câu 32: Điền vào chỗ ưống: "Đòn bẩy loại 2: Là loại đòn bẩy có điểm tựa o nằm khoảng giừa điểm đặt

0|, O2 của hai lực, lực tác dụng lên đòn bẩy F2 nằm điểm tựa o hơn vị trí của lực Fr.

A. xa. B. gần. c. chính giừa. D. bất kì.

Câu 33: Điền vào chỗ trống: "Đòn bẩy loại I: Là loại đòn bấy có điểm tựa o nằm giừa điểm đặt

Oi, Oi của các lực F| và F2’\

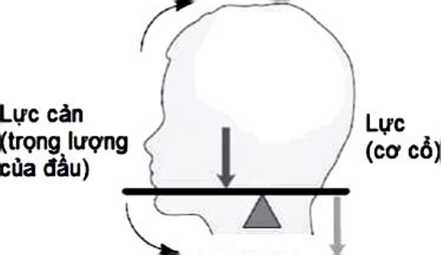
A. xa. B. chính giừa. c. trong khoảng. D. bất kì.

Câu 34: Điền vào chồ trống: "Trong thực tiền có một số đòn bẩy không cho lợi về lực. Trong trường hợp này điếm tựa o nằm ngoài khoảng giừa hai điểm đặt Oi, O2 của hai lực, lực tác dụng lên đòn bẩy F2

nằm điếm tựa o hơn vị trí của lực F|. Cỏ tài liệu còn gọi đây là đòn bấy loại 3”.

A. xa. B. gần. c. chính giữa. D. bất kì.

Câu 35: Đầu người là đòn bẩy loại mấy?



Điểm tựa

**A. Loai 1.**

c. Vừa loại 1, vừa loại 2.

B. Loại 2.

D. Không phải đòn bẩy.

HÉT—

Thí sinh không được sử dụng ỉài liệu. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MÃ ĐÈ 012

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Đáp án | B | B | D | D | A | c | B |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Đáp án | c | D | D | B | c | B | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| Đáp án | D | A | c | A | A | A | A |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| Đáp án | A | D | c | c | D | c | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| Đáp án | B | c | c | A | c | B | A |

PHÒNG GD & ĐT .... ĐÈ KIỂM TRA TỒNG KÉT THEO CHỦ ĐẺ

TRƯỜNG .... Môn: KHOA HỌC Tự NHIÊN 8

(Đề tham kháo) Năm học: 2023 - 2024

MÃ ĐÈ 013 Nội dung: TÁC DỤNG LÀM QUAY CỦA Lực

Thời gian làm bài: 45 phủi (không kế thời gian phái đề)

* Hình thức: TRẮC NGHIỆM + Tự LUẬN
* Lưu ý: Đề thi gồm có 16 câu trắc nghiệm và 03 câu tự luận dành chung cho tất cà thí sinh A. PHẢN TRẮC NGHIỆM (4,0 đỉểm)

Câu 1: Điền vào chỗ trống: "... là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực lên một vật quanh một điểm hoặc trục."

A. Moment lire. B. Trọng lực.

c. Khối lượng riêng. D. Thể tích.

Cẳu 2: Trong các vật sau vật nào cỏ trọng tâm không nằm trẽn vật?

A. Mặt bàn học. B. Cái tivi. c. Chiếc nhẫn trơn. D. Viên gạch.

Câu 3: Điều kiện cân bàng cùa một vật rẳn có trục quay cố định là

1. hợp lực tác dụng lên vật bằng 0.
2. moment cũa trọng lực tác dụng lên vật bằng 0.

c. **tồng moment của cắc lực lầm vắt quay theo một chiều phải bằng tồng moment của các lực làm vẳt quay theo chiều ngược lai.**

D. giá của trọng lực tác dụng lên vật đi qua trục quay.

Câu 4: Tác dụng làm quay càng lớn khi nào?

1. **Giá ciia lưc càng xa, moment lux càng lớn.**
2. Giá của lực càng gằn, moment lực càng lớn. c. Giá của lực càng xa, moment lực càng bé.

D. Giá của lực càng gần, moment lực càng bé.

Câu 5: Điền vào chỗ trống: "Khi lực tác dụng càng xa trục quay, moment lực ... và tác dụng làm quay càng mạnh."

A. Cảng lớn. B. Càng bé.

c. Không bị ảnh hưởng. D. Thay đồi.

Câu 6: Tồng các moment lực tác dụng tác dụng lên vật (đối với một điểm bất kì) bàng:

A. 0. B. Thay đồi. c. Luôn dương. D. Luôn âm.

Cẵu 7: Một lực F nằm trong mặt phẳng vuông góc với trục quay và không cắt trục quay. Moment của lực F đối với trục quay là đại lượng đặc trưng cho tác dụng làm quay của lực quanh trục ấy được đo bằng A. tích của lưc tác dung vái cánh tav đòn. B. tích của tốc độ góc và lực tác dụng, c. thương của lực tác dụng với cánh tay đòn. D. thương của lực tác dụng với tốc độ góc.

Câu 8: Hai lực song song cùng chiều cách nhau một đoạn 0,2 m. Nếu một trong hai lực có độ lớn 13 N và hợp lực của chủng có điểm đặt cách điểm đặt của lực kia một đoạn 0,08 m. Tinh độ lớn của hợp lực và lực còn lại.

A. 7,5 N và 20,5 N. B. 10,5 N và 23,5 N.

c. 19.5 N và 32.5 N. D. 15 N và 28 N.

Câu 9: Chọn phát biểu sai khi nói về tác dụng của đòn bấy?

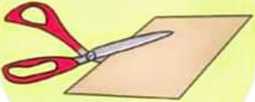
1. Tác dụng của đòn bẳy là giảm lực kéo hoặc đấy vật.
2. Tác dung cùa đòn bẩy là tăng lire kéo hoăc đẳv vắt. c. Đòn bẩy cỏ tác dụng làm thay đồi hướng của lực vào vật.

D. Dùng đòn bẩy có thể được lợi về lực.

Cẵu 10: Dụng cụ nào sau đây không phải là ứng dụng cùa đòn bẩy?

A. Cái kéo. B. Cái kìm. c. Cái cưa. D. Cái mở nủt chai.

Câu 11: Cái kéo cắt giấy là ứng dụng nguyên tác đòn bẩy loại mấy?



**A. Đòn bấy loai 1»** B. Đòn bẩy loại 2.

c. Đòn bẩy loại 3. D. Đòn bẩy loại 1 và 2.

Câu 12: Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống: Muốn lực nâng vật ...(1)... trọng lượng của vật thi phải làm cho khoảng cách từ điểm tựa tới điềm tác dụng của lực nâng ...(2)... khoảng cách từ điếm tựa tới điểm tác dụng cùa trọng lượng vật.

A. **(1) nhò horn; (2) lớn hơn.** B. ( 1 ) nhỏ hơn; (2) nhỏ hơn.

c. ( 1 ) lớn hơn; (2) lớn hơn. D. ( 1 ) lớn hơn; (2) nhò hơn.

Câu 13: ửng dụng của đòn bẩy cỏ điểm tựa ở một đầu, vật ở giừa và lực tác dụng ở đầu bên kia là:

A. Xà beng. B. Xe đẩy hàng. c. Cái kéo. D. Cái cưa.

Câu 14: Trong các dụng cụ sau đây, dụng cụ nào là đòn bấy?

A. Cái cầu thang gác. B. Mái chèo.

c. Thùng đựng nước. D. Quyển sách nằm trên bàn.

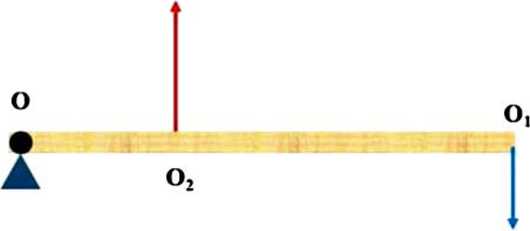
Câu 15: Muốn bấy một vật nặng 2 000 N bằng một lực 500 N thi phải dùng đòn bẩy cỏ:

A. O2O = OiO. B. O2O > 4QiO.

c. OiO > 4O2O. D. 4O1O > O2O > 2O1O.

Câu 16: Hình bên dưới mô tả nguyên tắc đòn bẩy loại mấy?

F:



F,

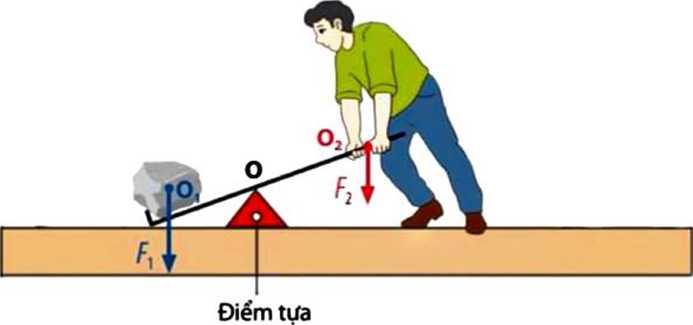
A. Đòn bẩy loại 1. B. Đòn bấy loại 2.

c. Đòn bấy loai 3. D. Đòn bẩy loại 1 và 2.

B. PHÀN Tự LUẬN (6,0 điểm)

Câu 17: (2,0 đỉểm)

Quan sát hình và trả lời các câu hỏi sau:



1. Để nâng vật, người thợ phải tác dụng lực F2 có phưorng, chiều như thế nào? Nêu nhận xét về hướng của lực tác dụng và hướng chuyển động của vật.
2. Muốn nâng vật với lực F2 nhỏ hơn, phải dịch chuyển điểm tựa o về phía nào?
3. Hãy nêu một số ứng dụng của đòn bấy trong thực tiền.

Câu 18: (1,5 đỉểm)

1. Moment lực là gì? Moment lực phụ thuộc vào nhưng yếu tố nào?
2. Giải thích được cách sử dụng cờ lê để vặn ốc một cách dễ dàng.

Cẵu 19: (2,5 điểm)

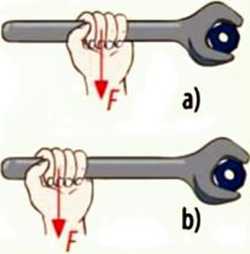
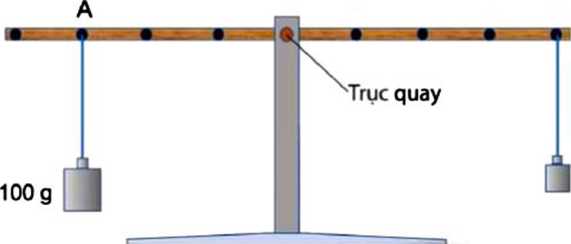
a) Từ thi nghiệm hình bên dưới, hãy cho biết tác dụng làm quay cùa lực phụ thuộc như thế nào vào:

* Độ lớn của lực tác dụng.
* Điếm đặt của lực tác dụng.

1. Vì sao tay nắm cửa thường được lẳp cách xa trục bán lề?

**o B c D E**

b) Tác dụng cùng một lực F vào cờ lê tại hai điểm như hình dưới. Trường hợp nào giúp mở bu lông dề hon? Giải thích.



1. Kìm cộng lực là một dụng cụ dùng đề cắt các đoạn sắt, thép. Vì sao chúng cỏ tay cầm dài hon kim bình thường?



—HÉT—

Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Cán bộ coi thỉ không gỉảỉ thích gì thêm.

ĐÁP ÁN THAM KHẢO - MÃ ĐÈ 013

A. PHÀN TRÁC NGHIỆM

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | A | c | c | A | A | A | A | c |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cẳu | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | B | c | A | A | B | B | B | c |

B. PHÀN Tự LUẬN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Hướng dẫn trả lời | Điểm |
|  | a)  - Để nâng vật, người thợ phải tác dụng lực F2 cỏ: |  |
|  | + Phương: thẳng đứng. | 0,25 điềm |
|  | + Chiều: từ trên xuống dưới. | 0,25 điềm |
|  | - Nhận xét hướng của lực tác dụng và hướng chuyển động của vật: cùng | 0,5 điểm |
| 17  (2,0 điểm) | phương ngược chiều nhau.  b) Muốn nâng vật với lực F2 nhỏ hơn, phải dịch chuyển điểm tựa 0 về phía | 0,5 điểm |
| vật được nâng.  c) Một số ứng dụng của đòn bẩy trong thực tiễn.   * Trò chơi bập bênh * Xẻng xúc đất, cát * Chiếc kéo dùng để cắt kim loại thường cỏ phần tay cầm dài hơn lười kéo đế được lợi về lực. | 0,5 điểm |
|  |
|  |
|  | a)  - Tác dụng làm quay của lực lên một vật quanh một điểm hoặc một trục được đặc trưng bằng moment lực. | 0,5 điềm |
| 18  (1,5 điểm) | - Moment lực phụ thuộc vào hai yếu tổ: lực và cánh tay đòn. | 0,5 điểm |
| b) Người ta thường sử dụng cờ lê để vặn ốc khi chiếc ốc rất chặt khó thể có dùng tay không để vặn vi một đầu cờ lê gắn với ốc tạo ra trục quay, ta cầm tay vào đầu còn lại và tác dụng một lực có giá không song song và không cẳt trục quay sẽ làm ốc quay. Hơn nừa giá của lực cách xa trục quay nên tác dụng làm quay ốc lớn hơn khi ta dùng tay không để vặn ốc. | 0,5 điểm |
|  |
| 19 | a)  - Tác dụng làm quay của lực phụ thuộc ti lệ thuận với độ lớn của lực tác | 0,5 điểm |
| (2,5 điểm) | dụng và phụ thuộc vào vị tri điểm đặt của lực tác dụng. | 0,5 điếm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | - Điểm đặt của lực càng xa trục quay, độ lớn lực tác dụng càng lớn thi tác dụng làm quay của lực đối với trục quay càng lớn. | 0,5 điểm |
|  | b) Trường hợp b giúp mở bulông dề hom vi cánh tay đòn ở trường hợp b dài hơn cánh tay đòn ở trường hợp a giúp tác dụng làm quay của lực lẽn bulông lớn hơn. | 0,5 điểm |
|  | c) Tay nẳm cửa thường được lắp cách xa trục bản lề đế cánh tay đòn d được dài hơn làm tăng tác dụng làm quay của lực lên trục bản lề giúp mờ cừa, đóng cửa dề dàng hơn. | 0,5 điểm |
|  | d) Kìm cộng lực được thiết kế dựa trên nguyên tắc đòn bấy loại 1, chúng có tay cầm dài hơn kìm bình thường nhằm tạo lực cắt lớn hơn vi tác dụng lảm quay cùa lực đối với trục quay phụ thuộc vào độ lớn của lực tác dụng và cánh tay đòn. |  |