

TRƯỜNG THCS LONG BIÊN

TỔ TỰ NHIÊN

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ: 01

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ II

NĂM HỌC 2021 – 2022

MÔN: VẬT LÝ 8

TIẾT: 26

Thời gian làm bài: 45 phút

Ngày kiểm tra: 17/3/2022

Chọn phương án trả lời đúng trong các phương án của câu hỏi dưới đây

Câu 1. Khi nén không khí trong một chiếc bơm xe đạp thì

- A. khoảng cách giữa các phân tử không khí giảm.
- B. số phân tử không khí trong bơm giảm.
- C. khối lượng các phân tử không khí giảm.
- D. kích thước các phân tử không khí giảm.

Câu 2. Xếp 100 triệu phân tử của một chất nối tiếp nhau thành một hàng thì cũng chưa dài đến 2 cm. Điều này cho thấy kích thước của phân tử.

- A. Lớn hơn $2 \cdot 10^{-7}$ cm.
- B. Nhỏ hơn $2 \cdot 10^{-8}$ cm.
- C. Cỡ $2 \cdot 10^{-6}$ cm.
- D. Từ $2 \cdot 10^{-7}$ cm đến $2 \cdot 10^{-6}$ cm.

Câu 3. Nguyên tử, phân tử **không** có tính chất nào sau đây?

- A. Nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.
- B. Giữa chúng có khoảng cách.
- C. Chuyển động càng nhanh khi nhiệt độ càng cao.
- D. Chuyển động không ngừng.

Câu 4. Hiện tượng nào dưới đây **không phải** do chuyển động không ngừng?

- A. Sự hoà tan của muối vào nước.
- B. Sự tạo thành gió.
- C. Quả bóng bay dù được buộc chặt vẫn xẹp dần theo thời gian.
- D. Sự khuếch tán của dung dịch đồng sunfat vào nước.

Câu 5. Một học sinh kéo đều một gàu nước trọng lượng 60N từ giếng sâu 6m lên, mất hết 0,5 phút. Công suất của lực kéo là:

- A. 720W.
- B. 12W.
- C. 180W.
- D. 360W.

Câu 6. Hiện tượng khuếch tán xảy ra được bởi nguyên nhân gì?

- A. Do giữa các phân tử, nguyên tử có khoảng cách.

B. Do các phân tử, nguyên tử chuyển động không ngừng.

C. Do chuyển động nhiệt của các phân tử, nguyên tử.

D. Do các phân tử, nguyên tử chuyển động hỗn độn không ngừng và giữa chúng có khoảng cách.

Câu 7. Một bình chia độ có GHĐ 250ml, đang chứa 50ml rượu. Đổ vào bình chia độ 50ml nước. Khi đó mực chất lỏng trong bình chia độ

A. bằng 100ml. **B.** nhỏ hơn 100ml. **C.** lớn hơn 100ml. **D.** bằng 250ml.

Câu 8. Thế năng đàn hồi phụ thuộc vào

A. độ biến dạng của vật đàn hồi. **B.** vận tốc của vật.

C. khối lượng. **D.** khối lượng và chất làm vật.

Câu 9. Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về công suất?

A. Công suất được tính bằng công thức $P=A.t$.

B. Công suất được xác định bằng công thực hiện được khi vật dịch chuyển 1 mét.

C. Công suất được xác định bằng lực tác dụng trong một giây.

D. Công suất được xác định bằng công thực hiện được trong một giây.

Câu 10. Động năng của vật phụ thuộc vào

A. khối lượng và vận tốc của vật.

B. Vận tốc của vật.

C. khối lượng của vật.

D. khối lượng và chất làm vật.

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. Phát biểu nào sau đây là **không đúng**?

A. Động năng là cơ năng của vật có được do chuyển động.

B. Động năng của vật không thay đổi khi vật chuyển động đều.

C. Vật có động năng thì có khả năng sinh công.

D. Động năng của vật chỉ phụ thuộc vận tốc, không phụ thuộc khối lượng.

Câu 13. Trong các vật sau đây, vật nào **không có** động năng?

- A. Máy bay đang bay. B. Hòn bi nằm yên trên sàn nhà.
C. Viên đạn đang bay đến mục tiêu. D. Hòn bi lăn trên sàn nhà.

Câu 14. Đơn vị của cơ năng là:

- A. Paxcan (Pa). B. Mét trên giây (m/s). C. Niuton (N). D. Jun (J).

Câu 15. Tính chất nào sau đây **không phải** của nguyên tử, phân tử?

- A. Chuyển động càng nhanh thì nhiệt độ của vật càng cao.
B. Giữa các nguyên tử, phân tử cấu tạo nên vật có khoảng cách.
C. Chỉ có thế năng, không có động năng.
D. Chuyển động không ngừng.

Câu 16. 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 thể tích của các chất lỏng lớn hơn.
C. Khi nhiệt độ giảm. D. Khi trọng lượng riêng của các chất lỏng lớn.

Câu 17. Quả bóng bay dù buộc thật chặt để ngoài không khí một thời gian vẫn bị xẹp. Vì

- A. cao su là chất đàn hồi nên sau khi bị thổi căng, nó tự động co lại.
B. lúc bơm không khí vào trong bóng còn nóng, sau một thời gian không khí nguội đi và co lại làm cho bóng bị xẹp.
C. giữa các phân tử của chất làm vỏ bóng có khoảng cách nên các phân tử không khí có thể chui qua đó thoát ra ngoài.
D. không khí nhẹ nên có thể chui qua lỗ buộc ra ngoài.

Câu 18. Thả một cục đường vào một cốc nước rồi khuấy lên, đường tan và nước có vị ngọt. Câu giải thích nào sau đây là đúng?

- A. Vì khuấy nhiều nước và đường cùng nóng lên.
B. Vì khi khuấy lên thì các phân tử đường xen vào khoảng cách giữa các phân tử nước.
C. Vì khi bỏ đường vào và khuấy lên thể tích nước trong cốc tăng.
D. Một cách giải thích khác.

Câu 19. Người ta dùng một palăng để đưa một kiện hàng nặng 200kg lên cao. Biết lực cần thiết để kéo vật lên cao là 500N, ma sát và khối lượng ròng rọc không đáng kể. Để kéo kiện hàng này lên cao 5m thì phải kéo dây đi một đoạn là bao nhiêu?

- A. 5m B. 10m C. 15m D. 20m

Câu 20. Một cái búa có trọng lượng 200N được nâng lên cao 1m. Công của lực nâng búa là:

- A. 200J B. 100J C. 10J D. 400J.

Câu 21. Một người thợ xây nhận thấy khi đứng trên tầng 2 kéo trực tiếp xô vữa lên thì khó hơn khi đứng dưới đất dùng ròng rọc cố định đưa xô vữa lên. Vậy tác dụng của ròng rọc cố định là:

- A. giúp ta lợi về lực B. giúp ta đổi hướng của lực tác dụng
C. giúp ta lợi về công D. giúp ta lợi về quãng đường đi

Câu 22. Phát biểu nào dưới đây về máy cơ đơn giản là đúng?

- A. Các máy cơ đơn giản không cho lợi về công.
B. Các máy cơ đơn giản chỉ cho lợi về lực
C. Các máy cơ đơn giản luôn bị thiệt về đường đi.
D. Các máy cơ đơn giản cho lợi về cả lực và đường đi.

Câu 23. Đơn vị nào **không phải** của công suất là

- A. Oát (W) B. Kiloôát (kW)
C. Jun trên giây (J/s) D. Jun nhân giây (J.s)

Câu 24. Con ngựa kéo xe chuyển động đều với vận tốc 9 km/h. Lực kéo là 200 N. Công suất của ngựa có thể nhận giá trị nào sau đây?

- A. 1500 W B. 500 W C. 1000 W D. 250 W

Câu 25. Để đánh giá xem ai làm việc khoẻ hơn, người ta cần biết:

- A. Ai thực hiện công lớn hơn? B. Ai dùng ít thời gian hơn?
C. Ai dùng lực mạnh hơn? D. Trong cùng một thời gian ai thực hiện công lớn hơn?

Câu 26. Hai bạn Nam và Hùng kéo nước từ giếng lên. Nam kéo gàu nước nặng gấp đôi, thời gian kéo gàu nước lên của Hùng chỉ bằng một nửa thời gian của Nam. So sánh công suất trung bình của Nam và Hùng.

- A. Công suất của Nam lớn hơn vì gàu nước của Nam nặng gấp đôi.
B. Công suất của Hùng lớn hơn vì thời gian kéo của Hùng chỉ bằng một nửa thời gian kéo của Nam.
C. Công suất của Nam và Hùng là như nhau.
D. Không đủ căn cứ để so sánh.

Câu 27. Để cày một tấm đất ruộng, nếu dùng trâu thì mất 3 giờ, còn nếu dùng máy cày thì chỉ mất 20 phút. Máy cày có công suất lớn hơn công suất của trâu là bao nhiêu lần?

A. 3 lần

B. 20 lần

C. 18 lần

D. 9 lần

Câu 28. Công suất của một máy khoan là 800W. Trong 1 giờ máy khoan thực hiện được một công là:

A. 800 J

B. 48 000 J

C. 2 880 kJ

D. 2 880 J

Câu 29. Thế năng hấp dẫn của vật sẽ bằng không khi:

A. mốc tính độ cao chọn ngay tại vị trí đặt vật.

B. vật có vận tốc bằng không.

C. vật chịu tác dụng của các vật cân bằng nhau.

D. vật không bị biến dạng.

Câu 30. Động năng của một sẽ bằng không khi:

A. vị trí của vật không đổi so với vật làm mốc

B. độ cao của vật so với mốc bằng không

C. khoảng cách giữa vật và vật làm mốc không đổi

D. vật chuyển động đều.