

BỘ ĐỀ THI HỌC KÌ 2

VẬT LÝ 6

ĐỀ SỐ 1

Câu 1: Câu nào dưới đây nói về tác dụng của ròng rọc là đúng?

- A. Ròng rọc cố định chỉ có tác dụng làm thay đổi hướng của lực kéo.
- B. Ròng rọc cố định có tác dụng làm thay đổi độ lớn của lực kéo.
- C. Ròng rọc cố định có tác dụng làm thay đổi cả hướng và độ lớn của lực kéo.
- D. Ròng rọc động không có tác dụng làm thay đổi độ lớn của lực kéo.

Câu 2: Cách nào dưới đây không làm cho khoảng cách từ điểm tựa tới điểm tác dụng của vật (OO_1) nhỏ hơn khoảng cách từ điểm tựa tới điểm tác dụng của lực nâng vật lên (OO_2) ?

- A. Đặt điểm tựa O ở trong khoảng cách O_1O_2 , O gần O_1 hơn.
- B. Đặt điểm tựa O ở ngoài khoảng cách O_1O_2 , O gần O_1 hơn.
- C. Đặt điểm tựa O ở ngoài khoảng cách O_1O_2 , O gần O_2 hơn.
- D. Cả 3 cách làm trên đều làm cho khoảng cách $OO_1 < OO_2$.

Câu 3: Lực kéo vật lên khi dùng ròng rọc cố định sẽ như thế nào so với lực kéo vật lên trực tiếp?

- A. Bằng. B. Nhỏ nhất là bằng.
- C. Nhỏ hơn. D. Lớn hơn.

Câu 4: Một vật hình hộp chữ nhật được làm bằng sắt. khi tăng nhiệt độ của vật đó thì?

- A. Thể tích của vật tăng.
- B. Khối lượng của vật tăng.

C. Khối lượng riêng của vật tăng.

D. Trọng lượng riêng của vật tăng.

Câu 5: Một vật hình trụ được làm bằng nhôm. Làm lạnh vật bằng cách nhúng vật vào chậu nước đá thì

A. Khối lượng của vật giảm.

B. Khối lượng riêng của vật tăng..

C. Trọng lượng riêng của vật giảm

D. Chiều cao hình trụ tăng.

Câu 6: Khi hạ nhiệt độ của chất lỏng thì khối lượng riêng

A. Chất lỏng giảm, trọng lượng riêng tăng.

B. Chất lỏng tăng, trọng lượng riêng giảm.

C. Và trọng lượng riêng đều tăng.

D. Và trọng lượng riêng giữ không đổi.

Câu 7: Trong các cách sắp xếp các chất nở vì nhiệt từ ít tới nhiều sau đây, cách nào đúng?

A. Rắn, lỏng, khí. B. Rắn, khí, lỏng.

C. Khí, lỏng, rắn. D. Khí, rắn, lỏng.

Câu 8: Khi đưa nhiệt độ từ 20°C lên 250°C , thanh nhôm sẽ:

A. Tăng khối lượng. B. Giảm khối lượng.

C. Tăng thể tích. D. B và C đúng.

Câu 9: Băng kép được cấu tạo dựa trên hiện tượng nào dưới đây?

A. Các chất rắn nở ra khi nóng lên.

- B. Các chất rắn co lại khi lạnh đi.
- C. Các chất rắn khác nhau, giãn nở vì nhiệt khác nhau.
- D. Các chất rắn nở vì nhiệt ít.

Câu 10: Nhiệt kế nào dưới đây có thể dùng để đo nhiệt độ của băng phiến đang nóng chảy? Biết nhiệt độ nóng chảy của băng phiến là 80°C .

Câu 11: Đo nhiệt độ cơ thể người bình thường trong các nhiệt giai khác nhau, kết quả đo nào sau đây là sai?

- A. 37°C . B. $98,6^{\circ}\text{F}$.
- C. 37°K . D. 310°K .

Câu 12: Nước sôi ở bao nhiêu độ F?

- A. 100. B. 212.
- C. 32. D. 180.

Câu 13: Câu nào nói về nhiệt độ của băng phiến sau đây là đúng?

- A. Trong thời gian nóng chảy, nhiệt độ tăng.
- B. Trong thời gian đông đặc, nhiệt độ giảm.
- C. Chỉ trong thời gian đông đặc nhiệt độ mới không thay đổi.
- D. Cả trong thời gian nóng chảy và đông đặc, nhiệt độ đều không thay đổi.

Câu 15: Phải thực hiện các thao tác nào sau đây để kiểm tra tác động của nhiệt độ lên tốc độ bay hơi của nước?

- A. Dùng hai đĩa nhôm giống nhau.
- B. Đổ vào đĩa những lượng nước như nhau.
- C. Đặt một đĩa trong phòng không gió, một đĩa ngoài trời có gió.
- D. Đặt cả hai đĩa trong phòng không gió.

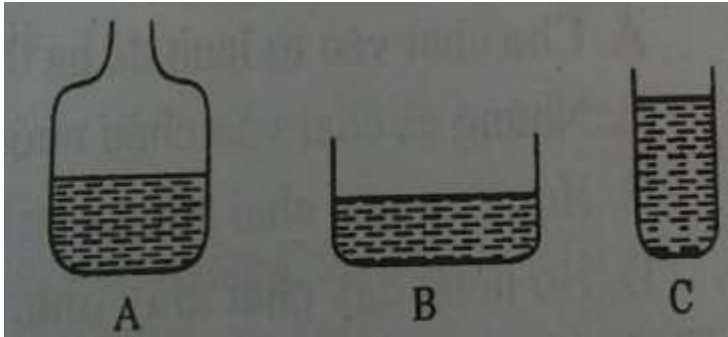
Câu 16: Trường hợp nào sau đây liên quan đến sự nóng chảy?

- A. Sương đọng trên lá cây.
- B. Phơi khăn ướt, sau một thời gian khăn khô.
- C. Đun nước đã được đổ đầy ấm, sau một thời gian có nước tràn ra ngoài.
- D. Cục nước đá bỏ từ tủ đá ra ngoài, sau một thời gian thì thành nước.

Câu 17: Khi làm muối bằng nước biển, người ta đã dựa vào hiện tượng nào sau đây?

- A. Ngưng tụ. B. Bay hơi.
- C. Đông đặc. D. Bay hơi và đông đặc.

Câu 18: Các bình ở hình vẽ đều chứa cùng một lượng nước và được đặt trong cùng một phòng. Câu nào sau đây là đúng? (hình ảnh)



- A. Nước trong bình A cạn chậm nhất.
- B. Nước trong bình B cạn chậm nhất.
- C. Nước trong bình C cạn chậm nhất.
- D. Nước trong ba bình cạn như nhau.

Câu 19: Xung quanh ly trà đá có đọng những giọt nước. Những giọt nước này do hiện tượng nào sau đây tạo ra?

- A. Nóng chảy và đông đặc.
- B. Bay hơi.

C. Ngưng tụ.

D. Bay hơi và ngưng tụ.

Câu 20: Nhiệt độ sôi của một chất lỏng phụ thuộc vào:

A. Khối lượng chất lỏng.

B. Thể tích chất lỏng.

C. Áp suất trên mặt thoáng chất lỏng.

D. Khối lượng riêng của chất lỏng.

Đáp án và hướng dẫn giải

Câu 1: Chọn A.

Câu 2: Chọn C.

Câu 3: Chọn B.

Câu 4: Chọn A.

Câu 5: Chọn B.

Câu 6: Chọn C.

Câu 7: Chọn A.

Câu 8: Chọn C.

Câu 9: Chọn C.

Câu 10: Chọn B.

Câu 11: Chọn C.

Câu 12: Chọn B.

Câu 13: Chọn D.

Câu 14: Chọn C.

Câu 15: Chọn D.

Câu 16: Chọn D.

Câu 17: Chọn B.

Câu 18: Chọn A.

Câu 19: Chọn C.

Câu 20: Chọn C.

ĐỀ SỐ 2

Câu 1: Chọn câu đúng:

- A. Ròng rọc cố định chỉ thay đổi độ lớn của lực.
- B. Trong hệ thống ròng rọc động không có ròng rọc cố định.
- C. Ròng rọc động có thể thay đổi cả độ lớn và hướng của lực.
- D. Với hai ròng rọc cố định thì có thể thay đổi độ lớn của lực.

Câu 2: Khi khoảng cách OO_1 trên đòn bẩy đang nhỏ hơn khoảng cách OO_2 , cách làm nào dưới đây làm cho khoảng cách $OO_1 > OO_2$?

- A. Di chuyển vị trí của điểm tựa O và phía O_1 .
- B. Di chuyển vị trí của điểm O_2 ra xa điểm tựa O.
- C. Đổi chỗ vị trí của 2 điểm O_1 và O.
- D. Đổi chỗ vị trí của 2 điểm O_2 và O.

Câu 3: Ròng rọc nào dưới đây là ròng rọc động?

- A. Trục của bánh xe được mắc cố định, còn bánh xe quay được quanh trục.
- B. Trục và bánh xe quay được tại một vị trí.
- C. Trục của bánh xe vừa quay vừa chuyển động.

D. Cả 3 phương án trên đều là ròng rọc động.

Câu 4: Máy cơ đơn giản nào sau đây không thể làm thay đổi đồng thời cả độ lớn và hướng của lực?

A. Ròng rọc động. B. Ròng rọc cố định.

C. Đòn bẩy. D. Mặt phẳng nghiêng.

Câu 5: Chọn phương án khả thi để mở một cái nắp chai thủy tinh làm bằng kim loại khi nó bị vặn chặt?

A. Cho chai vào tủ lạnh để hạ thấp nhiệt độ.

B. Nhúng cả chai vào chậu nước nóng.

C. Hơ nóng nắp chai bằng kim loại.

D. Hơ nóng đáy chai thủy tinh.

Câu 6: Trong xây dựng người ta thường chọn đổ bê tông và chọn cốt bằng thép vì:

A. Bê tông và thép giãn nở vì nhiệt giống nhau.

B. Thép chịu nhiệt tốt.

C. Thép bền và rẻ tiền.

D. Thép là vật liệu cứng nhất.

Câu 7: Khi làm nóng chất khí trong bình thì đại lượng nào sau đây thay đổi?

A. Khối lượng.

B. Trọng lượng.

C. Khối lượng riêng.

D. Cả 3 đại lượng trên.

Câu 8: Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về ứng dụng của băng kép.

Băng kép được ứng dụng

- A. Làm cốt cho các trụ bê tông.
- B. Làm giá đỡ.
- C. Trong việc đóng ngắt mạch điện.
- D. Làm các dây điện thoại.

Câu 9: Dùng nhiệt kế vẽ ở hình bên không thể đo được nhiệt độ của nước trong trường hợp nào dưới đây? (hình ảnh)



- A. Nước sông đang chảy. B. Nước đá đang tan.
- C. Nước uống. D. Nước đang sôi

Câu 10: Biểu thức nào biểu diễn mối quan hệ giữa nhiệt độ trong nhiệt giai Xen – xi – ut và nhiệt giai Fa – ren – hai?

- A. $^{\circ}\text{F} = 32 + 1,8 \cdot t^{\circ}\text{C}$. B. $^{\circ}\text{F} = 32 - 1,8 \cdot t^{\circ}\text{C}$.
- C. $^{\circ}\text{F} = 1,8 + 32 \cdot t^{\circ}\text{C}$. D. $^{\circ}\text{F} = 1,8 + 32 \cdot t^{\circ}\text{C}$.

Câu 11: Nhiệt độ nước đá đang tan và nhiệt độ hơi nước đang sôi lần lượt là?

- A. 0°C và 100°C . B. 0°C và 370°C .

C. -100°C và 100°C . D. 37°C và 100°C .

Câu 12: Trường hợp nào sau đây không liên quan đến sự nóng chảy và đông đặc?

- A. Ngọn nến vừa tắt.
- B. Ngọn nến đang cháy.
- C. Cục nước đá lấy ra khỏi tủ lạnh.
- D. Ngọn đèn dầu đang cháy.

Câu 13: Hiện tượng gì xảy ra nếu ta bỏ một lượng nước vào một bình và bịt kín, sau đó đem bình ra ngoài trời?

- A. Nước bay hơi hết.
- B. Nước bay hơi một phần.
- C. Lượng nước trong bình không thay đổi.
- D. Không có hiện tượng gì xảy ra.

Câu 14: Sự ngưng tụ là sự chuyển từ

- A. Thể rắn sang thể lỏng.
- B. Thể lỏng sang thể rắn.
- C. Thể hơi sang thể lỏng.
- D. Thể lỏng sang thể hơi.

Câu 15: Kết luận nào sau đây là đúng khi so sánh nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ đông đặc?

- A. Nhiệt độ nóng chảy cao hơn nhiệt độ đông đặc.
- B. Nhiệt độ nóng chảy thấp hơn nhiệt độ đông đặc.
- C. Nhiệt độ nóng chảy bằng nhiệt độ đông đặc.

D. Tất cả A,B và C đều đúng.

Câu 16: Đặc điểm nào sau đây là của sự bay hơi?

A. Xảy ra ở bất kì nhiệt độ nào của chất lỏng.

B. Chỉ xảy ra trong lòng chất lỏng.

C. Xảy ra với tốc độ hư nhau ở mọi nhiệt độ.

D. Chỉ xảy ra với một số ít chất lỏng.

Câu 17: Hãy chọn nhận xét đúng nhất về nhiệt độ sôi.

ở nhiệt độ sôi thì:

A. Các bọt khí xuất hiện ở đáy bình.

B. Nước reo.

C. Các bọt khí nổi lên nhiều hơn, càng đi lên càng to ra, khi đến mặt thoáng chất lỏng thì vỡ tung.

D. Các bọt khí nổi lên dần.

Câu 18: Những quá trình chuyển thể nào của đông được sử dụng trong quá trình đúc tượng đồng?

A. Nóng chảy, bay hơi. B. Nóng chảy, đông đặc.

. Bay hơi, đông đặc. D. Bay hơi, ngưng tụ.

Câu 19: Nhiệt độ sôi của một chất lỏng phụ thuộc vào:

A. Khối lượng chất lỏng.

B. Diện tích mặt thoáng của chất lỏng.

C. Áp suất trên mặt chất lỏng.

. Diện tích và áp suất trên mặt thoáng chất lỏng

Câu 20: Trong suốt thời gian sôi, nhiệt độ của chất lỏng

- A. Tăng dần lên. B. Giảm dần đi.
C. Khi tăng khi giảm. D. Không thay đổi.

Đáp án và hướng dẫn giải

Câu 1: Chọn C.

Câu 2: Chọn D.

Câu 3: Chọn C.

Câu 4: Chọn B.

Câu 5: Chọn C.

Câu 6: Chọn A.

Câu 7: Chọn C.

Câu 8: Chọn C.

Câu 9: Chọn D.

Câu 10: Chọn A.

Câu 11: Chọn A.

Câu 12: Chọn D.

Câu 13: Chọn C.

Câu 14: Chọn C.

Câu 15: Chọn C.

Câu 16: Chọn A.

Câu 17:. Chọn C.

Câu 18: Chọn B.

Câu 19: Chọn C.

Câu 20: Chọn D.

ĐỀ SỐ 3

Câu 1: Dùng đòn bẩy để nâng vật, khi nào thì lực nâng vật lên (F_2) nhỏ hơn trọng lượng vật (F_1).

A. Khi $OO_2 < OO_1$. B. Khi $OO_2 = OO_1$.

C. Khi $OO_2 > OO_1$. D. Khi $O_1O_2 < OO_1$.

Câu 2: Trường hợp nào dưới đây được dùng để đo lực kéo vật lên bằng ròng rọc động?

A. Cầm vào móc của lực kế kéo từ từ theo phương thẳng xuống.

B. Cầm vào thân của lực kế kéo từ từ theo phương thẳng xuống.

C. Cầm vào thân của lực kế kéo từ từ theo phương thẳng lên.

D. Cầm vào thân của lực kế kéo từ từ theo phương xiên lên.

Câu 3: Khi rót nước sôi vào hai cốc thủy tinh dày mỏng khác nhau, cốc nào dễ vỡ hơn, vì sao?

A. Cốc thủy tinh mỏng vì, vì cốc giữ nhiệt ít hơn, dẫn nở nhanh.

B. Cốc thủy tinh mỏng, vì cốc tỏa nhiệt nhanh nên dẫn nở nhiều.

C. Cốc thủy tinh dày vì cốc giữ nhiệt nhiều hơn nên dẫn nở nhiều hơn.

D. Cốc thủy tinh dày vì cốc dẫn nở không đều do sự chênh lệch nhiệt độ giữa thành trong và thành ngoài của cốc.

Câu 4: Để đo nhiệt độ sôi của nước ta phải dùng nhiệt kế nào?

A. Nhiệt kế rượu. B. Nhiệt kế y tế.

C. Nhiệt kế thủy ngân. D. Nhiệt kế nào cũng được.

Câu 5: Trong thực tế ta thấy có nhiệt kế rượu, nhiệt kế thủy ngân nhưng không thấy nhiệt kế nước, vì sao?

- A. Vì nước là một chất lỏng trong suốt dễ nhìn thấy.
- B. Vì nước truyền nhiệt không đều.
- C. Vì nước nở vì nhiệt rất ít.
- D. Vì một lí do khác lí do nêu trên.

Câu 6: 50°F ứng với bao nhiêu $^{\circ}\text{C}$.

- A. 32. B. 12 C. 10. D. 22.

Câu 7: Trong các hiện tượng sau đây, hiện tượng nào không liên quan đến sự nóng chảy?

- A. Ngọn nến đang cháy.
- B. Vào mùa xuân, băng tuyết tan.
- C. Xi măng đông cứng lại.
- D. Hâm nóng thức ăn để mỡ tan ra.

Câu 8: Tốc độ bay hơi của một chất lỏng không phụ thuộc vào yếu tố nào sau đây?

- A. Nhiệt độ của chất lỏng.
- B. Lượng chất lỏng.
- C. Diện tích mặt thoáng chất lỏng.
- D. Gió trên mặt thoáng chất lỏng.

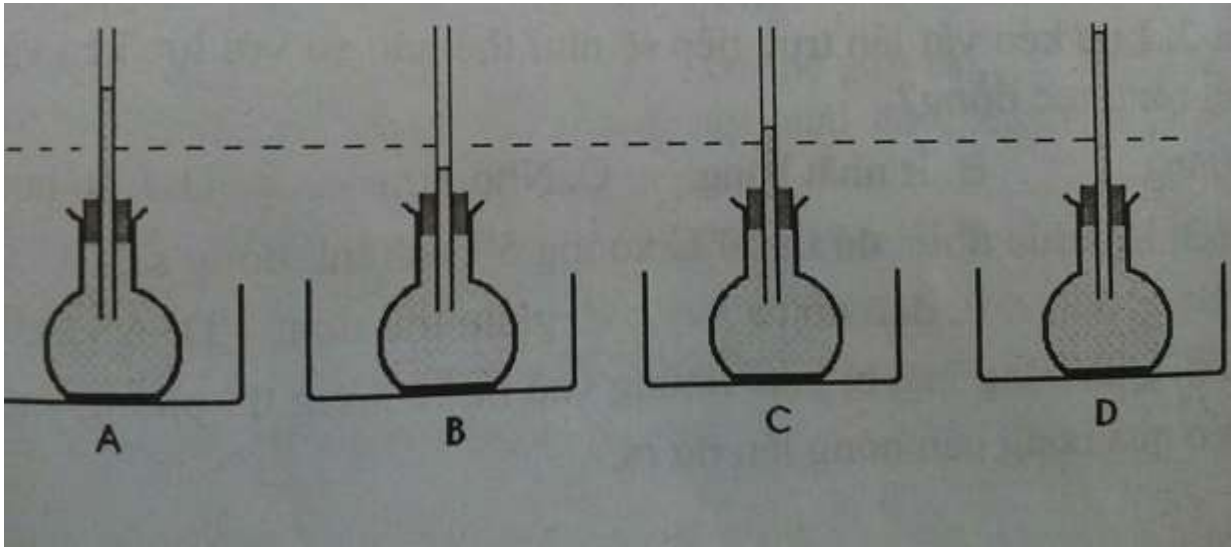
Câu 9: Bên ngoài thành cốc đựng nước đá có nước vì?

- A. Nước trong cốc có thể thấm ra ngoài.
- B. Hơi nước trong không khí ngưng tụ gặp lạnh tạo thành nước.

C. Nước trong cốc bay hơi ra bên ngoài.

D. Nước trong không khí tụ trên thành cốc.

Câu 10: Căn cứ mực chất lỏng trong ống, em hãy ghi các giá trị nhiệt độ sau đây vào các hình A, B, C, D cho phù hợp: 10°C , 15°C , 20°C , 25°C . (hình ảnh)



B, TỰ LUẬN

Câu 11:

- Hãy nêu tên các loại máy cơ đơn giản mà em biết.
- Em hãy cho một ví dụ về việc sử dụng máy cơ đơn giản trong cuộc sống.

Câu 12: Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

- Có một quả cầu không thả lọt vòng kim loại, muốn quả cầu thả lọt vòng kim loại ta phải vòng kim loại để nó, hoặc ta phải..... quả cầu để nó.....
- Khi nung nóng quả cầu tăng lên, ngược lại của nó sẽ Khi
- Chất rắn khi nóng lên, co lại.....
- Khi rót nước vào ly thủy tinh dày,..... tăng lên đột ngột làm thủy tinh đột ngột không đều, kết quả là ly thủy tinh bị nứt.

e. Các chất rắn khác nhau thì khác nhau.

Câu 13: Nếu nhìn vào các mạch điện trong thiết bị, máy móc, ta thấy các mối hàn được làm bằng chì? Tại sao người ta không hàn bằng các vật liệu khác?

Câu 14: Em hãy đổi 14°C , 35°C , 48°C , 96°C ra $^{\circ}\text{F}$.

Đáp án và hướng dẫn giải

Câu 1: Chọn C.

Câu 2: Chọn B.

Câu 3: Chọn D.

Câu 4: Chọn C.

Câu 5: Chọn D.

Câu 6: Chọn C.

Câu 7: Chọn C

Câu 8: Chọn B

Câu 9: Chọn D.

Câu 10:

- Bình A mực chất lỏng cao nhì nên nhiệt độ cao thứ nhì.
- Bình B mực chất lỏng thấp nhất nên nhiệt độ thấp nhất.
- Bình C mực chất lỏng thấp nhì nên nhiệt độ thấp thứ nhì.
- Bình D mực chất lỏng cao nhất nên nhiệt độ cao nhất.

Câu 11:

a. Nêu tên các loại máy cơ đơn giản đã học: mặt phẳng nghiêng, đòn bẩy, ròng rọc.

b. Một ví dụ về việc sử dụng máy cơ đơn giản trong cuộc sống: bác thợ nề dùng ròng rọc đưa các nguyên vật liệu lên cao.

Câu 12:.

a. nung nóng, giãn nở, làm lạnh, co lại.

b. thể tích, thể tích, giảm đi, làm lạnh.

c. Nở ra, lạnh đi.

d. Nhiệt độ, giãn nở

e. Giãn nở vì nhiệt.

Câu 13: Các linh kiện trên các mạch điện có các tính chất nếu gặp nhiệt độ cao thì sẽ hư hỏng. Vì vậy phải chọn chì là vật liệu nóng chảy ở nhiệt độ thấp để hàn các linh kiện lại với nhau.

Câu 14:

$$- 14^{\circ}\text{C} = 57,2^{\circ}\text{F}.$$

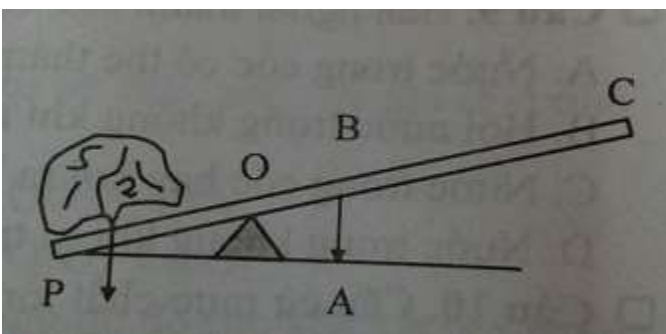
$$- 35^{\circ}\text{C} = 95^{\circ}\text{F}.$$

$$- 48^{\circ}\text{C} = 118,4^{\circ}\text{F}.$$

$$- 96^{\circ}\text{C} = 204,8^{\circ}\text{F}$$

ĐỀ SỐ 4

Câu 1: Dùng đòn bẩy để bẩy vật nặng lên (hình vẽ). phải đặt lực tác dụng của người ở đâu để bẩy vật lên dễ nhất?



A. ở A.

B. ở B.

C. ở C.

D. Ở khoảng giữa điểm tựa O và lực tác dụng P của vật.

Câu 2: Lực kéo vật lên trực tiếp sẽ như thế nào so với lực kéo vật lên khi dùng ròng rọc động?

A. Bằng. B. Ít nhất bằng.

C. Nhỏ hơn. D. Lớn hơn.

Câu 3: Khi đưa nhiệt độ từ 30°C xuống 5°C , thanh đồng sẽ:

A. Co ngắn lại. B. Dẫn nở ra.

C. Giảm thể tích. D. A và C đúng

Câu 4: Quả bóng bàn bị bẹp, nhúng vào nước nóng thì phồng lên vì:

A. Vỏ quả bóng gặp nóng nở ra.

B. Không khí bên trong quả bóng nở ra khi nhiệt độ tăng lên.

C. Không khí bên trong quả bóng co lại.

D. Nước bên ngoài ngấm vào bên trong quả bóng.

Câu 5: Nhiệt kế nào dưới đây không thể đo nhiệt độ của nước đang sôi?

A. Nhiệt kế dầu trong bộ thí nghiệm vật lí 6.

B. Nhiệt kế y tế.

C. Nhiệt kế thủy ngân.

D. Cả 3 loại nhiệt kế trên.

Câu 6: Nhiệt độ cao nhất ghi trên nhiệt kế y tế có thể là nhiệt độ nào sau đây?

A. 100°C . B. 42°C . C. 37°C . D. 20°C .

Câu 7: Trường hợp nào sau đây không liên quan đến sự đông đặc?

- A. Tạo thành mưa đá. B. Đúc tượng đồng.
C. Làm kem que. D. Tạo thành sương mù.

Câu 8: Trường hợp nào sau đây liên quan đến sự ngưng tụ?

- A. Khói tỏa ra từ vòi ấm đun nước.
B. Nước trong cốc cạn dần.
C. Phơi quần áo cho khô.
D. Sự tạo thành hơi nước.

Câu 9: Câu nào sau đây là sai khi nói về sự bay hơi?

- A. Nhiệt độ càng cao thì tốc độ bay hơi càng lớn.
B. Mặt thoáng càng lớn thì tốc độ bay hơi càng lớn.
C. Gió càng mạnh thì tốc độ bay hơi càng lớn.
D. Sự bay hơi xảy ra cả trên mặt thoáng lẫn bên trong lòng chất lỏng.

Câu 10: Thủy ngân trong phòng có nhiệt độ nóng chảy là -39°C và nhiệt độ sôi là 357°C . Khi phòng có nhiệt độ 30°C thì thủy ngân tồn tại ở:

- A. Chỉ ở thể lỏng.
B. Chỉ ở thể hơi.
C. ở cả thể lỏng và thể hơi.
D. ở cả thể rắn, thể lỏng, thể hơi.

B. TỰ LUẬN

Câu 11: Kể tên các loại máy cơ đơn giản và nêu ví dụ cho mỗi loại.

Câu 12: Chọn từ thích hợp điền vào chỗ trống:

a. Sự co dãn vì nhiệt nếu bị có thể gây ra Vì thế mà ở chỗ tiếp nối của hai đầu thanh ray phải để, một đầu cầu thép phải đặt trên

b. Băng kép gồm hai thanh có bản chất được tán chặt với nhau. Khi bị nung nóng hay làm lạnh do 2 kim loại khác nhau thì khác nhau nên băng kép bị Do đó người ta ứng dụng tính chất này vào việc

Câu 13: Hiện tượng khói trắng tỏa ra ở miệng vòi ấm khi đun nước là do cả sự bay hơi lẫn ngưng tụ. Em hãy giải thích tại sao.

Câu 14: Em hãy đổi 34°C , 65°C , 40°C , 690°C ra $^{\circ}\text{F}$

Đáp án và hướng dẫn giải

Câu 1: Chọn C.

Câu 2: Chọn D.

Câu 3: Chọn D.

Câu 4: Chọn C.

Câu 5: Chọn B.

Câu 6: Chọn B.

Câu 7: Chọn D.

Câu 8: Chọn A.

Câu 9: Chọn D.

Câu 10: Chọn C.

Câu 11:

– nêu tên các loại máy cơ đơn giản đã học;

- Mặt phẳng nghiêng, đòn bẩy, ròng rọc.
- Mặt phẳng nghiêng: tấm ván kê trước nhà để đẩy xe vào nhà.
- Đòn bẩy: cái xà beng, cái búa nhỏ đỉnh.
- Ròng rọc: ròng rọc ở đỉnh cột cờ để kéo cờ.

Câu 12:

- giữ lại, một lực rất lớn, hở một khoảng nhỏ, những con lăn.
- Kim loại, khác nhau, dẫn nở vì nhiệt, cong đi, tạo ra các role nhiệt.

Câu 13: Hiện tượng khói trắng tỏa ra ở miệng vòi ấm khi đun nước là do cả sự bay hơi lẫn ngưng tụ vì hơi nước trong ấm bay hơi bay ra vòi gặp không khí lạnh liền bị ngưng tụ thành giọt sương nhỏ, ta thấy như khói trắng.

Câu 14:

$$34^{\circ}\text{C} = 93,2^{\circ}\text{F}$$

$$65^{\circ}\text{C} = 149^{\circ}\text{F}.$$

$$40^{\circ}\text{C} = 104^{\circ}\text{F}.$$

$$690^{\circ}\text{C} = 1274^{\circ}\text{F}.$$

ĐỀ SỐ 5

Câu 1: Hãy giải thích:

- Tại sao giữa các tòa nhà lớn thường có khi hở?
- Tại sao các ống nước thương được nối với nhau bằng đệm cao su?
- Tại sao ở các nắp cửa bình xăng xe thường có một lỗ rất nhỏ?
- Tại sao không nên để xe đạp điện ngoài nắng?

Câu 2: Chọn từ thích hợp điền vào chỗ chấm

- a. Sự chuyển từ thể sang thể gọi là sự bay hơi. Sự bay hơi xảy ra ở của chất lỏng.
- b. bay hơi của một chất lỏng phụ thuộc vào, và của chất lỏng.
- c. Sự chuyển từ thể Sang thể gọi là sự ngưng tụ. đây là quá trình ngược của quá trình..... Sự ngưng tụ xảy ra Khi nhiệt độ
- d. Sau khi mưa, mặt đường sẽ khô nhanh nếu trời và có
- e. Trong các bình đựng chất lỏng đầy kín thì và đồng thời xảy ra. Hai quá trình này cân bằng nhau nên lượng chất lỏng trong bình.....

Câu 3: Em hãy đổi 0°F , 68°F , 132°F , 241°F ra $^{\circ}\text{C}$.

Câu 4: Để nâng một vật, ta cần dùng một đòn bẩy. Vật đặt tại B, còn lực tác dụng của người đặt tại A. Khối lượng vật là 36kg, $AB = 2,5\text{m}$, $OB = 25\text{cm}$.

- a. Biết độ lớn của lực tỉ lệ nghịch với khoảng cách từ điểm đặt của lực tới điểm tựa. Hãy xác định lực tác dụng.
- b. Khi nào lực tác dụng của người lớn hơn trọng lượng của vật?

Đáp án và hướng dẫn giải

Câu 1: Hãy giải thích:

- Giữa các tòa nhà lớn thường có khe hở là để cho các khối bê tông giãn nở.
- Các ống nước thường được nối với nhau bằng đệm cao su là để ống dẫn nở.
- ở các nắp của bình xăng xe thường có một lỗ rất nhỏ là để khí hoặc hơi xăng bay ra ngoài khi giãn nở.
- Không nên để xe đạp ngoài nắng vì khi nắng, không khí trong săm xe dẫn nở làm nổ săm xe.

Câu 2:

- a. hơi, mặt thoáng
- b. tốc độ, nhiệt độ, gió, diện tích mặt thoáng.
- c. Hơi, lỏng, bay hơi, nhanh , giảm,
- d. Năng, có gió.
- e. Sự bay hơi, sự ngưng tụ, không đổi.

Câu 3:

$$0^{\circ}\text{F} = -17,78^{\circ}\text{C}.$$

$$68^{\circ}\text{F} = 20^{\circ}\text{C}.$$

$$132^{\circ}\text{F} = 55,56^{\circ}\text{C}.$$

$$241^{\circ}\text{F} = 116,1^{\circ}\text{C}.$$

Câu 4:

a. độ lớn của lực tỉ lệ nghịch với khoảng cách từ điểm đặt của lực tới điểm tựa nên lực nào càng xa điểm tựa bao nhiêu lần thì cần nhỏ bấy nhiêu lần. Trọng lượng vật: $P = 10.m = 360\text{N}$, $AB = 2,5 \text{ m} = 250\text{cm}$.

Suy ra $OA = 225\text{cm}$ thì $OB = 25\text{cm}$, $OA = 9.OB$, vậy lực tác dụng của nhỏ hơn trọng lượng của vật 9 lần tức là 4N .

b. Khi điểm tựa O nằm gần điểm tác dụng A hơn thì lực tác dụng lên A cần phải lớn hơn trọng lượng của vật.