|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TRƯỜNG THCS GIA THỤY  **TỔ TOÁN - LÝ**  **ĐỀ 102** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ**  **VẬT LÝ 6 – TIẾT 27** | |
|  | **Năm học 2020 – 2021**  Thời gian làm bài: 45 phút |

**I. TRẮC NGHIỆM (5 điểm): *Tô vào phiếu trắc nghiệm ô tròn tương ứng chữ cái đứng trước đáp án em chọn***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C©u 1 :** | Chọn câu **đúng:** | | | | | | | | | |
| **A.** | Khi nhiệt độ tăng hoặc giảm, trọng lượng riêng khối khí không thay đổi. | | | | | | | | | |
| **B.** | Khi nhiệt độ giảm, trọng lượng riêng khối khí giảm. | | | | | | | | | |
| **C.** | Khi nhiệt độ tăng, trọng lượng riêng khối khí tăng. | | | | | | | | | |
| **D.** | Khi nhiệt độ tăng, trọng lượng riêng khối khí giảm. | | | | | | | | | |
| **C©u 2 :** | Các khối hơi nước bốc lên từ mặt biển, sông, hồ, bị ánh nắng mặt trời chiếu vào nên …… và bay lên tạo thành mây. Chọn cụm từ thích hợp dưới đây để điền vào chỗ trống của câu trên: | | | | | | | | | |
| **A.** | nóng lên, nở ra, nhẹ đi | | | | **B.** | | nhẹ đi, nóng lên, nở ra | | | |
| **C.** | nở ra, nóng lên, nhẹ đi | | | | **D.** | | nhẹ đi, nở ra, nóng lên | | | |
| **C©u 3 :** | Hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra khi đun nóng một khối chất lỏng? | | | | | | | | | |
| **A.** | Khối lượng của chất lỏng giảm. | | | | **B.** | | Khối lượng của chất lỏng tăng. | | | |
| **C.** | Khối lượng riêng của chất lỏng giảm | | | | **D.** | | Khối lượng riêng của chất lỏng tăng. | | | |
| **C©u 4 :** | Khi đặt đường ray xe lửa người ta phải để một khe hở ở chỗ tiếp giáp giữa hai thanh ray vì: | | | | | | | | | |
| **A.** | khi nhiệt độ tăng, thanh ray có thể nở. | | | | **B.** | | chiều dài của thanh ray không đủ. | | | |
| **C.** | không thể hàn hai thanh ray được. | | | | **D.** | | để lắp các thanh ray được dễ dàng hơn. | | | |
| **C©u 5 :** | Hai bình A và B giống nhau, cùng chứa đầy chất lỏng. Ban đầu nhiệt độ của chất lỏng trong hai bình là như nhau. Đặt hai bình vào trong cùng một chậu nước nóng thì thấy mực chất lỏng trong bình A dâng cao như bình B. Kết luận nào sau đây là đúng khi nói về các chất lỏng chứa trong hai bình? | | | | | | | | | |
| **A.** | Chất lỏng ở hai bình giống nhau nhưng nhiệt độ của chúng khác nhau. | | | | | | | | | |
| **B.** | Chất lỏng ở hai bình khác nhau, nhiệt độ của chúng khác nhau. | | | | | | | | | |
| **C.** | Hai bình A và B chứa cùng một loại chất lỏng. | | | | | | | | | |
| **D.** | Hai bình A và B chứa hai loại chất lỏng khác nhau. | | | | | | | | | |
| **C©u 6 :** | Khi nói về sự nở vì nhiệt của các chất, câu kết luận ***không đúng*** là: | | | | | | | | | |
| **A.** | Chất lỏng khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. | | | | **B.** | | Chất khí khác nhau nở vì nhiệt giống nhau. | | | |
| **C.** | Chất khí khác nhau nở vì nhiệt khác nhau. | | | | **D.** | | Chất rắn khác nhau, nở vì nhiệt khác nhau. | | | |
| **C©u 7 :** | Băng kép được ứng dụng vào trường hợp nào sau đây? | | | | | | | | | |
| **A.** | làm cốt cho các trụ bê tông | | | | **B.** | | làm dây điện thoại | | | |
| **C.** | làm giá đỡ vật | | | | **D.** | | trong việc đóng ngắt mạch điện | | | |
| **C©u 8 :** | Băng kép hoạt động dựa trên hiện tượng: | | | | | | | | | |
| **A.** | Chất rắn co lại khi lạnh đi | | | | **B.** | | Chất rắn co lại vì nhiệt ít hơn chất lỏng | | | |
| **C.** | Chất rắn nở ra khi nóng lên | | | | **D.** | | Chất rắn khác nhau nở vì nhiệt khác nhau | | | |
| **C©u 9 :** | Đặt bình cầu đựng nước mầu vào chậu nước nóng, người ta thấy mực nước trong ống 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 ít hơn thể tích của bình. | | | | | | | | | |
| **B.** | thể tích của bình tăng trước, của nước tăng sau và tăng nhiều hơn. | | | | | | | | | |
| **C.** | thể tích của nước tăng, của bình không tăng. | | | | | | | | | |
| **D.** | thể tích của nước tăng nhiều hơn thể tích của bình. | | | | | | | | | |
| **C©u 10 :** | Hiện tượng nào sau đây sẽ xảy ra khi nhiệt độ của quả cầu nhôm giảm? | | | | | | | | | |
| **A.** | Khối lượng của quả cầu tăng. | | | | **B.** | | Thể tích quả cầu tăng | | | |
| **C.** | Khối lượng của quả cầu giảm. | | | | **D.** | | Thể tích quả cầu giảm | | | |
| **C©u 11 :** | Cho ba thanh kim loại, một bằng đồng, một bằng nhôm, một bằng sắt, có chiều dài bằng nhau ở 0°C. Khi nhiệt độ của ba thanh cùng tăng lên tới 100°C, thì: | | | | | | | | | |
| **A.** | chiều dài thanh đồng nhỏ nhất. | | | | **B.** | | chiều dài thanh nhôm nhỏ nhất. | | | |
| **C.** | chiều dài ba thanh vẫn bằng nhau. | | | | **D.** | | chiều dài thanh sắt nhỏ nhất. | | | |
| **C©u 12 :** | So sánh lực kéo vật lên trực tiếp sẽ thế nào so với lực kéo vật lên khi dùng ròng rọc động. | | | | | | | | | |
| **A.** | Nhỏ hơn. | **B.** | Lớn hơn. | **C.** | | Ít nhất bằng. | | **D.** | Bằng. |
| **C©u 13 :** | Quả bóng bàn bị bẹp nhúng vào nước nóng thì phồng lên vì: | | | | | | | | | |
| **A.** | Không khí trong bóng nóng lên, nở ra. | | | | **B.** | | Vỏ bóng bàn nóng lên, nở ra. | | | |
| **C.** | Vỏ bóng bị nóng mềm ra và phồng lên. | | | | **D.** | | Nước nóng lọt qua khe hở vào trong bóng. | | | |
| **C©u 14 :** | Muốn đứng ở dưới để kéo vật lên cao với lực kéo nhỏ hơn trọng lượng của vật phải dùng: | | | | | | | | | |
| **A.** | một ròng rọc cố đinh. | | | | **B.** | | một ròng rọc động. | | | |
| **C.** | một ròng rọc động, một ròng rọc cố định. | | | | **D.** | | hai ròng rọc động. | | | |
| **C©u 15 :** | Cho ba cốc thủy tinh A, B, C giống nhau, ban đầu cốc A đựng nước đá, cốc B đựng nước nguội (ở nhiệt độ phòng), cốc C đựng nước nóng. Đổ hết nước đang có trong ba cốc và rót nước sôi vào cả ba cốc trên thì cốc nào dễ vỡ nhất? | | | | | | | | | |
| **A.** | Cốc A dễ vỡ nhất | | | | **B.** | | Cốc B dễ vỡ nhất | | | |
| **C.** | Cốc C dễ vỡ nhất | | | | **D.** | | Không có cốc nào dễ vỡ cả | | | |
| **C©u 16 :** | Câu nào sau đây nói về sự nở vì nhiệt của các chất khí ôxi, hiđrô và cacbonic là **đúng ?** | | | | | | | | | |
| **A.** | Hiđrô nở vì nhiệt nhiều nhất. | | | | **B.** | | Cacbonic nở vì nhiệt ít nhất. | | | |
| **C.** | Cả ba chất đều nở vì nhiệt như nhau. | | | | **D.** | | Ôxi nở vì nhiệt ít hơn hiđrô nhưng nhiều hơn cacbonic. | | | |
| **C©u 17 :** | Tại sao gạch lát ở vỉa hè có khoảng cách giữa các viên gạch lớn hơn so với các viên gạch được lát trong nhà? Hãy chọn câu trả lời đúng: | | | | | | | | | |
| **A.** | Vì lát như thế là rất lợi cho gạch. | | | | | | | | | |
| **B.** | Vì ngoài trời thời tiết rất nóng, phải chừa khoảng cách để có sự dãn nở giữa các viên gạch. | | | | | | | | | |
| **C.** | Vì lát như thế mới hợp mỹ quan thành phố. | | | | | | | | | |
| **D.** | Cả A, B, C đều đúng | | | | | | | | | |
| **C©u 18 :** | Trong các câu sau đây, câu nào **không đúng**? | | | | | | | | | |
| **A.** | Ròng rọc cố định có tác dụng làm thay đổi hướng của lực. | | | | | | | | | |
| **B.** | Ròng rọc cố định có tác dụng làm thay đổi độ lớn của lực. | | | | | | | | | |
| **C.** | Ròng rọc động có tác dụng làm thay đổi độ lớn của lực. | | | | | | | | | |
| **D.** | Ròng rọc động có tác dụng làm thay đổi hướng của lực. | | | | | | | | | |
| **C©u 19 :** | Khi nhiệt độ thay đổi, các trụ bê-tông cốt thép không bị nứt vì: | | | | | | | | | |
| **A.** | bê-tông và thép không bị nở vì nhiệt. | | | | **B.** | | bê-tông và thép nở vì nhiệt như nhau. | | | |
| **C.** | bê-tông nở vì nhiệt nhiều hơn thép. | | | | **D.** | | bê-tông nở vì nhiệt ít hơn thép. | | | |
| **C©u 20 :** | Người ta sử dụng ròng rọc cố định trong công việc nào dưới đây: | | | | | | | | | |
| **A.** | Đưa vật nặng lên nhà cao tầng. | | | | **B.** | | Dịch chuyển tảng đá đi nơi khác. | | | |
| **C.** | Nhổ đinh. | | | | **D.** | | Dắt xe máy lên bậc thềm nhà. | | | |

**II. TỰ LUẬN (5 điểm):**

***Bài 1 (1,5 điểm):*** Tại sao nhà sản xuất không đóng chai nước ngọt thật đầy?

***Bài 2 (1 điểm):*** Khi làm lạnh một lượng chất lỏng có khối lượng m, thì khối lượng riêng D của khối chất lỏng tăng hay giảm? Giải thích?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Bài 3 (2,5 điểm):*** Treo một vật nặng 1,5 kg lên một ròng rọc như hình vẽ.  a. Nêu tên của loại ròng rọc trong hình vẽ?  b. Hỏi tay người phải tác dụng lực kéo lên đầu dây ít nhất là bao nhiêu để có thể nâng được vật lên? (Giải thích)  c.Hãy vẽ hệ thống palang để có thể kéo vật lên với lực kéo là 7,5N? Giải thích? | |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |