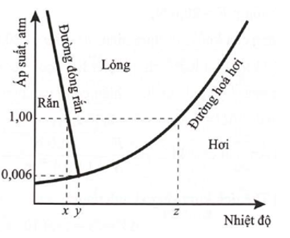
# TOP 10 đề thi Giữa Học kì 1 Vật lí 12 (Chân trời sáng tạo) năm 2024 có đáp án

**Bộ đề thi Giữa Học kì 1 Vật lí 12 (Chân trời sáng tạo) có đáp án**  
*Sở Giáo dục và Đào tạo ...*  
*Đề thi Giữa kì 1 - Chân trời sáng tạo*  
*Năm học ...*  
*Môn: Vật lí lớp 12*  
*Thời gian làm bài: phút*  
**(Đề 1)**  
**PHẦN I.** **Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ lựa chọn một phương án.**  
**Câu 1.** Phát biểu nào sau đây là đúng khi nói về mô hình động học phân tử?   
A. Lực tương tác giữa các phân tử trong chất lỏng mạnh hơn so với các phân tử trong chất rắn.  
B. Khoảng cách giữa các phân tử trong chất lỏng lớn hơn khoảng cách giữa các phân tử trong chất rắn.  
C. Các phân tử trong chất rắn chuyển động hỗn độn hơn so với các phân tử trong chất lỏng.  
D. Các phân tử trong chất rắn có kích thước lớn hơn so với các phân tử trong chất lỏng.  
**Câu 2.** Chọn phát biểu đúng về sự nóng chảy của một chất nào đó.  
A. Xảy ra ở cùng nhiệt độ với sự hoá hơi.  
B. Toả nhiệt ra môi trường.  
C. Cần cung cấp nhiệt lượng.  
D. Xảy ra ở 100 °C.  
**Câu 3.** Vào mùa hè, nước trong hồ thường lạnh hơn không khí. Ví dụ, nước trong hồ bơi có thể ở 22 °C trong khi nhiệt độ không khí là 25 °C. Mặc dù không khí ấm hơn nhưng bạn vẫn cảm thấy lạnh khi ra khỏi nước. Điều này được giải thích là do:   
A. Nước cách nhiệt tốt hơn không khí.  
B. Trong không khí có hơi nước.  
C. Nước trên da bạn đã bay hơi.  
D. Hơi nước trong không khí bị ngưng tụ trên da bạn.  
**Câu 4.** Phát biểu nào sau đây về nhiệt lượng là không đúng?  
A. Một vật lúc nào cũng có nội năng do đó lúc nào cũng có nhiệt lượng.  
B. Đơn vị của nhiệt lượng cũng là đơn vị của nội năng.  
C. Nhiệt lượng không phải là nội năng.  
D. Nhiệt lượng là phần nội năng vật tăng thêm hoặc giảm đi khi nhận được từ vật khác hoặc truyền cho vật khác.  
**Câu 5.** Phát biểu nào sau đây là đúng?  
A. Độ biến thiên nội năng của một vật là độ biến thiên nhiệt độ của vật đó.  
B. Nội năng được gọi là nhiệt lượng.  
C. Nội năng là phần năng lượng vật nhận được hay mất bớt đi trong quá trình truyền nhiệt.  
D. Có thể làm thay đổi nội năng của vật bằng cách thực hiện công.  
**Câu 6.** Cách nào sau đây không làm thay đổi nội năng của vật?  
A. Làm lạnh vật.   
B. Đưa vật lên cao.  
C. Đốt nóng vật.   
D. Cọ xát vật với mặt bàn.  
**Câu 7.** Trong quá trình chất khí nhận nhiệt lượng và sinh công thì A và Q trong biểu thức DU = Q + A phải thoả mãn điều kiện nào sau đây?  
A. Q < 0, A > 0.   
B. Q > 0, A < 0.   
C. Q > 0, A > 0.   
D. Q < 0, A < 0.  
**Câu 8.** Hai hệ ở trạng thái cân bằng nhiệt thì  
A. chúng nhất thiết phải ở cùng nhiệt độ.  
B. chúng nhất thiết phải chứa cùng một lượng nhiệt.  
C. chúng nhất thiết phải có cùng khối lượng.  
D. chúng nhất thiết phải được cấu tạo từ cùng một chất.  
**Câu 9.** Các vật không thể có nhiệt độ thấp hơn  
A. 5 °C.   
B. 100 K.   
C. -250 °C.   
D. -273,15 °C.  
**Câu 10.** Biết nhiệt dung riêng của gỗ là c = 1 236 J/kg.K, khi 100 g gỗ giảm nhiệt độ đi 1 K thì nó  
A. cần nhận nhiệt lượng 124 J từ môi trường bên ngoài.  
B. giải phóng một năng lượng bằng 124 J ra môi trường bên ngoài.  
C. giải phóng một năng lượng bằng 12,4 J ra môi trường bên ngoài.  
D. cần nhận nhiệt lượng 1 240 J từ môi trường bên ngoài.  
**Câu 11.** Tra trong bảng nhiệt dung riêng của một số chất, người ta đọc được nhiệt dung riêng của sắt là 440 J/kg.K. Điều này có nghĩa là  
A. để làm nóng chảy 1 kg sắt cần 440 J.  
B. để làm cho 1 kg sắt tăng nhiệt độ từ 0 °C đến 100 °C cần 440 J.  
C. nếu lấy đi nhiệt lượng 440 J thì nhiệt độ của 1 kg sắt sẽ tăng thêm 1 °C.  
D. nếu lấy đi nhiệt lượng 440 J thì nhiệt độ của 1 kg sắt sẽ giảm đi 1 °C.  
**Câu 12.** Để làm nóng 1 kg nước lên 1 °C, cần cung cấp cho nó nhiệt lượng là  
A. 1 000 J.   
B. 1 Wh.   
C. 1,16 Wh.   
D. 1 160 Wh.  
**Câu 13.** Nhiệt lượng cần thiết để làm 1 kg của chất chuyển hoàn toàn từ thể lỏng sang thể khí ở nhiệt độ xác định được gọi là  
A. nhiệt dung riêng.   
B. nhiệt hoá hơi riêng.  
C. Nhiệt nóng chảy riêng.  
D. nhiệt hoá hơi.  
**Câu 14.** Có hai bình giống hệt nhau, mỗi bình chứa 200 g nước lạnh ở cùng nhiệt độ. Trong bình thứ ba, người ta đun sôi 200 g nước và nhúng vào đó một miếng sắt có khối lượng 200 g được treo trên một sợi dây. Khi sắt nóng lên và có cùng nhiệt độ với nước sôi thì cho nó vào bình thứ nhất, đồng thời đổ 200 g nước sôi vào bình thứ hai. Phát biểu nào sau đây là đúng?  
A. Nước trong bình thứ nhất có nhiệt độ cao hơn bình thứ hai.   
B. Nước trong bình thứ nhất có cùng nhiệt độ với bình thứ hai.  
C. Nước trong bình thứ nhất có nhiệt độ thấp hơn bình thứ hai.  
D. Nước trong bình thứ nhất có nhiệt độ lớn hơn hay nhỏ hơn bình thứ hai tuy thuộc vào thể tích của miếng sắt.  
**Câu 15.** Một ca nhôm có khối lượng 0,300 kg chứa 2,00 kg nước. Cho nhiệt dung riêng của nước và nhôm lần lượt là 4,20.103 J/kg.K và 8,80.102 J/kg.K. Nhiệt lượng cần để đun nóng nước từ 10,0 °C đến 70,0 °C có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?  
A. 504 kJ.   
B. 15,8 kJ.   
C. 520 kJ.   
D. 619 kJ.  
**Câu 16.** Nhiệt nóng chảy riêng của nước đá là 334.103 J/kg. Năng lượng được hấp thụ bởi 10,0 g nước đá để chuyển hoàn toàn từ thể rắn sang thể lỏng là  
A. 3,34.103 J.   
B. 334.104 J.   
C. 334.101 J.   
D. 334.102 J.  
**Câu 17.** Giả sử người ta đun nóng 0,3 lít nước bằng bếp điện trong 2 phút và đun nóng 0,3 lít dầu cũng với bếp điện giống hệt thế (cùng một chế độ đun) trong cùng thời gian.   
A. Nước nóng lên nhanh hơn so với dầu.  
B. Nước nóng lên chậm hơn so với dầu.   
C. Nước và dầu nóng lên như nhau.  
D. Nước có thể nóng hơn dầu hoặc ngượi lại tuỳ thuộc vào khối lượng riêng của dầu.  
**Câu 18.** Ở nhiệt độ không tuyệt đối, động năng chuyển động nhiệt của các phân tử  
A. bằng không.   
B. đạt giá trị cực đại.  
C. đạt giá trị cực tiểu.   
D. có giá trị khác không.  
**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** **Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai**  
**Câu 1.** Cung cấp nhiệt lượng 1,5 J cho một khối khí trong một xilanh đặt nằm ngang. Chất khí nở ra đẩy pít-tông đi một đoạn 6,0cm. Biết lực ma sát giữa pít-tông và xilanh có độ lớn là 20,0 N, diện tích tiết diện của pít-tông là 1,0 cm2 . Coi pít-tông chuyển động thẳng đều. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào là đúng, phát biểu nào là sai?  
a) Công của khối khí thực hiện là 1,2 J.  
b) Độ biến thiên nội năng của khối khí là 0,50 J.  
c) Trong quá trình dãn nở, áp suất của chất khí là 2,0.105Pa  
d) Thể tích khí trong xilanh tăng 6,0 lít.  
**Câu 2.** Hình vẽ là "giản đồ chuyển thể nhiệt độ/áp suất của nước được đơn giản hoá". Trong các phát biểu sau đây, phát biểu nào là đúng, phát biểu nào là sai?  
  
a) Thang nhiệt độ Celcius có nhiệt độ dùng làm mốc là nhiệt độ x và nhiệt độ z.  
b) Thang nhiệt độ Kelvin có nhiệt độ dùng làm mốc là nhiệt độ thấp nhất mà các vật có thể đạt được (nhiệt độ không tuyệt đối) và nhiệt độ y.  
c) Ở nhiệt độ không tuyệt đối, tất cả các chất đều có động năng chuyển động nhiệt của các phân tử bằng không và thế năng của chúng là tối thiểu.  
d) Hiện nay, các nhà khoa học đã hạ thấp nhiệt độ đến 0K.  
**Câu 3:** Các phát biểu sau đây đúng hay sai?  
a) Chất khí không có hình dạng và thể tích riêng, luôn chiếm toàn bộ thể tích bình chứa và có thể nén được dễ dàng.  
b) Vật ở thể rắn có thể tích và hình dạng riêng, rất khó nén.  
c) Vật ở thể lỏng có thể tích riêng nhưng không có hình dạng riêng.  
d) Các chất không thể chuyển từ dạng này sang dạng khác.  
**Câu 4:** Bảng dưới đây ghi tên các loại nhiệt kế và nhiệt độ ghi trên thang đo của chúng:  
  
  
  
  
  
**Loại nhiệt kế**  
  
  
**Thang nhiệt độ**  
  
  
  
  
Thủy ngân  
  
  
Từ – 10 °C đến 110 °C  
  
  
  
  
Rượu  
  
  
Từ – 30 °C đến 60 °C  
  
  
  
  
Kim loại  
  
  
Từ 0 °C đến 400 °C  
  
  
  
  
Y tế  
  
  
Từ 34 °C đến 42 °C  
  
  
  
  
  
Xét tính đúng hoặc sai của các phát biểu dưới đây:  
a) Dùng nhiệt kế kim loại để đo nhiệt độ của không khí trong phòng.  
b) Dùng nhiệt kế y tế để đo nhiệt độ của cơ thể người.  
c) Dùng nhiệt kế thủy ngân để đo nhiệt độ của nước đang sôi.  
d) Dùng nhiệt kế rượu để đo nhiệt độ của bàn là khi sử dụng.  
**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn**. **Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6**  
**Câu 1.** Trong một thí nghiệm, người ta thả rơi tự do một mảnh thép từ độ cao 5,00.103m, khi tới mặt đất nó có tốc độ 50,0 m/s. Cho biết nhiệt dung riêng của thép c = 0,460 kJ/kg.K và lấy g = 9,81 m/s2. Mảnh thép đã nóng thêm bao nhiêu độ khi chạm đất, nếu cho rằng toàn bộ công cản của không khí chỉ dùng để làm nóng mảnh thép?  
**Câu 2.** Một người cọ xát một miếng sắt có khối lượng 0,250 kg trên một sàn nhà. Sau một thời gian miếng sắt nóng thêm 12,0oC Tính công mà người này đã thực hiện (theo đơn vị J, lấy phần nguyên). Giả sử rằng 40,0% công đó được dùng làm nóng miếng sắt. Biết nhiệt dung riêng của sắt là 0,460 kJ/kg.K  
**Câu 3.** Một quả bóng có khối lượng 100 g rơi từ độ cao 10,0 m xuống sân và nảy lên được 7,00 m. Tại sao nó không nảy lên được đến độ cao ban đầu? Tính độ biến thiên nội năng của quả bóng, sân và không khí. Lấy g = 9,8 m/s2.  
**Câu 4.** Trong một ấm bằng đồng có 0,50 lít nước ở nhiệt độ ban đầu 30 °C. Nước được đun sôi và sau khi sôi một thời gian, đã có 0,10 lít nước chuyển thành hơi. Xác định nhiệt lượng đã cung cấp cho ấm và nước. Biết khối lượng của ấm bằng đồng là 0,50 kg; nhiệt hoá hơi riêng của nước là 2,3.106 J/kg, nhiệt dung riêng của nước và của đồng tương ứng là c1 = 4 200 J/kg.K; c2 = 380 J/kg.K.  
**Câu 5:** Một chất rắn nặng 437,2 g và cần 8460 J để tăng nhiệt độ của nó từ 19,3 °C lên 68,9 °C. Nhiệt dung riêng của chất đó là bao nhiêu?  
**Câu 6:** Người ta thả một cục nước đá khối lượng 80 g ở 0 °C vào một cốc nhôm đựng 0,4 kg nước ở 20 °C đặt trong nhiệt lượng kế. Khối lượng của cốc nhôm là 0,2 kg. Tính nhiệt độ của nước trong cốc nhôm khi cục nước đá vừa tan hết. Nhiệt nóng chảy riêng của nước đá là 3,4.105 J/kg. Nhiệt dung riêng của nhôm là 880 J/kg.K và của nước là 4180 J/kg.K. Bỏ qua sự mất mát nhiệt do truyền ra bên ngoài nhiệt lượng kế.  
.........................................................  
.........................................................  
.........................................................