

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ II

MÔN: **VẬT LÝ LỚP 6**



I. Phần trắc nghiệm:

1. Trong các câu sau đây, câu nào **đúng**?
 - A. Khối lượng của một mét khối gọi là khối lượng riêng.
 - B. Khối lượng của một mét khối gọi là khối lượng riêng của chất.
 - C. Khối lượng của một mét khối một chất gọi là khối lượng riêng của chất đó.
 - D. Khối lượng của một mét khối một chất gọi là khối lượng riêng của các chất.
2. Trong các câu sau đây, câu nào **sai**?
 - A. Khối lượng riêng của một chất là khối lượng của 1m^3 chất ấy.
 - B. Khối lượng riêng của các chất khác nhau là như nhau.
 - C. Khối lượng riêng của các chất khác nhau là khác nhau.
 - D. Khối lượng riêng của một chất xác định không thay đổi.
3. Trong các nhận xét sau đây, khi so sánh một thìa nhôm và một nồi nhôm thì nhận xét nào là **sai**?
 - A. Có thể tích khác nhau
 - B. Có khối lượng khác nhau
 - C. Có khối lượng riêng khác nhau
 - D. Có trọng lượng khác nhau
4. Chọn câu trả lời **đúng**: Muốn đo trọng lượng riêng của chất cấu tạo nên một vật ta dùng những dụng cụ nào sau đây?
 - A. Một cái cân và một lực kế
 - B. Một cái cân, một lực kế và một bình chia độ
 - C. Một lực kế và một bình chia độ
 - D. Một bình chia độ và một cái cân
5. Khi kéo một vật lên theo phương thẳng đứng cần phải dùng một lực như thế nào?
 - A. Lực lớn hơn trọng lượng của vật
 - B. Lực lớn hơn hoặc bằng trọng lượng của vật
 - C. Lực nhỏ hơn trọng lượng của vật
 - D. Lực nhỏ hơn hoặc bằng trọng lượng của vật
6. Chọn kết luận **đúng**: Khi dùng các máy cơ đơn giản ta có thể kéo vật nặng lên cao một cách dễ dàng, vì:
 - A. Tư thế đứng của ta vững vàng và chắc chắn hơn
 - B. Máy cơ đơn giản tạo ra được lực kéo lớn
 - C. Ta có thể kết hợp được một phần lực của cơ thể
 - D. Lực kéo của ta có thể nhỏ hơn trọng lượng của vật
7. Chọn kết luận **đúng**: Máy cơ đơn giản là những thiết bị dùng để biến đổi lực về:
 - A. Điểm đặt
 - B. Điểm đặt, hướng, chiều
 - C. Điểm đặt, phương, chiều và độ lớn
 - D. Độ lớn
8. Chọn kết luận **sai**:
 - A. Các chất rắn khác nhau co dãn vì nhiệt giống nhau
 - B. Các chất rắn đều bị co dãn vì nhiệt
 - C. Các chất rắn khác nhau co dãn vì nhiệt khác nhau
 - D. Khi co dãn vì nhiệt, các chất rắn có thể gây ra lực lớn
9. Hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra khi nung nóng một vật rắn.
 - A. Khối lượng của vật tăng
 - B. Thể tích của vật giảm
 - C. Khối lượng riêng của vật tăng
 - D. Thể tích của vật tăng
10. Một chai thủy tinh được đậy bằng nắp kim loại. Nắp bị giữ chặt. Hỏi phải mở nắp bằng cách nào sau đây?
 - A. Hơ nóng cổ chai
 - B. Hơ nóng cả nắp và cổ chai
 - C. Hơ nóng đáy chai
 - D. Hơ nóng nắp chai
11. Đường kính của một quả cầu được thay đổi như thế nào khi nhiệt độ thay đổi?
 - A. Tăng lên hoặc giảm xuống
 - B. Tăng lên
 - C. Giảm xuống
 - D. Không thay đổi
12. Tại sao khi lợp nhà bằng tôn, người ta chỉ đóng đinh một đầu còn đầu kia để tự do?
 - A. Để tôn không bị thủng nhiều lỗ
 - B. Để tiết kiệm đinh
 - C. Để tôn dễ dàng co dãn vì nhiệt
 - D. Cả A- B và C đều đúng
13. Chọn câu trả lời **đúng**: Tại sao các tấm tôn lợp nhà lại thường có dạng lượn sóng?
 - A. Để dễ thoát nước
 - B. Để tấm tôn dễ dàng co dãn vì nhiệt
 - C. Cả A và B đều đúng
 - D. Cả A và B đều sai

14. Chọn phát biểu **sai**:
- A. Chất lỏng nở ra khi nóng lên B. Các chất lỏng khác nhau co giãn vì nhiệt khác nhau
C. Chất lỏng co lại khi lạnh đi D. Các chất lỏng khác nhau co giãn vì nhiệt giống nhau
15. Chọn câu trả lời **đúng**: *Tại sao khi đun nước, ta không nên đổ nước thật đầy ấm?*
- A. Làm bếp bị đẹ nặng B. Nước nóng thể tích tăng lên tràn ra ngoài
C. Tốn chất đốt D. Lâu sôi
16. Chọn câu trả lời **đúng**: *Hiện tượng nào sau đây nếu xảy ra khi đun nóng một lượng chất lỏng?*
- A. Khối lượng riêng của chất lỏng tăng B. Khối lượng của chất lỏng giảm
C. Khối lượng riêng của chất lỏng giảm D. Khối lượng của chất lỏng tăng
17. Chọn câu trả lời **sai**: *Hiện tượng nào sau đây nếu xảy ra khi làm lạnh một lượng chất lỏng?*
- A. Thể tích của chất lỏng giảm B. Khối lượng của chất lỏng không đổi
C. Thể tích của chất lỏng tăng D. Khối lượng riêng của chất lỏng giảm
18. Chọn câu trả lời **đúng**: Tại 4°C nước có:
- A. Trọng lượng riêng lớn nhất B. Thể tích lớn nhất
C. Trọng lượng riêng nhỏ nhất D. Khối lượng lớn nhất
19. Chọn câu trả lời **chưa chính xác**:
- A. Khi nhiệt độ tăng nước sẽ nở ra B. Nước co giãn vì nhiệt
C. Khi nhiệt độ giảm nước sẽ co lại D. Ở 0°C nước sẽ đóng băng
20. Các chất rắn, lỏng và khí đều giãn nở vì nhiệt. Chất nào giãn nở nhiều nhất?
- A. Rắn B. Lỏng C. Khí D. Giãn nở như nhau
21. Nước ở thể nào có khối lượng riêng lớn nhất?
- A. Thể rắn B. Thể lỏng C. Thể hơi D. Khối lượng riêng ở cả 3 thể giống nhau
22. Ở điều kiện bình thường, nhận xét nào sau đây là **sai**?
- A. Nước có thể là chất lỏng, rắn hoặc khí B. Không khí, ôxi, nitơ là chất khí
C. Rượu, nước, thủy ngân là chất lỏng D. Đồng, sắt, chì là chất rắn
23. Chọn câu trả lời **đúng**: *Tại sao quả bóng bàn bị bẹp, khi được nhúng vào nước nóng lại phồng lên như cũ?*
- A. Vì vỏ quả bóng gặp nóng nên nở ra B. Vì nước nóng thấm vào trong quả bóng
C. Vì không khí bên trong quả bóng giãn nở vì nhiệt D. Vì vỏ quả bóng co lại
24. Chọn câu trả lời **đúng**: *Băng kép được cấu tạo bằng:*
- A. Một thanh đồng và một thanh sắt B. Hai thanh kim loại khác nhau
C. Một thanh đồng và một thanh nhôm D. Một thanh nhôm và một thanh sắt
25. Chọn câu trả lời **đúng**: *Băng kép được chế tạo dựa trên hiện tượng:*
- A. Các chất rắn khác nhau co giãn vì nhiệt khác nhau B. Chất rắn nở ra khi nóng lên
C. Các chất rắn khác nhau co giãn vì nhiệt giống nhau D. Chất rắn co lại khi lạnh đi
26. Chọn câu trả lời **đúng**: *Tại sao khi đặt đường ray xe lửa, người ta không đặt các thanh ray sát nhau, mà phải đặt chúng cách nhau một khoảng ngắn?*
- A. Để tiết kiệm thanh ray B. Để tránh gây ra lực lớn khi giãn nở vì nhiệt
C. Để tạo nên âm thanh đặc biệt D. Để dễ uốn cong đường ray
27. Nhiệt kế được cấu tạo dựa vào hiện tượng:
- A. giãn nở vì nhiệt của chất lỏng B. giãn nở vì nhiệt của chất rắn
C. giãn nở vì nhiệt của chất khí D. giãn nở vì nhiệt của các chất
28. Chọn kết luận **sai**:
- A. Nhiệt kế y tế dùng để đo nhiệt độ của người
B. Nhiệt kế rượu dùng để đo nhiệt độ không khí trong phòng
C. Nhiệt kế thủy ngân dùng để đo của một lò luyện kim
D. Nhiệt kế kim loại dùng để đo nhiệt độ của bàn là
29. Hai nhiệt kế thủy ngân có ống quản giống nhau nhưng bầu to nhỏ khác nhau. Mục thủy ngân đang ở mức ngang nhau, nhúng chúng vào một cốc nước nóng thì:
- A. Mục thủy ngân của hai nhiệt kế dâng lên tới cùng một nhiệt độ
B. Mục thủy ngân của hai nhiệt kế dâng lên tới cùng một độ cao
C. Mục thủy ngân của nhiệt kế có bầu lớn dâng lên cao hơn

- D. Nhiệt kế có bầu lớn cho kết quả chính xác hơn
30. Chọn câu trả lời **đúng**: *Nhiệt kế y tế dùng để đo:*
 A. Nhiệt độ của nước đá
 B. Thân nhiệt của người
 C. Nhiệt độ của hơi nước đang sôi
 D. Nhiệt độ của môi trường
31. Chọn câu trả lời **sai**: *Thân nhiệt của người bình thường là:*
 A. 37°C
 B. 69°F
 C. 310 K
 D. $98,6^{\circ}\text{F}$
32. Hãy tính 100°F bằng bao nhiêu $^{\circ}\text{C}$?
 A. 50°C
 B. 32°C
 C. 18°C
 D. $37,77^{\circ}\text{C}$
33. Hiện tượng **nóng chảy** là hiện tượng nào dưới đây?
 A. Một khối chất lỏng biến thành chất rắn
 B. Một khối chất khí biến thành chất lỏng
 C. Một khối chất rắn biến thành chất lỏng
 D. Một khối chất khí biến thành chất rắn
34. Trường hợp nào cục nước đá **tan nhanh** hơn khi được thả vào:
 A. Nước ở nhiệt độ 30°C
 B. Nước ở nhiệt độ 0°C
 C. Nước ở nhiệt độ -30°C
 D. Nước ở nhiệt độ 10°C
35. Chọn câu trả lời **đúng**:
 Khi đúc đồng, gang, thép... người ta đã ứng dụng các hiện tượng vật lí nào?
 A. Hoá hơi và ngưng tụ
 B. Nóng chảy và đông đặc
 C. Nung nóng
 D. Tất cả các câu trên đều sai
36. Chọn câu trả lời **đúng**: Hiện tượng đông đặc là hiện tượng:
 A. Một khối chất lỏng biến thành chất rắn
 B. Một khối chất khí biến thành chất lỏng
 C. Một khối chất rắn biến thành chất lỏng
 D. Một khối chất khí biến thành chất rắn
37. Nhận định nào sau đây là **đúng**?
 A. Đông đặc và nóng chảy là 2 quá trình ngược nhau
 B. Đông đặc và nóng chảy là 2 quá trình giống hệt nhau
 C. Cả A và B đều sai
 D. Cả A và B đều đúng
38. Hiện tượng **bay hơi** là hiện tượng nào sau đây?
 A. Chất lỏng biến thành hơi
 B. Chất rắn biến thành chất khí
 C. Chất khí biến thành chất lỏng
 D. Chất lỏng biến thành chất rắn
39. Nước bên trong lọ thủy tinh bay hơi càng nhanh khi:
 A. Mặt thoáng lọ càng nhỏ
 B. Lọ càng nhỏ
 C. Lọ càng lớn
 D. Mặt thoáng lọ càng lớn
40. Nước bên trong lọ thủy tinh bay hơi càng nhanh khi:
 A. Nhiệt độ càng cao và gió càng yếu
 B. Nhiệt độ càng thấp và gió càng yếu
 C. Nhiệt độ càng cao và gió càng mạnh
 D. Nhiệt độ càng thấp và gió càng mạnh
41. Khi sản xuất muối từ nước biển, người ta đã dựa vào hiện tượng vật lí nào?
 A. Đông đặc
 B. Bay hơi
 C. Ngưng tụ
 D. Cả A- B và C đều đúng
42. Các loại cây trên sa mạc thường có lá nhỏ, có lông dày hoặc có gai để:
 A. Hạn chế bốc hơi nước
 B. Vì thiếu nước
 C. Để tồn dưỡng nuôi lá
 D. Vì đất khô cằn
43. Hiện tượng ngưng tụ là hiện tượng:
 A. Chất khí biến thành chất lỏng
 B. Chất lỏng biến thành chất khí
 C. Chất rắn biến thành chất khí
 D. Chất lỏng biến thành chất rắn
44. Bên ngoài thành cốc nước đá có các giọt nước. **Tại sao?**
 A. Do nước thấm ra ngoài
 B. Do hơi nước không khí ở bên ngoài cốc ngưng tụ lại
 C. Do không khí bám vào
 D. Do nước bốc hơi ra và bám ra ngoài
45. Tại sao về mùa lạnh, ta thường thở ra “**khói**”?
 A. Do hơi nước ngưng tụ lại
 B. Do trong không khí có hơi nước
 C. Do hơi thở ra nóng hơn
 D. Do hơi ta thở ra có hơi nước gặp không khí lạnh nên ngưng tụ
46. Sương đọng trên cây cối vào ban đêm, nguyên nhân từ đâu?
 A. Do ban đêm có mưa
 B. Do sự bay hơi của nước ở xung quanh
 C. Do ban đêm trời lạnh
 D. Do sự ngưng tụ của hơi nước trong không khí
47. Các đám mây hình thành là do:
 A. Nước bốc hơi
 B. Hơi nước ngưng tụ

+ Chất khí khác nhau thì co dãn vì nhiệt giống nhau,
 chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn

Câu 5: - Giống nhau: các chất lỏng và chất khí đều nở ra khi nóng lên và co lại khi lạnh đi.

- Khác nhau: + Các chất lỏng khác nhau thì co dãn vì nhiệt khác nhau.

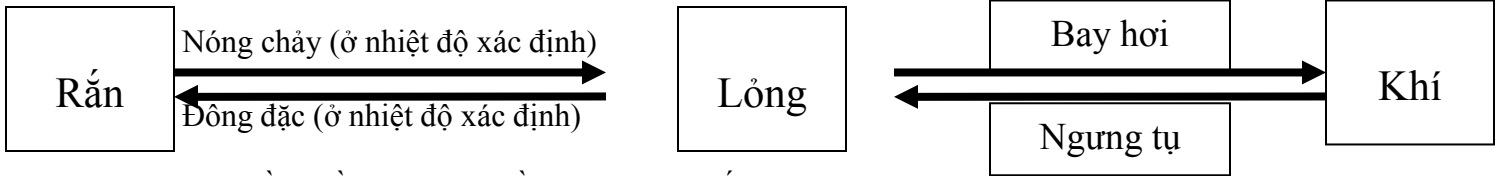
+ Các chất khí khác nhau thì co dãn vì nhiệt giống nhau,
 chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng.

Câu 6: - Sự chuyển từ thể rắn sang thể lỏng gọi là sự nóng chảy. Sự chuyển từ thể lỏng sang thể rắn gọi là sự đông đặc.

- Phần lớn các chất nóng chảy (hay đông đặc) ở một nhiệt độ xác định. Nhiệt độ đó gọi là nhiệt độ nóng chảy.

Nhiệt độ nóng chảy của các chất khác nhau là khác nhau.

- Trong thời gian nóng chảy (hay đông đặc) nhiệt độ của vật không thay đổi.



Ví dụ: Đúc tượng bằng đồng, chuông đồng, rèn dao, cuốc...

Câu 7: - Sự chuyển từ thể lỏng sang thể hơi gọi là sự bay hơi. Sự chuyển từ thể hơi sang thể lỏng gọi là sự ngưng tụ.

- Tốc độ bay hơi của một chất lỏng phụ thuộc vào nhiệt độ, gió và diện tích của mặt thoáng của chất lỏng.

Ví dụ: Vận dụng sự bay hơi và sự ngưng tụ để người ta chưng cất rượu, nước, ...

Câu 8: So sánh sự nóng chảy và sự đông đặc:

- giống nhau: Đối với một chất nhất định thì nhiệt độ đông đặc và nhiệt độ nóng chảy bằng nhau.

- Khác nhau: + Sự nóng chảy là sự chuyển thể từ thể rắn sang thể lỏng.

+ Sự đông đặc là sự chuyển thể từ thể lỏng sang thể rắn.

- Ví dụ: Đốt nóng băng phiến thì băng phiến sẽ nóng chảy còn khi ta để nó nguội thì nó sẽ đông đặc.

Câu 9: So sánh sự bay hơi và sự ngưng tụ:

Sự bay hơi

- Sự chuyển từ thể lỏng sang thể hơi gọi là sự bay hơi.

Ví dụ: ta nấu nước nóng thì hơi nước được bốc lên.

sự ngưng tụ

- Sự chuyển từ thể hơi sang thể lỏng gọi là sự ngưng tụ

Ví dụ: ban ngày hơi nước bốc lên ban đêm gặp hơi lạnh ngưng tụ lại thành các giọt sương đọng lại trên các lá cây.

Câu 10:

$$\begin{aligned} \text{a. } 37^{\circ}\text{C} &= 0^{\circ}\text{C} + 37^{\circ}\text{C} \\ &= 32^{\circ}\text{F} + 37 \cdot 1,8^{\circ}\text{F} \\ &= 32^{\circ}\text{F} + 66,6^{\circ}\text{F} = 98,6^{\circ}\text{F} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } 86^{\circ}\text{F} &= (86^{\circ}\text{F} - 32^{\circ}\text{F}) : 1,8 \\ &= 54^{\circ}\text{F} : 1,8 \\ &= 30^{\circ}\text{C} \end{aligned}$$

Câu c và d làm tương tự như câu a và b



