HavaMATH

# BỘ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ 2

# MÔN VẬT LÝ 6

## ĐỀ SỐ 1

**Câu 1:**Khi sử dụng đòn bẩy, cách nào sau đây không làm giảm lực nâng của vật?

A. Đặt điểm tựa O gần với điểm tác dụng của vật hơn điểm tác dụng của lực nâng vật.

B. Đặc điểm tác dụng của lực nâng vật ra xa điểm tựa O hơn điểm tác dụng của vật.

C. Buộc thêm trọng vật lên đòn bẩy gần với điểm tác dụng của lực nâng vật.

D. Buộc thêm trọng vật lên đòn bẩy gần với điểmtác dụng của vật cần nâng.

**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 tra khâu vào cán dao, bác thợ rèn thường phải?

A. Làm lạnh khâu rồi mới tra vào cán dao.

B. Không thay đổi nhiệt độ của khâu.

C. Nung nóng khâu rồi mới tra vào cán dao.

D. Cả ba phương án trên đều sai.

**Câu 4:** Chọn kết luận không đúng trong các kêt luận dưới đây:

A. Chất rắn tăng thể tích khi nhiệt độ thay đổi.

B. Chất rắn giảm thể tích khi nhiệt độ lạnh đi.

C. Chất rắn không co dãn tỉ lệ theo nhiệt độ.

D. Mỗi chất rắn có một giới hạn nở vì nhiệt nhất định.

**Câu 5:** Hiện tượng nào sau đây xảy ra khi nung nóng một vật rắn?

A. Khối lượng riêng của vật rắn tăng.

B. Thể tích của vật tăng.

C. Khối lượng của vật tăng.

D. Cả A và B.

**Câu 6:** Thí nghiệm được bố trí như sau: quả bóng bay được buộc vào miệng ống thủy tinh trên nút cao su của bình thủy tinh hình cầu. Dùng đèn cồn đốt dưới đáy bình thủy tinh. Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về hình dạng quả bóng bay?

A. Quả bóng tăng dần như được thổi.

B. Quả bóng giảm dần thể tích.

C. Quả bóng dữ nguyen hình dạng cũ.

D. Quả bóng giảm dần thể tích sau đó căng dần như được thổi.

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Chất khí nở ra khi nóng lên, co lại khi lạnh đi.

B. Các chất khí khác nhau nở vì nhiệt khác nhau.

C. Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất lỏng, chất lỏng nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn.

D. Khi nung nóng khí thì khối lượng riêng của chất khí giảm.

**Câu 8:** Kết luận nào sau đây là sai khi nói về sự dãn nở vì nhiệt của băng kép?

A. Khi nhiệt độ tăng, băng kép cong về phía kim loại dãn nở ít.

B. Khi nhiệt độ giảm, băng kép cong về phía kim loại dãn nở nhiều.

C. Người ta sử dụng băng kép trong việc đóng ngắt mạch điện.

D. Nhiệt độ càng tăng, khối lượng của băng kép càng lớn.

**Câu 9:** Chất lỏng nào sau đây không được dùng để chế tạo nhiệt kế?

A. Thủy ngân. B. Rượu pha màu đỏ.

C. Nước pha màu đỏ. D. Dầu công nghiệ pha màu đỏ.

**Câu 10:** Nhiệt kế dầu là một dụng cụ được chế tạo dựa trên nguyên tắc nào sau đây?

A. Sự nở vì nhiệt của chất rắn.

B. Sự nở vì nhiệt của chất lỏng.

C. Sự nở vì nhiệt của chất khí.

D. Cả ba đều đúng.

**Câu 11:** Các trụ bê tông cốt thép không bị nứt khi nhiệt độ ngoài trời thay đổi vì:

A. Bê tông và lõi thép không bị nở vì nhiệt.

B. Bê tông và lõi thép nở vì nhiệt giống nhau.

C. Bê tông nở vì nhiệt nhiều hơn thép nên không bị thép làm nứt.

D. Lõi thép là vật đàn hòi nên lõi thép biến dạng theo bê tông.

**Câu 12:** Đường kính của quả cầu đặc kim loại sẽ thay đổi như thế nào khi nhiệt độ thay đổi? Chọn câu trả lời đúng nhất.

A. Tăng lên. B. Giảm đi.

C. Không thay đổi. D. Tăng lên hoặc giảm đi.

**Câu 13:** Một tấm sắt có lỗ tròn ở giữa. Khi nung nóng toàn bộ tấm sắt thì

A. Đường kính của lỗ tăng.

B. Đường kính của lỗ giảm vì sắt nở làm lỗ hẹp lại.

C. Đường kính của lỗ không thay đổi, chỉ có đường kính ngoài của đĩa tăng.

D. Đường kính của lỗ tăng hay giảm tùy theo kích thuớ lỗ.

**Câu 14:** Khi tăng nhiệt độ của một lượng nước từ $0^0$C đến $4^0$C thì:

A. Thể tích nước co lại.

B. Thể tích nước nở ra.

C. Thể tích nước không thay đổi.

D. Cả ba kết luận trên đều sai.

**Câu 15:** Quả bóng bàn bị bẹp một chút được nhúng vào nước nóng thì phồng lên như cũ vì:

A. Không khí trong bóng nóng lên, nở ra.

B. Vỏ bóng bàn nở ra do bị ướt.

C. Nước nóng tràn vào bóng.

D. Không khí tràn vào bóng.

**Câu 16:** Nước sôi ở bao nhiêu $^0$F?

A. 100. B. 212.

C. 32. D. 180.

**Câu 17:** $100^0$F ứng với bao nhiêu $^0$C.

A. 32. B. 37,78.

C. 18. D. 42.

**Câu 18:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự nở ra vì nhiệt của các chất khí khác nhau?

A. Nở vì nhiệt giống nhau.

B. Nở vì nhiệt khác nhau.

C. Không thay đổi thể tích khi nhiệt độ thay đổi.

D. Cả ba kết luận trên đều sai.

**Câu 19:** 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 20:** Nhiệt kế nào sau đây dùng để đo nhiệt độ của nước sôi?

A. Nhiệt kế rượu.

B. Nhiệt kế thủy ngân.

C. Nhiệt kế y tế.

D. Dùng được cả ba loại nhiệt kế trên.

**Đáp án và hướng dẫn giải**

**Câu 1:** Chọn D.

**Câu 2:** Chon C.

**Câu 3:** Chọn C.

**Câu 4:** Chọn C

**Câu 5:** Chọn B.

**Câu 6:** Chon A.

**Câu 7:** Chọn B

**Câu 8:** Chọn D.

**Câu 9:** Chọn C.

**Câu 10:** Chọn D.

**Câu 11:** Chọn B.

**Câu 12:** Chọn D.

**Câu 13:** Chọn A.

**Câu 14:** Chọn A.

**Câu 15:** Chọn A.

**Câu 16:** Chọn B

**Câu 17:** Chọn B.

**Câu 18:** Chọn A.

**Câu 19:** Chọn A.

**Câu 20:** Chọn B.

## ĐỀ SỐ 2

**Câu 1:**. Máy cơ đơn giản nào sau đây không cho lợi về lực?

A. Mặt phẳng nghiêng. B. Ròng rọc cố định.

C. Ròng rọc động. D. Đòn bẩy.

**Câu 2:** 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 nở về dãn nở vì nhiệt khác nhau.

D. Các chất rắn nở vì nhiệt ít.

**Câu 3:** Khi lắp khâu vào cán dao, người thợ rèn phải nung nóng khâu rồi mới tra vì:

A. Chu vi khâu lớn hơn chu vi cán dao.

B. Chu vi khâu nhỏ hơn chu vi cán dao.

C. Khâu co dãn vì nhiệt.

D. Một lí do khác.

**Câu 4:** Khi làm lạnh một vật rắn thì khối lượng riêng của vật rắn tăng vì:

A. Khối lượng của vật tăng.

B. Thể tích của vật tăng.

C. Thể tích của vật giảm.

D. Khối lượng của vật tăng đồng thời thể tích của vật giảm.

**Câu 5:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự nở ra vì nhiệt của chất lỏng?

A. Chất lỏng co lại khi nhiệt độ tăng, nở ra khi nhiệt độ giảm.

B. Chất lỏng nở ra khi nhiệt độ tăng, co lại khi nhiệt độ giảm.

C. Chất lỏng không thay đổi thể tích khi nhiệt độ thay đổi.

D. Khối lượng riêng của chất lỏng tăng khi nhiệt độ thay đổi.

**Câu 6:** luận nào sau đây là đúng khi nói về khối lượng riêng và khối lượng của một lượng nước ở $4^0C$?

A. Khối lượng riêng nhỏ nhất.

B. Khối lượng riêng lớn nhất.

C. Khối lượng lớn nhất.

D. Khối lượng nhỏ nhất.

**Câu 7:** Cho một ít nước vào vỏ lon bia. Đốt nóng vỏ lon bia bằng đèn cồn cho đến khi lượng nước trong lon bia sôi. Dùng nút cao su đậy kín nắp lon, sau đó dùng nước lạnh dội vào lon. Hiện tượng gì sẽ xảy ra?

A. Lon bia phồng lên.

B. Lon bia bị móp lại.

C. Lon bia giữ nguyên hình dạng ban đầu.

D. Nút cao su bị bật ra.

**Câu 8:** Biểu thức nào biểu diễn mối quan hệ giữa nhiệt độ trong nhiệt giai Xen – xi –ut và nhiệt giai Fa – ren – hai?

A. $^0F = 32 + 1,8. t^0C$.

B. $^0F = 32 – 1,8. t^0C$.

C. $^0F = 1,8 + 32. t^0C$.

D. $^0F = 1,8 + 32. t^0C$.

**Câu 9:** Đo nhiệt độ nước sôi trong các nhiệt giai khá nhau, kết quả đo nào sau đây là sai?

A. $100^0C$. B. $132^0F$. C. $212^0F$. D. 3730K.

**Câu 10:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự nở vì nhiệt của không khí và khí oxi?

A. Không khí nở vì nhiệt nhiều hơn ôxi

B. Không khí nở vì nhiệt ít hơn ôxi.

C. Không khí và ô xi nở vì nhiệt như nhau.

D. Cả ba kết luận trên đều sai.

**Câu 11:** Khi đi xe đạp trời nắng không nên bơm căng lốp xe vì.

A. Lốp xe dễ bị nổ.

B. Lốp xe bị xuống hơi.

C. Không có hiện tượng gì xảy ra với lốp xe.

D. Cả ba kết luận trên đều sai.

**Câu 12:** Lí do chính tại sao khi lợp nhà bằng tôn, người ta chỉ đóng đinh một đầu còn đầu kia để tự do?

A. Để tiết kiệm đinh

B. Để tôn không bị thủng nhiều lỗ.

C. Để tôn dễ dàng co dãn vì nhiệt.

D. Cả A, B, C đều đúng.

**Câu 13:** Một tấm sắt có lỗ tròn ở giữa. Khi nung nóng toàn bộ tấm sắt thì

A. Đường kính của lỗ tăng.

B. Đường kính của lỗ giảm vì sắt nở làm lỗ hẹp lại.

C. Đường kính của lỗ không thay đổi, chỉ có đường kính ngoài của đĩa tăng.

D. Đường kính của lỗ tăng hay giảm tùy theo kích thuớ lỗ.

**Câu 14:** Khi tăng nhiệt độ của một lượng nước từ $0^0$C đến $4^0$C thì:

A. Thể tích nước co lại.

B. Thể tích nước nở ra.

C. Thể tích nước không thay đổi.

D. Cả ba kết luận trên đều sai.

**Câu 15:** Quả bóng bàn bị bẹp một chút được nhúng vào nước nóng thì phồng lên như cũ vì:

A. Không khí trong bóng nóng lên, nở ra.

B. Vỏ bóng bàn nở ra do bị ướt.

C. Nước nóng tràn vào bóng.

D. Không khí tràn vào bóng.

**Câu 16:** Nước sôi ở bao nhiêu $^0$F?

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

**Câu 17:**$100^0$F ứng với bao nhiêu $^0$C.

A. 32. B. 37,78. C. 18. D. 42.

**Câu 18:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự nở ra vì nhiệt của các chất khí khác nhau?

A. Nở vì nhiệt giống nhau.

B. Nở vì nhiệt khác nhau.

C. Không thay đổi thể tích khi nhiệt độ thay đổi.

D. Cả ba kết luận trên đều sai.

**Câu 19:** 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 20:** Nhiệt kế nào sau đây dùng để đo nhiệt độ của nước sôi?

A. Nhiệt kế rượu. B. Nhiệt kế thủy ngân.

C. Nhiệt kế y tế. D. Dùng được cả ba loại nhiệt kế trên.

**Đáp án và hướng dẫn giải**

**Câu 1:** Chọn B.

**Câu 2:** Chọn C.

**Câu 3:** Chọn B.

**Câu 4:** Chọn C.

**Câu 5:** Chọn B.

**Câu 6:** Chọn B.

**Câu 7:** Chọn B.

**Câu 8:** Chọn A.

**Câu 9:** Chọn B.

**Câu 10:** Chọn C.

**Câu 11:** Chọn A.

**Câu 12:** Chọn C.

**Câu 13:** Chọn C.

**Câu 14:** Chọn B.

**Câu 15:** Chọn A.

**Câu 16:** Chọn B.

**Câu 17:** Chọn D.

**Câu 18:** Chọn C.

**Câu 19:** Chọn C.

**Câu 20:** Chọn C.

## ĐỀ SỐ 3

**Câu 1:Trường hợp nào sào sau đây không phải sử nở vì nhiệt của chất rắn:**

A.Tháp Eiffel cao thêm 10cm vào mùa hạ.

B.Khi rót nước nóng vào cốc thủy tinh dày , cốc bị vỡ.

C.Cửa gõ khó đóng sát vào mùa mưa.

D.Đáy nồi nhôm nấu nướng lâu ngày bị võng xuống.

**Câu 2:hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra khi nung nóng một vật rắt?**

A.Trọng lượng của vật tăng

B.Trọng lượng riêng của vật tăng

C.Trọng lượng riêng của vật giảm

D.Cả 3 hiện tưởng trên đều không xảy ra

**Câu 3:Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về sự đóng băng của nước trong hồ ở các xứ lạnh? Về mùa đông, ở các xứ lạnh**

A.nước dưới đáy hồ đóng băng trước

B.nước ở giữa hồ đóng băng trước

C.nước ở mặt hồ đóng băng trước

D.nước ở trong hồ đóng băng cùng một lúc

**Câu 4:Khi làm nóng một lượng chất lỏng đựng trong bình thủy tinh thì khối lượng riêng của chất lỏng thay đổi như thế nào?**

A.Giảm

B.Tăng

C.Không thay đổi

D.Thoạt đầu giảm rồi sau mới tăng

**Câu 5:$68^0$F ứng với bao nhiêu độ $^0$C**

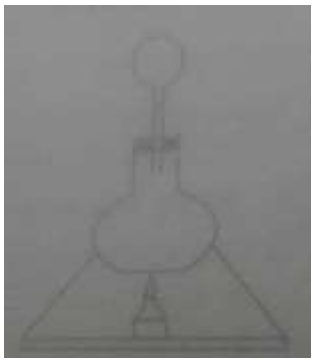
A.$20^0$C

B.$12^0$C

C.$18^0$C

D.$22^0$C

**Câu 6: Thí nghiệm được bố trí như hình vẽ, quả bóng bay được buộc vào miệng ống thủy tinh trên nút cao su của bình thủy tinh hình cầu .Dùng đèn cồn đốt dưới đáy bình thủy tinh. Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về hình dạng quả bóng bay?**



A. Quả bóng căng dần như được thổi

B. Quả bóng giảm dần thể tích

C. Quả bóng dữ nguyên hình dáng cũ

D. Quả bóng giảm dần thể tích sau đó căng dần như được thổi

**Câu 7:kết luận nào sau đây là đúng khi so sánh sự nở vì nhiệt của chất khí và chất rắn?**

A. Chất khí nở vì nhiệt ít hơn chất rắn

B. Chất khí nở vì nhiệt nhiều hơn chất rắn

C. Chất khí và chất rắn nở vì nhiệt giống nhau

D. Cả 3 kết luận trên đều sai

**Câu 8: Khi khoảng cách $OO_1$ trên đòn bẩy 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 về phía $O_1$

B. Di chuyển vị trí của điểm tựa $O_2$ ra xa điển 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 9:Nhiệt kế nào dưới đây có thể dùng để đo nhiệt độ của băng phiến đang nonds chảy? Biết nhiệt độ nóng chảy của băng phiến là $80^0$C**

A.Nhiệt kế rượu

B.Nhiệt kế thủy ngân

C.Nhiệt kế y tế

D. cả 3 nhiệt kế trên

**Câu 10:Dùng gạch nối để ghép mệnh đề bên trái với mệnh đề bên phải thành một câu hoàn chỉnh có nội dung đúng**

1.Điều chỉnh để khoảng cách $OO_2 < OO_1$ thì A.lực nâng vật F2 lớn hơn trọng lượng F1 của vật

2.Điều chỉnh để khoảng cách $OO_1 < OO_2$ thì B.lực nâng vật F2 nhỏ hơn trọng lượng F1 của vật

3.Điều chỉnh để khoảng cách $OO_1 = OO_2$ thì C.lực nâng vật F2 bằng trọng lượng F1 của vật

**Câu 11:Một bình thủy tinh có dung tích là 2000cm$^3$ ở 20$^0$C và 200,2cm$^3$ ở 50$^0$C . Biết rằng 1000vcm$^3$ nước sẽ thành 1010,2cm$^3$ ở 50$^0$C . Lúc đầu bình thủy tinh chứa đầy nước ở 20$^0$C . Hỏi khi đun lên 50$^0$C , lượng chất lỏng tràn ra khỏi bình là bao nhiêu?**

A.

B.

C.

D.

**Câu 12: Em hãy đổi 4$^0$C ; 25$^0$C ; 42$^0$C ; 80$^0$C ra $^0$K**

**Đáp án và hướng dẫn giải**

**Câu 1:** Chọn C.

**Câu 2:** Chọn C.

**Câu 3:** Chọn C.

**Câu 4:** Chọn A.

**Câu 5:** Chọn A.

**Câu 6:** Chọn A.

**Câu 7:** Chọn B.

**Câu 8:** Chọn D.

**Câu 9:** Chọn B.

**Câu 10:** Ghép các câu 1.B; 2.A; 3.C

**Câu 11:** 2000cm$^3$ nước ở 20$^0$C sẽ thành 2020,4 cm$^3$ ở 50$^0$C.

**Câu 12:**

+ $4^0C = 277^0K$.

+ $25^0C = 298^0K$.

+ $42^0C = 315^0K$.

+ $80^0C = 353^0K$.

## ĐỀ SỐ 4

**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:** Dùng một dây thép có đường kính 2mm nung nóng đỏ, buộc dây thép đã được nung nóng vào giữa cái chai bằng thủy tinh và đợi một lúc, sau đó đột ngột nhúng cả chai đã được buộc bằng dây thép nung nóng vào một chậu nước lạnh. Hỏi hiện tượng gì xảy ra?

A. Chai bị vỡ nát vụn.

B. Chai giữ nguyen hình dạng cũ.

C. Thể tích chai tăng.

D. Chai bị vỡ đôi chỗ buộc dây thép.

**Câu 3:** Khi mở một lọ thủy tinh có nút thủy tinh bị kẹt, ta phải dùng cách nào sau đây?

A. Hơ nóng nút.

B. Hơ nóng cổ lọ.

C. Hơ nóng cả nút và cổ lọ.

D. Hơ nóng đáy lọ.

**Câu 4:** Khi làm nóng một lượng chất lỏng đựng trong bình thủy tinh thì khối lượng riêng của chất lỏng thay đổi như thế nào?

A. Giảm. B. Tăng.

C. Không thay đổi. D. Thoạt đầu giảm rồi sau mới tăng.

**Câu 5:** Khi đặt bình cầu đựng nước vào nước nóng, ta thấy mực chất lỏng trong cốc thủy tinh mới đầu tụt xuống một ít sau đó mới dâng lên cao hơn mức ban đầu. Điều đó chứng tỏ?

A. Thể tích của nước tăng nhiều hơn thể tích của bình.

B. Thể tích của nước tăng ít hơn thể tích của bình.

C. Thể tích của nước tăng, của bình không tăng.

D. Thể tích của bình tăng trước, của nước tăng sau và tăng nhiều hơn.

**Câu 6:**Một vật hình trụ được làm bằng nhôm, làm lạnh vật bằng cách nhúng vật vào chậu nước đá thì:

A. Khôi 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 7:** Nhiệt độ cao nhất ghi trên nhiệt kế y tế có thể là nhiệt độ nào sau đây?

A. $100^0$C. B. $42^0$C. C. $37^0$C. D. $20^0$C.

**Câu 8:** Nhiệt độ nước đá đang tan và nhiệt độ hơi nước đang sôi lần lượt là?

A. $0^0$C và $100^0$C. B. $0^0$C và 370c.

C. $-100^0$C và $100^0$C. D. $37^0$C và $100^0$C.

**Câu 9:** $113^0$F ứng với bao nhiêu $^0$C.

A. 35. B. 25. C. 60 D. 45.

**Câu 10:** Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về thể tích của khối khí trong một bình thủy tinh đậy kín khi được đun nóng?

A. Thể tích không thay đổi vì bình thủy tinh đậy kín.

B. Thể tích tăng.

C. Thể tích giảm.

D. Cả ba kết luận trên đều sai.

**B, TỰ LUẬN**

**Câu 11:** Em hãy giải thích vì sao tôn lợp mái nhà lại được làm theo dạng gợn song?

**Câu 12:** Nối mệnh đề bên trái với mệnh đề bên phải để được một câu hoàn chỉnh có nội dung đúng.

| | |
|---|---|
| 1. Lực kéo giảm khi | A. Dùng ròng rọc cố định |
| 2. Lực kéo không giảm khi | B. Đặt O và $O_2$ ở hai bên $O_1$ |
| 3. Dùng ròng rọc động và ròng rọc cố định có tác dụng | C. Làm giảm độ nghiêng của mặt phẳng nghiêng. |
| 4. Lực tác dụng lên đòn bẩy luôn nhỏ hơn trọng lượng của vật khi | D. Làm thay đổi hướng và giảm độ lớn của lực |

**Câu 13:** Em hãy đổi $10^0$F, $64^0$F, $112^0$F, $269^0$F ra $^0$C

**Đáp án và hướng dẫn giải**

**Câu 1:** Chọn C.

**Câu 2:** Chọn D.

**Câu 3:** Chọn B.

**Câu 4:** Chọn A.

**Câu 5:** Chọn D.

**Câu 6:** Chọn B.

**Câu 7:** Chọn B.

**Câu 8:** Chọn A.

**Câu 9:** Chọn D.

**Câu 10:** Chọn B.

**Câu 11:** Tôn lợp mái nhà lại được làm theo dạng gơn song vì làm như vậy khi bị nóng hoặc lạnh thì tôn dễ co giãn, không làm bật các đinh đóng.

**Câu 12:** Ghép các câu 1C, 2A, 3D, 4B.

**Câu 13:**

+ $10^0F = -12,22^0C$.

+ $64^0F = 17,78^0C$.

+ $112^0F = 44,44^0C$.

+ $269^0F = 131,67^0C$.

## ĐỀ SỐ 5

**Câu 1:** Một học sinh cho rằng ròng rọc hoạt động dựa trên nguyên tắc đòn bẩy. theo em điều đó có đúng không?

**Câu 2:** Khi làm lạnh một vật rắn thì khối lượng riêng của vật rắn thay đổi như thế nào, vì sao?

**Câu 3:** Tại sao khi rót nước sôi vào ly thủy tinh, để cho ly khỏi nứt người ta thường để vào trong ly một cái muỗng inox rồi rót nước nóng lên cái muỗng?

**Câu 4:** Nối mệnh đề bên trái với mệnh đề bên phải để có một câu hoàn chỉnh với nội dung đúng đối với một đòn bẩy.

| | |
|---|---|
| 1. Điểm O là | A. Điểm tác dụng của lực nâng vật |
| 2. Điểm $O_1$ là | B. Điểm tác dụng của trọng lực vật |
| 3. Điểm $O_2$ là | C. Điểm tựa |
| 4. Khoảng cách $OO_1$ là | D. Khoảng cách từ điểm tựa tới điểm tác dụng của lực nâng vật. |
| 5. Khoảng cách $OO_2$ là | E. Khoảng cách từ điểm tựa đến điểm tác dụng của lực nâng vật. |
| 6. Lực F1 là | F. Lực nâng vật. |
| 7. Lực F2 là | G. Trọng lượng của vật. |

**Câu 5:** Điề từ thích hợp ( nhiệt độ, nhiệt kế, nhiệt giai) vào chỗ chấm.

Để đo ……. Người ta dùng các loại nhiệt kế khác nhau như ……. Thủy ngân,…….. rượu, ……. Kim loại. Ở Việt Nam sử dụng …….. Xen-xi-ut, phần lớn ở các nước nói tiếng Anh thì sử dụng …… Fa-ren-hai.

**Câu 6:** ở $0^0$C, 0,5kg không khí chiếm thể tích 385l. Ở $30^0$C, 1kg không khí chiếm thể tích 855l.

a. Tính khối lượng riêng của không khí ở hai nhiệt độ trên.

b. Tính trọng lượng riêng của khối khí ở hai nhiệt độ trên.

c. Nếu trong một phòng có hai loại không khí trên thì không khí nào nằm ở phía dưới? Giải thích tại sao khi vào phòng ta thường thấy lạnh chân?

**Câu 7:** Em hãy đổi $4^0$C, $25^0$C, $42^0$C, $80^0$C ra $^0$F.

HavaMATH

## Đáp án và hướng dẫn giải

**Câu 1:** Đúng vì có thể coi điểm tác dụng nằm ở hai mép ròng rọc còn điểm tựa chính là sát trục quay.

**Câu 2:** Khi làm lạnh một vật rắn thì thể tích của vật giảm vì vậy khối lượng riêng của vật rắn tăng lên.

**Câu 3:** Khi rót nước nóng vào ly thủy tinh, nhiệt độ tăng lên đột ngột làm thủy tinh dãn nở đột ngột không đồng đều, kết quả là li thủy tinh dễ bị nứt. Để cho li khỏi bị nứt, người ta thương để vào trong li 1 cái muỗng inox rồi rót nước nóng lên cái muỗng, như vậy nhiệt từ nước không truyền trực tiếp vào li, hạn chế được hiện tượng trên.

**Câu 4:** Ghép : 1C, 2B, 3A, 4E, 5D, 6G, 7F.

**Câu 5:** Nhiệt độ, nhiệt kế, nhiệt kế, nhiệt kế, nhiệt giai, nhiệt giai.

**Câu 6:**

a. khối lương riêng của không khí ở $0^0C$ là $1,298kg/m^3$.

Khối lượng riêng của không khí ở $30^0C$ là $1,169kg/m^3$.

b. Trọng lượng riêng của không khí ở $0^0C$ là $12,98N/m^3$.

**Câu 7:** $4^0C = 39,2^0F$.

$25^0C = 77^0F$.

$42^0C = 107,6^0F$.

$80^0C = 176^0F$.