**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 1**

**MÔN: VẬT LÍ 8**

**Phần A. TRẮC NGHIỆM *(4 điểm)***

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

**Câu 1. Số ghi công suất trên các máy móc, dụng cụ hay thiết bị cho biết:**

 **A.** Công suất định mức của dụng cụ hay thiết bị đó.

 **B.** Công thực hiện được của dụng cụ hay thiết bị đó.

 **C.** Khả năng tạo ra lực của dụng cụ hay thiết bị đó.

 **D.** Khả năng dịch chuyển của dụng cụ hay thiết bị đó.

**Câu 2. Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào có công cơ học?**

 **A.** Một học sinh đang cố sức đẩy hòn đá nhưng không dịch chuyển.

 **B.** Máy xúc đất đang làm việc.

 **C.** Một lực sĩ đang đứng yên ở tư thế nâng quả tạ.

 **D.** Một học sinh đang ngồi học bài.

**Câu 3. Đơn vị nào sau đây, *không phải* đơn vị của công suất?**

 **A.** Oát (W). **B.** Kilôoát (kW).

 **C.** Jun trên giây (J/s). **D.** Niutơn trên mét (N/m).

**Câu 4. Công thức tính công cơ học là:**

 **A.** A = F.s **B.** A = $\frac{P}{t}$ **C.** A = m.s **D.** A = $\frac{F}{m}$

**Câu 5. Phát biểu nào dưới đây về máy cơ đơn giản là đúng?**

 **A.** Các máy cơ đơn giản cho lợi cả về lực và đường đi.

 **B.** Các máy cơ đơn giản không cho lợi về công.

 **C.** Các máy cơ đơn giản chỉ cho lợi về lực.

 **D.** Các máy cơ đơn giản luôn bị thiệt về đường đi.

**Câu 6. Vật có cơ năng khi:**

 **A.** Vật có khả năng sinh công. **B.** Vật có khối lượng lớn.

 **C.** Vật có chuyển động đều. **D.** Vật có đứng yên.

**Câu 7. Vật có khối lượng càng lớn và vận tốc càng lớn thì:**

 **A.** Động năng càng lớn. **B.** Thế năng đàn hồi càng lớn.

 **C.** Cơ năng càng nhỏ. **D.** Thế năng hấp dẫn càng lớn.

**Câu 8. Trong các vật sau đây, vật nào không có thế năng?**

 **A.** Hòn bi đang lăn trên mặt đất.

 **B.** Lò xo bị ép đặt ngay trên mặt đất.

 **C.** Lò xo để tự nhiên ở một độ cao so với mặt sắt.

 **D.** Viên đạn đang bay.

**Câu 9. Trên một xe tải có ghi 30000W, số đó cho ta biết điều gì?**

 **A.** Trong 1 giây xe tải thực hiện được một công là 30000J.

 **B.** Trong 1 giờ xe tải thực hiện được một công là 30000J.

 **C.** Trong 1 giờ xe tải đi được quãng đường là 30000m.

 **D.** Trong 1 giây xe tải đi được 3m.

**Câu 10. Một vật có trọng lượng 4N trượt trên mặt bàn nằm ngang được 1m. Công của trọng lực là:**

 **A.** 1J **B.** 0J **C.** 4J **D.** 0,25J

**Câu 11. Các chất đều được cấu tạo từ các:**

 **A.** Hạt electron và proton. **B.** Nguyên tử, phân tử.

 **C.** Đơn chất, hợp chất. **D.** Các tế bào.

**Câu 12. Chọn phát biểu *sai*?**

 **A.** Các chất được cấu tạo từ các nguyên tử, phân tử.

 **B.** Nguyên tử là hạt chất nhỏ nhất.

 **C.** Phân tử là một nhóm các nguyên tử kết hợp lại.

 **D.** Giữa các nguyên tử, phân tử không có khoảng cách.

**Câu 13. Các nguyên tử, phân tử chuyển động:**

 **A.** Không ngừng.

 **B.** Có lúc đứng yên, có lúc chuyển động.

 **C.** Theo những hướng nhất định.

 **D.** Không chuyển động.

**Câu 14. Phân tử trong các vật nào sau đây chuyển động nhanh nhất?**

 **A.** Miếng đồng ở 5000C. **B.** Cục nước đá ở 00C.

 **C.** Nước đang sôi (1000C). **D.** Than chì ở 320C.

**Câu 15. Trong điều kiện nào thì hiện tượng khuếch tán giữa hai chất lỏng có thể xảy ra nhanh hơn?**

 **A.** Khi nhiệt độ tăng.

 **B.** Khi trọng lượng riêng của các chất lỏng lớn.

 **C.** Khi thể tích của các chất lỏng lớn.

 **D.** Khi nhiệt độ giảm.

**Câu 16. Khi đổ 50 cm3 rượu vào 50 cm3 nước ta thu được một hỗn hợp rượu – nước có thể tích:**

 **A.** Bằng 100 cm3. **B.** Lớn hơn 100 cm3.

 **C.** Nhỏ hơn 100 cm3. **D.** Nhỏ hơn hoặc bằng 100 cm3.

**Phần B. TỰ LUẬN *(6 điểm)***

**Câu 17. (1,5 điểm)** Viết công thức tính công suất, giải thích các đại lượng và đơn vị có trong công thức?

**Câu 18. (1,5 điểm)** Tại sao quả bóng bay được bơm căng và buột chặt nhưng sau một thời gian sẽ bị xẹp xuống?

**Câu 19. (1,5 điểm)** Một người phải dùng một lực 80N để kéo một gàu nước từ dưới giếng sâu 9m lên đều, công suất của người đó là 48W. Tính thời gian người đó kéo gàu nước lên?

**Câu 20. (1,5 điểm)** Để nâng một vật nặng 1 tấn lên độ cao 6m, người ta dùng một cần cẩu có công suất 15000W. Biết hiệu suất của động cơ là 75%. Tính thời gian cần cẩu nâng vật lên?

***------ HẾT ------***

**ĐÁP ÁN**

**Phần A. TRẮC NGHIỆM *(4 điểm)***

***Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Đáp án** | A | B | D | A | B | A | A | A |
| **Câu** | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| **Đáp án** | A | B | B | D | A | A | A | C |

**Phần B. TỰ LUẬN *(6 điểm)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **17****(1,5đ)** | Công thức tính công suất là: $P=\frac{A}{t}$ | 0,75đ |
| Trong đó: - P là công suất (W)- A là công thực hiện (J) - t là thời gian thực hiện công (s). | 0,75đ |
| **18****(1,5đ)** | Vì quả bóng bay được tạo nên từ các phân tử, nguyên tử và giữa chúng có khoảng cách. Do đó các phân tử khí ở bên trong quả bóng có thể chui qua các khoảng cách này thoát ra ngoài nên sau một thời gian quả bóng sẽ bị xẹp xuống. | 1,5đ |
| **19****(1,5đ)** |  **Tóm tắt:** F = 80N h = 9m P = 48W t = ? (s) | 0,5đ |
|  |  **Giải**: Công mà người đó thực hiện được là:  A = F . h = 80 . 9 = 720 J | 0,5đ |
|  Thời gian người đó kéo gàu nước lên là:  $P=\frac{A}{t}=>t= \frac{A}{P}=\frac{720}{48}=15$ s  | 0,5đ |
| **20****(1,5đ)** | **Tóm tắt:** m = 1 tấn = 1000kg => F = 10000N  h = 6 m  P = 15000W  H = 75%  t = ? (s) | 0,5đ |
|  **Giải:**Công có ích cần cẩu nâng vật lên là: Ai = F . h = 10000 . 6 = 60000J  | 0,25đ |
| Công toàn phần của cần cẩu thực hiện là: $H=\frac{A\_{i}}{A}=>A= \frac{A\_{i}}{H}=\frac{60000}{75\%}=80000$ J  | 0,25đ |
| Thời gian cần cẩu nâng vật lên là: $P=\frac{A}{t}=>t= \frac{A}{P}=\frac{80000}{15000}=5,33$ s  | 0,5đ |

**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 2**

**MÔN: VẬT LÍ 8**

**Phần I: Trắc nghiệm** *(3,0 điểm)* **Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

(Mỗi câu trả lời đúng 0.25 điểm)

|  |
| --- |
| **Câu 1.** Trong các vật sau vật nào có động năng?A. Hòn bi đang lăn trên mặt phẳng nghiêng.      B. Hòn bi nằm yên trên mặt sàn.C. Quả cầu treo cân bằng trên dây.                     D. Chiếc xe đạp đậu trong bãi xe. |
| **Câu 2.** Công Thức tính công suất là: |
| 1. P = A.t   B . A = $\frac{P}{t}$                 C. P = $\frac{A}{t}$                D. A = P.t
 |

**Câu 3.** Một động cơ thực hiện được một công A trong khoảng thời gian t. Công thực hiện được trong một đơn vị thời gian được gọi là

 A. công toàn phần. B. công suất. C. công có ích. D. công hao phí

**Câu 4.** Tại sao quả bống bay dù được buộc chặt để lâu ngày vẫn bị xẹp?

A. Vì khi mới thổi, không khí từ miệng vào bóng còn nóng, sau đó lạnh dần nên co lại.

B. Vì cao su là chất đàn hồi nên sau khi bị thổi căng nó tự động co lại.

C. Vì giữa các phân tử của chất làm vỏ bóng có khoảng cách nên phân tử không khí có thể qua đó thoát ra ngoài

D. Vì không khí nhẹ nên có thể chui qua chỗ buộc ra ngoài.

|  |
| --- |
| **Câu 5.** Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào cơ năng của các vật bằng nhau?  |

A. Hai vật ở cùng một độ cao so với mặt đất

B. Hai vật ở các độ cao khác nhau so với mặt đất

C. Hai vật chuyển động với các vận tốc khác nhau

D. Hai vật chuyển động cùng một vận tốc,cùng một độ cao và có cùng khối lượng

 **Câu 6.** Tính chất nào sau đây **không phải** của nguyên tử, phân tử

 A. Chuyển động càng nhanh khi nhiệt độ càng cao

 B. Chỉ có thế năng, không có động năng

 C. Chuyển động không ngừng

 D. Giữa các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật có khoảng cách

**Câu 7.**  Ở nhiệt độ càng cao thì các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật chuyển động như thế nào?

A. Càng nhanh. B. Càng chậm.

C. Lúc nhanh, lúc chậm.                   D. Không thay đổi.

**Câu 8.** Trường hợp nào sau đây thế năng **không** chuyển hóa thành động năng

 A. Mũi tên được bắn đi từ chiếc cung

 B. Nước từ trên đập cao chảy xuống

 C. Ném một vật lên cao theo phương thẳng đứng

 D. Vật từ trên cao rơi xuống

**Câu 9.** Hiện tượng nào sau đây xảy ra do hiện tượng khuếch tán?

A. Bỏ đường và nước khuấy đều lên đường tan

B. Gió thổi làm quay cánh quạt.

C. Muối tự ngấm vào dưa.

D. Nước chảy từ trên cao xuống.

**Câu 10.** Nung nóng một cục sắt thả vào chậu nước lạnh, nước nóng lên, cục sắt nguội đi. Nhận xét nào sau đây là **đúng:**

A. Nhiệt năng của cục sắt giảm và của nước tăng.

B. Nhiệt năng của cục sắt và của nước đều tăng.

C. Nhiệt năng của cục sắt tăng và của nước giảm.

D. Nhiệt năng của cục sắt và của nước đều giảm

**Câu 11.** Nhiệt năng của vật phụ thuộc vào yếu tố nào trong các yếu tố sau:

A. Khối lượng của vật            B. Cả nhiệt độ và khối lượng của vật.

C. Nhiệt độ của vật                   D. Hình dạng bề mặt của vật

**Câu 12.** Chuyển động của các hạt phấn hoa trong thí nghiệm của Brao chứng tỏ

A. Hạt phấn hoa hút và đẩy các phân tử nước.

B. Các phân tử nước hút và đẩy hạt phấn hoa.

C. Các phân từ nước lúc thì đứng yên, lúc thì chuyển động.

D. Các phân tử nước không đứng yên mà chuyển động không ngừng.

**Phần II: Tự luân** *(7,0 điểm)*

**Câu 13.** *(2,0 điểm)*

a) Vì sao bỏ một cục đường phèn vào trong một cốc đựng nước, đường chìm xuống đáy cốc, một lúc sau nếm nước ở trên vẫn thấy ngọt

b) Nếu tăng nhiệt độ của nước thì hiện tượng trên xảy ra nhanh lên hay chậm đi. Tại sao?

**Câu 14.** *(2,0 điểm)*Một vật đang có nhiệt năng là 300J. Khi đun vật trên một bếp lửa thì nhiệt năng của vật tăng lên đến 500J.

a) Phần nhiệt năng vật nhận thêm là bao nhiêu?

b) Phần nhiệt năng này gọi là gì?

**Câu 15.** *(3,0 điểm)*

Một người nâng một xô nước có khối lượng 6kg lên cao 5m mất thời gian 10giây. Biết chất liệu làm xô có khối lượng 500g. Hãy tính:

1. Công của người đó thực hiện được khi nâng xô nước lên.
2. Công suất của người đó

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**I. Trắc nghiệm** *(3,0 điểm)* Mỗi câu đúng 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | A | C | B | C | D | B | A | C | C | A | C | D |

**II. Tự luận** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 13(2,0 điểm) | a) Do các phân tử đường chuyển động hỗn độn về mọi phía và giữa các phân tử nước có khoảng cách, nên một số phân tử đường có thể chuyển động lên gần mặt nước, vì vậy nếm nước ở trên vẫn thấy ngọt.b) Khi tăng nhiệt độ thì hiện tượng trên xảy ra nhanh hơn. Vì khi nhiệt độ tăng các phân tử chuyển động nhanh hơn. | 1,01,0 |
| 14(2,0 điểm) | a) Phần nhiệt năng vật nhận thêm là 200Jb) Phần nhiệt năng này gọi là nhiệt lượng (Q = 200J) | 1,01,0 |
| 15(3,0 điểm) | a) Tổng khối lượng của xô và nước là: m = 6 + 0,5 = 6,5kg - Tổng trọng lượng của xô và nước là: P = 10.m =10.6,5 = 65 (N)- Công của người đó thực hiện được khi nâng xô nước lên 5m là: A = P.h=> A = 65.5 = 325 (J)b) Công suất người đó thực hiện là: P = $\frac{A}{t}$=> P = $\frac{325}{10}$  = 32,5 (W) | 0,50,50,50,50,50,5 |

**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 3**

**MÔN: VẬT LÍ 8**

***Câu 1.*** *(2 điểm)*

a) Khi nào thì có công cơ học?

b) Nêu định luật về công.

***Câu 2.*** *(2 điểm)*

a) Khi nào vật có cơ năng? Thế năng, động năng của một vật phụ thuộc vào những yếu tố nào?

b) Lấy ví dụ về vật có thế năng đàn hồi? Lấy ví dụ về vật có động năng?

***Câu 3.*** *(2điểm)*

a) Viết công thức tính lực đẩy Ác – si – mét, giải thích các đại lượng trong công thức và đơn vị của chúng.

b) Nêu điều kiện để vật nổi, vật lơ lửng, vật chìm?

***Câu 4.*** *(4 điểm)*

a) Một vật có dạng hình hộp chữ nhật kích thước 30cm x 20cm x 10cm. Tính lực đẩy Ác–si–mét tác dụng lên vật khi thả nó chìm hoàn toàn vào một chất lỏng có trọng lượng riêng 12 000N/m3.

b) Đầu tàu hỏa kéo toa xe với lực F = 5000N làm toa xe di chuyển một quãng đường 1000m. Tính công của lực kéo của đầu tàu.

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lời giải** | **Điểm** |
| **Câu 1****(2 điểm)** | a) Chỉ có công cơ học khi có lực tác dụng vào vật làm vật chuyển dời | 1 |
| b) Định luật về công: Không một máy cơ đơn giản nào cho ta lợi về công. Được lợi bao nhiêu lần về lực thì thiệt bấy nhiêu lần về đường đi và ngược lại. | 1 |
| **Câu 2****(2 điểm)** | a) Khi vật có khả năng sinh công, ta nói vật có cơ năng.- Thế năng phụ thuộc vào độ cao của vật so với vị trí khác hoặc phụ thuộc vào độ biến dạng của vật.- Động năng của vật phụ thuộc vào chuyển động của vật.  | 1 |
| b) Ví dụ về vật có thế năng đàn hồi: khi dây cao su bị kéo dãnVí dụ về vật có động năng: Chiếc xe đạp đang trên dốc. | 1 |
| **Câu 3****(2 điểm)** | a) Công thức tính độ lớn của lực đẩy Ac si met: **FA = d.V** Trong đó: d là trọng lượng riêng của chất lỏng (N/m3) V là thể tích phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ (m3) | 1 |
| b)Khi một vật bị nhúng ngập hoàn toàn trong chất lỏng thì bao giờ cũng có hai lực tác dụng lên vật, đó là:- Trọng lực có phương thẳng đứng, chiều từ trên xuống dưới. (P)- Lực đẩy Ácsimet có phương thẳng đứng, chiều từ dưới lên trên. (FA)\* Vật chìm xuống dưới đáy khi: P >FA.\* Vật nổi lên khi: P < FA.\* Vật lơ lửng trong lòng chất lỏng khi: P = FA  | 1 |
| **Câu 4****(4 điểm)** | a) Cho biếtd = 12 000N/m3FA = ? | Thể tích của vật hình hộp chữ nhật là:V = 30.20.10 = 6000(cm3) = 0,006 (m3)Lực đẩy Ác–si–mét tác dụng lên vật là:FA = d.V = 12 000.0,006 = 72 (N) |  |
| b) Cho biếtF = 5000NS = 1000mA = ? | Công của lực kéo của đầu tàu là:A = F.s = 5000.1000 = 5 000 000 (J) | 1,5 |

***(Lưu ý: Mọi cách giải khác đúng đều cho điểm tối đa)***

**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 4**

**MÔN: VẬT LÍ 8**

**I. Phần trắc nghiệm( 3 điểm)**

**Câu 1.** Dùng ròng rọc động cho ta lợi gì?

**A**. Đường đi. **B.** Lực.

**C**. Công. **D**. Thời gian.

**Câu 2:** Trong các đơn vị sau đây, đơn vị nào là đơn vị của công suất?

**A.** J.s **B.** J/s

**C**. m.s **D**. N.s

**Câu 3:** Chọn phát biểu đúng.

**A.** Nguyên tử, phân tử là những hạt vô cùng nhỏ bé, mắt thường không thể nhìn thấy được.

**B**. Nguyên tử, phân tử là những hạt vô cùng nhỏ bé, tuy nhiên mắt thường vẫn có thể quan sát được.

**C**. Vì các nguyên tử, phân tử rất bé nên giữa chúng không có khoảng cách.

**D**. Nguyên tử, phân tử của các chất đều giống nhau.

**Câu 4:** Chọn phát biểu **sai.**

**A**. Các chất được cấu tạo từ các hạt nhỏ riêng biệt gọi là các nguyên tử, phân tử.

**B**. Nguyên tử là hạt chất nhỏ nhất.

**C**. Phân tử là một nhóm các nguyên tử kết hợp lại.

**D.** Giữa các nguyên tử, phân tử không có khoảng cách.

**Câu 5:** Tại sao săm xe đạp sau khi được bơm căng, mặc dù đã vặn van thật chặt, nhưng để lâu ngày vẫn bị xẹp?

**A**. Vì lúc bơm, không khí vào xăm còn nóng, sau đó không khí nguội dần, co lại, làm săm xe bị xẹp.

**B**. Vì săm xe làm bằng cao su là chất đàn hồi, nên sau khi giãn ra thì tự động co lại làm cho săm để lâu ngày bị xẹp.

**C.** Vì giữa các phân tử cao su dùng làm săm có khoảng cách nên các phân tử không khí có thể thoát ra ngoài làm săm xẹp dần.

**D**. Vì cao su dùng làm săm đẩy các phân tử không khí lại gần nhau nên săm bị xẹp.

**Câu 6:** Tại sao quả bóng bay dù được buộc chặt nhưng lâu ngày vẫn bị xẹp?

**A**. Vì không khí nhẹ nên có thể chui qua chỗ buộc ra ngoài.

**B**. Vì cao su là chất đàn hồi nên sau khi bị thổi căng nó tự động co lại.

**C**. Vì khi mới thổi, không khí từ miệng vào bóng còn nóng, sau đó lạnh dần nên co lại.

**D.** Vì giữa các phân tử của chất làm vỏ bóng có khoảng cách nên các phân tử không khí có thể qua đó thoát ra ngoài.

**Câu 7**: Đổ 100cm3 rượu vào 100cm3 nước, thể tích hỗn hợp rượu và nước thu được có thể nhận giá trị nào sau đây?
**A**. 200 cm3 **B**. 100 cm3

**C**. Nhỏ hơn 200 cm3 **D**. Lớn hơn 200 cm3

**Câu 8:** Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào **không phải** do chuyển động không ngừng của các nguyên tử,phân tử?

**A.** Sự khuếch tán của đồng sunfat vào nước.

**B**. Quả bóng bay dù được buộc thật chặt vẫn xẹp dần theo thời gian.

**C**. Sự tạo thành gió.

**D**. Đường tan vào nước.

**Câu 9**: Chọn câu trả lời đúng. Chuyển động không ngừng của các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật được gọi là chuyển động nhiệt bởi vì
**A**. vật có nhiệt lượng càng nhiều thì các hạt chuyển động càng mạnh mẽ.
**B**. phải nung nóng vật thì các hạt mới chuyển động.
**C**. chuyển động của các phân tử, nguyên tử liên quan chặt chẽ tới nhiệt độ của vật.
**D**. chuyển động này là đối tượng nghiên cứu của Nhiệt học.

**Câu 10:** Nguyên tử, phân tử **không** có tính chất nào sau đây?

**A**. Chuyển động không ngừng. **B**. Giữa chúng có khoảng cách.

**C**. Nở ra khi nhiệt độ tăng, co lại khi nhiệt độ giảm. **D**. Chuyển động càng nhanh khi nhiệt độ càng cao.

**Câu 11**: Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào là đúng?
**A**. Khi chuyển động nhiệt của các phân tử cấu tạo nên vật càng nhanh thì khối lượng riêng và trọng lượng riêng của vật cũng tăng.
**B**. Khi chuyển động nhiệt của các phân tử cấu tạo nên vật càng nhanh thì khối lượng riêng và trọng lượng riêng của vật cũng tăng.
**C**. Khi chuyển động nhiệt của các phân tử cấu tạo nên vật càng nhanh thì nhiệt độ của vật càng tăng.
**D**. Khi chuyển động nhiệt của các phân tử cấu tạo nên vật càng nhanh thì thể tích của vật cũng tăng.

**Câu 12:** Chỉ ra kết luận đúng trong các kết luận sau.

**A**. Nhiệt năng của một vật là tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

**B**. Nhiệt năng của một vật là tổng cơ năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

**C**. Nhiệt năng của một vật là tổng thế năng đàn hồi của các phân tử cấu tạo nên vật.

**D**. Nhiệt năng của một vật là tổng thế năng hấp dẫn của các phân tử cấu tạo nên vật.

**II. Tự luận( 7 điểm)**

**Câu 13:**

a. Khi nào một vật có thế năng Trọng trường? Nêu 1 ví dụ về vật có thế năng Trọng trường?

b. Động năng phụ thuộc vào yếu tố nào?

**Câu 14:** Một người kéo một vật từ giếng sâu 8m lên đều trong 20 giây. Người ấy phải dùng một lực là 180N. Hỏi công suất người đó là bao nhiêu?

**Câu 15:**

a. Nêu điều kiện khi có công cơ học ?

b. Phát biểu định luật về công?

c. Trên một máy kéo ghi 1200W. Số liệu đó cho biết điều gì ?

ĐÁP ÁN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đ/ a | B | D | A | D | C | B | C | C | C | C | C | A |

**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2022-2023-ĐỀ 5**

**MÔN: VẬT LÍ 8**

**Phần I: Trắc nghiệm** *(3,0 điểm)* **Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:**

(Mỗi câu trả lời đúng 0.25 điểm)

|  |
| --- |
| **Câu 1.** Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào **không có** thế năng?      |
|  A. Viên đạn đang bay | C. Lò xo để tự nhiên ở độ cao nhất định. |
|  B. Hòn bi đang lăn trên mặt đất.   | D. Lò xo bị ép đặt ngay trên mặt đất. |
| **Câu 2.** Đơn vị của công suất là: |
|  A. Jun B. Oát                    | C. km/h                  D. Niutơn |

**Câu 3.** Công suất là:

A. Công thực hiện được trong một phút.

B. Công thực hiện được trong một ngày.

C. Công thực hiện được trong một giờ.

D. Công thực hiện được trong một đơn vị thời gian.

**Câu 4.** Các chất được cấu tạo từ

A. tế bào        B. các nguyên tử, phân tử        C. hợp chất       D. các mô

**Câu 5.** Vật **có** cơ năng khi:

A. Vật có khả năng sinh công. C. Vật có khối lượng lớn.

B. Vật có tính ì lớn. D. Vật đứng yên.

**Câu 6.** Khi chuyển động nhiệt của các phân tử cấu tạo nên vật nhanh lên thì đại lượng nào sau đây của vật **không** tăng?

1. Khối lượng B. Nhiệt năng C. Nhiệt độ D. Thể tích

**Câu 7.**  Động năng của vật phụ thuộc vào yếu tố nào?

A. Khối lượng. B. Vận tốc của vật.

C. Khối lượng và chất làm vật. D. Khối lượng và vận tốc của vật.

**Câu 8.** Nhiệt năng của một vật là

A. Tổng thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

B. Tổng động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

C. Hiệu thế năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

D. Hiệu động năng của các phân tử cấu tạo nên vật.

**Câu 9.** Khi bỏ một thỏi kim loại đã được nung nóng đến 90°C vào một cốc ở nhiệt độ trong phòng (khoảng 24°C). Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước thay đổi như thế nào?

A. Nhiệt năng của thỏi kim loại tăng và của nước giảm.

B. Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều tăng.

C. Nhiệt năng của thỏi kim loại giảm và của nước tăng.

D. Nhiệt năng của thỏi kim loại và của nước đều giảm.

**Câu 10.** Hiện tượng khuếch tán xảy ra chỉ vì

 A. Giữa các phân tử có khoảng cách

 B. Các phân tử chuyển động không ngừng

 C. Các phân tử chuyển động không ngừng và giữa các phân tử có khoảng cách

 D. Cả ba phương án trên đều đúng

**Câu 11.** Trong thí nghiệm Bơ-rao các hạt phấn hoa chuyển động hỗn độn không ngừng vì

 A. Giữa chúng có khoảng cách

 B. Các phân tử nước chuyển động không ngừng, va chạm vào chúng từ mọi phía

 C. Chúng là các thực thể sống

 D. Chúng là các phân tử

**Câu 12.** Tính chất nào sau đây **không phải** của nguyên tử, phân tử

 A. Chuyển động càng nhanh khi nhiệt độ càng cao

 B. Giữa các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật có khoảng cách

 C. Chuyển động không ngừng

 D. Chỉ có thế năng, không có động năng

**Phần II: Tự luân** *(7,0 điểm)*

**Câu 13.** *(2,0 điểm)*

a) Vì sao nhỏ một giọt mực vào một cốc nước dù không khuấy nhưng sau một thời gian ngắn toàn bộ nước trong cốc đã có màu mực.

b) Nếu tăng nhiệt độ của nước thì hiện tượng trên xảy ra nhanh lên hay chậm đi. Tại sao?

**Câu 14.** *(2,0 điểm)*Một vật đang có nhiệt năng là 500J. Khi đun vật trên một bếp lửa thì nhiệt năng của vật tăng lên đến 700J.

a) Phần nhiệt năng vật nhận thêm là bao nhiêu?

b) Phần nhiệt năng này gọi là gì?

**Câu 15.** *(3,0 điểm)* Một người nâng một xô nước có khối lượng 6kg lên cao 5m mất thời gian 10giây. Biết chất liệu làm xô có khối lượng 500g. Hãy tính:

1. Công của người đó thực hiện được khi nâng xô nước lên.
2. Công suất của người đó

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**I. Trắc nghiệm** *(3,0 điểm)* Mỗi câu đúng 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | B | B | D | B | A | A | D | B | C | C | B | D |

**II. Tự luận** *(7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 13(2,0 điểm) | a) Vì giữa các phân tử mực cũng như giữa các phân tử nước có khoảng cách và các phân tử này chuyển động hỗn độn không ngừng, nên các phân tử mực xen vào khoảng cách giữa các phân tử nước và ngược lại nên nước chuyển dần thành màu mực.b) Khi tăng nhiệt độ thì hiện tượng trên xảy ra nhanh hơn. Vì khi nhiệt độ tăng các phân tử chuyển động nhanh hơn. | 1,01,0 |
| 14(2,0 điểm) | a) Phần nhiệt năng vật nhận thêm là 200Jb) Phần nhiệt năng này gọi là nhiệt lượng (Q = 200J) | 1,01,0 |
| 15(3,0 điểm) | a) Tổng khối lượng của xô và nước là: m = 6 + 0,5 = 6,5kg - Tổng trọng lượng của xô và nước là: P = 10.m =10.6,5 = 65 (N)- Công của người đó thực hiện được khi nâng xô nước lên 5m là:A = P.h=> A = 65.5 = 325 (J)b) Công suất người đó thực hiện là: P = $\frac{A}{t}$=> P = $\frac{325}{10}$  = 32,5 (W) | 0,50,50,50,50,50,5 |