|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD & ĐT ………………. | **Chữ kí GT1:** ........................... |
| **TRƯỜNG THCS**………………. | **Chữ kí GT2:** ........................... |

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1**

**KHOA HỌC TỰ NHIÊN (VẬT LÍ) 8 – CÁNH DIỀU**

**NĂM HỌC: 2023 - 2024**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Họ và tên:** …………………………………… **Lớp**:………………..**Số báo danh:** …………………………….……**Phòng KT**:………….. | **Mã phách** |

✂

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm bằng số** | **Điểm bằng chữ** | **Chữ ký của GK1** | **Chữ ký của GK2** | **Mã phách** |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM** (4 điểm)

*Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:*

**Câu 1.** Tại sao dầu ăn lại nổi trên mặt nước?

A. Vì khối lượng riêng của dầu ăn lớn hơn khối lượng riêng của nước.

B. Vì khối lượng riêng của dầu ăn bằng khối lượng riêng của nước.

C. Vì khối lượng riêng của dầu ăn nhỏ hơn khối lượng riêng của nước.

D. Vì thể tích của dầu nhỏ hơn thể tích của nước.

**Câu 2.** Một hộp sữa Ông thọ có khối lượng 397 g và có thể tích 320 cm3. Hãy tính khối lượng riêng của sữa trong hộp theo đơn vị kg/m3

A.1440,6 kg/m3. B.1240,6 kg/m3. C.1740,6 kg/m3. D.1300,6 kg/m3.

**Câu 3.** Lực đẩy Acsimet có độ lớn phụ thuộc vào

A. lượng chất lỏng trong bình và khối lượng của vật.

B. thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ và bản chất của chất lỏng.

C. độ sâu của vật bị nhúng chìm so với đáy bình.

D. kích thước của vật.

**Câu 4.** Vì sao một cái phao không chìm trong nước?

A. Vì khối lượng của phao nhỏ hơn khối lượng của nước.

B. Vì khối lượng riêng của phảo nhỏ hơn khối lượng riêng của nước.

C. Vì phao nhẹ.

D. Vì thể tích của nó lớn hơn nước.

**Câu 5**. Đơn vị của áp suất là

A. niuton (N). B. mét (m). C. kilogam (kg). D. paxcan (Pa).

**Câu 6.** Cách đặt nào thì áp suất của khối kim loại là nhỏ nhất?



A. Hình a. B. Hình b. C. Hình c. D. Hình a và b.

**Câu 7.** Áp suất tại một điểm trong lòng chất lỏng

A. càng lớn nếu độ sâu của chất lỏng tính từ điểm đó đến mặt thoáng càng lớn.

B. càng lớn nếu độ sâu của chất lỏng tính từ điểm đó đến với thoáng càng nhỏ.

C. không phụ thuộc vào độ sâu của chất lỏng so với mặt thoáng.

D. chỉ phụ thuộc vào bản chất của chất lỏng.

**Câu 8.** Áp suất khí quyển ở gần mặt đất là lớn nhất và có giá trị khoảng

A. 100 Pa. B. 1000 Pa. C. 10 000 Pa. D. 100 000 Pa.

**B. PHẦN TỰ LUẬN** (6 điểm)

**Câu 1. (2 điểm)** Để xác định khối lượng riêng của nước, người ta tiến hành thí nghiệm như hình.



a) Nêu các bước tiến hành thí nghiệm.

b) Xác định khối lượng riêng của nước từ kết quả thí nghiệm trên.

**Câu 2. (1,5 điểm)** Thể tích của một miếng gỗ là 5 dm3. Biết khối lượng riêng của nước là 10 000 N/m3.

a) Tính lực đẩy Acsimet tác dụng lên miếng gỗ khi nó được nhúng chìm trong nước.

b) Nếu miếng gỗ được nhúng ở độ sâu khác nhau, thì lực đẩy Acsimet có thay đổi không? Tại sao?

**Câu 3. (1,5 điểm)** Áp lực của gió tác dụng trung bình lên một cánh buồm là 7200 N, khi đó cánh buồm chịu một áp suất 360 N/m2.

a) Diện tích của cánh buồm là bao nhiêu?

b) Nếu lực tác dụng lên cánh buồm là 8400 N, thì cánh buồm phải chịu áp suất là bao nhiêu?

**Câu 4. (1 điểm)** Một bạn tiến hành thí nghiệm sau: Đổ nước vào chiếc cốc nhựa và đậy miệng cốc bằng một tấm bìa. Sau đó, lộn ngược cốc nước xuống, bạn đó thấy nước không chảy ra ngoài. Hãy giải thích hiện tượng này.

**BÀI LÀM**

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

|  |
| --- |
|  |

✄

**BÀI LÀM:**

 ………………………………………………………………………………………….

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

 …………………………………………………………………………………………

**TRƯỜNG THCS** ........

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2023 – 2024)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 (VẬT LÍ) – CÁNH DIỀU**

 **A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (4,0 điểm)**

 *Mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** | **Câu 7** | **Câu 8** |
| C | B | B | B | D | A | A | D |

 **B. PHẦN TỰ LUẬN**: **(6,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Câu 1****(2 điểm)** | a) - Đặt bình chia độ lên cân, nhấn nút ON để điều chỉnh cân về số 0.- Đổ một lượng nước xác định vào bình chia độ.- Đọc giá trị thể tích của nước và khối lượng của nước.- Dựa vào công thức: D = m/V, xác định khối lượng riêng của nước. | 1 điểm |
| b) Từ kết quả thí nghiệm ta có:Khối lượng vật rắn: m = 40 gThể tích của vật: V = 40 mlKhối lượng riêng của nước:D = m/V = 40/40 = 1 (g/ml) | 0,5 điểm0,5 điểm |
| **Câu 2****(1,5 điểm)** | a) Ta có: V = 5 dm3 = 0,005 m3Lực đẩy Acsimet tác dụng lên miếng sắt khi miếng sắt được nhúng chìm trong rượu là:FA = d.V = 10 000.0,005 = 50 N | 1 điểm |
| b) Lực đẩy Acsimet không thay đổi khi nhúng vật ở những độ sâu khác nhau vì lực đẩy Acsimet chỉ phụ thuộc vào trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ. | 0,5 điểm |
| **Câu 3****(1,5 điểm)** | a) Diện tích của cánh buồm là:$$p=\frac{F}{S}=>S=\frac{F}{p}=\frac{7200}{360}=20 (m^{2})$$ | 1 điểm |
| b) Nếu lực tác dụng lên cánh buồm là 8400 N thì cánh buồm chịu áp suất là:Áp dụng công thức:$$p=\frac{F}{S}=\frac{8400}{20}=420 (N/m^{2})$$ | 0,5 điểm |
| **Câu 4****(1 điểm)** | Do không khí cũng gây ra áp suất tác dụng vào miếng bìa. Khi áp suất không khí bên ngoài lớn hơn áp suất do nước và không khí trong cốc gây ra, miếng bìa sẽ bị ép vào miệng cốc, làm cho nước không đổ ra ngoài. | 1 điểm |

**TRƯỜNG THCS** .........

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2023 – 2024)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN (VẬT LÍ) 8 – CÁNH DIỀU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CHỦ ĐỀ** | **MỨC ĐỘ** | **Tổng số câu** | **Điểm số** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **VD cao** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **KHỐI LƯỢNG RIÊNG VÀ ÁP SUẤT** | **1. Khối lượng riêng** | **2** |  |  | **1** |  | **1** |  |  | **2** | **2** | **3****điểm** |
| **2. Tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong nó**  | **1** |  | **1** |  |  | **1** |  | **1** | **2** | **2** | **2,5 điểm** |
| **3. Áp suất**  | **1** | **1** | **1** |  |  |  |  | **1** | **2** | **2** | **2,5****điểm** |
| **4. Áp suất chất lỏng và chất khí** | **2** |  |  | **1** |  |  |  |  | **2** | **1** | **2****điểm** |
| **Tổng số câu TN/TL** | **6** | **1** | **2** | **2** | **0** | **2** | **0** | **2** | **8** | **7** | **15** |
| **Điểm số** | **3** | **1** | **1** | **2** | **0** | **2** | **0** | **1** | **4** | **6** | **10** |
| **Tổng số điểm** | **4 điểm****40%** | **3 điểm****30%** | **2 điểm****20%** | **1 điểm****10%** | **10 điểm****100 %** | **10 điểm** |

**TRƯỜNG THCS**.........

**BẢN ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 (2023 – 2024)**

**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 (VẬT LÍ) – CÁNH DI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Mức độ** | **Yêu cầu cần đạt** | **Số ý TL/** **Số câu hỏi TN** | **Câu hỏi** |
| **TL** **(số ý)** | **TN** **(số câu)** | **TL****(số ý)** | **TN** **(số câu)** |
| **Khối lượng riêng và áp suất**  | **7** | **8** |  |  |
| **1. Khối lượng riêng**  | **Nhận biết** | - Nêu được định nghĩa khối lượng riêng, xác định được khối lượng riêng qua khối lượng và thể tích tương ứng. Khối lượng riêng = khối lượng/thể tích.- Liệt kê một số đơn vị đo khối lượng riêng thường dùng.- Đề xuất phương án xác định khối lượng riêng của chất lỏng, chất rắn và một vật có hình dạng bất kì không thấm nước. |  | **2** |  | **C1,2** |
| **Thông hiểu** | - Thông qua thực hành xác định tỉ số khối lượng/thể tích (m/V) của vật liệu được làm từ cùng chất có thể tích khối lượng khác nhau, các vật liệu được làm từ chất khác nhau để giải thích được: Đối với các vật liệu được làm từ cùng một chất thì tỉ số m/V giống nhau còn đối với các vật liệu làm từ các chất khác nhau thì tỉ số m/V khác nhau.- Thực hiện được thí nghiệm để xác định được khối lượng riêng của chất lỏng, chất rắn và một vật có hình dạng bất kì không thấm nước. | **1** |  | **C1a** |  |
| **Vận dụng** | - Giải thích được các hiện tượng liên quan đến khối lượng riêng.- Vận dụng được định nghĩa khối lượng riêng và mối liên hệ giữa khối lượng và thể tích của vật. | **1** |  | **C1b** |  |
| **2. Tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong nó**  | **Nhận biết** | - Thực hiện được thí nghiệm khảo tác dụng của chất lỏng lên vật nhúng trong nó về phương, chiều và độ lớn.- Nêu được phương, chiều, độ lớn của lực đẩy mà chất lỏng tác dụng lên vật đặt trong nó. |  | **1** |  | **C3** |
| **Thông hiểu** | - Nêu được điều kiện để một vật nổi lên hay chìm xuống trong chất lỏng. |  | **1** |  | **C4** |
| **Vận dụng** | - Giải thích được các hiện tượng dựa trên kiến thức về lực đẩy Acsimet. | **2** |  | **C2a,b** |  |
| **3. Áp suất**  | **Nhận biết** | - Phân tích các ví dụ thực tiễn để nêu được khái niệm áp lực, công thức tính áp suất.- Liệt kê được một số đơn vị đo áp suất thông dụng.  | **1** | **1** | **C3a** | **C5** |
| **Thông hiểu** | - Dùng dụng cụ thực hành, khẳng định được áp suất sinh ra khi có áp lực tác dụng lên một diện tích bề mặt. |  |  |  | **C6** |
| **Vận dụng** | - Vận dụng để nêu được công dụng của việc tăng, giảm áp suất thông qua một số hiện tượng thực tế.  | **1** |  | **C3b** |  |
| **4. Áp suất chất lỏng và chất khí** | **Nhận biết** | - Nêu được áp suất tác dụng vào chất lỏng sẽ được chất lỏng truyền đi nguyên vẹn theo mọi hướng. Lấy ví dụ minh họa.- Mô tả được sự tạo thành tiếng động trong tai khi chịu sự thay đổi áp suất đột ngột. |  | **2** |  | **C7,8** |
| **Thông hiểu** | - Thực hiện thí nghiệm khảo sát tác dụng của chất lỏng lên vật đặt trong chất lỏng.- Thực hiện được thí nghiệm để chứng tỏ tồn tại áp suất khí quyển và áp suất này tác dụng theo mọi phương.- Giải thích được một số hiện tượng của áp suất chất lỏng và chất khí.  | **1** |  | **C4** |  |
| **Vận dụng** | - Giải thích được một số ứng dụng về áp suất không khí trong đời sống (ví dụ như: giác mút, bình xịt, tàu đệm khí). |  |  |  |  |