**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**

**ĐỀ SỐ 7**

**Trường THCS:……………** *Năm học:*

**Lớp: 8….. Môn: Vật lý**  *Thời gian: 45’*

1. **TRẮC NGHIỆM** (4)

Câu 1: *Tại sao quả bóng bay dù được buộc chặt nhưng để lâu ngày vẫn bị xẹp?*

1. Vì khi mới thổi, không khí từ miệng vào bóng còn nóng, sau đó lạnh dần nên co lại.
2. Vì cao su là chất đàn hồi nên sau khi bị thổi căng nó tự động co lại.
3. Vì không khí nhẹ nên có thể chui qua lỗ buộc ra ngoài.
4. Vì giữa các phân tử của chất làm vỏ bóng có khoảng cách nên các phân tử không khí có thể chui qua đó để ra ngoài.

Câu 2: Khi *lau nhà, Lan thường mở cửa và quạt để:*

1. Cho nhà mát bớt nóng nực nhưng nền nhà lại lâu khô.
2. Tạo cảm giác thoải mái khi lao động.
3. Cho nhà sạch hơn.
4. Cho nền nhà chóng khô, vì các phân tử nước bay đi mạnh, nhanh hơn khi có gió và thoáng.

Câu 3: *Cho nước đá vào li cà phê đen còn nóng thì nhiệt năng của đá và cà phê trong li thay đổi như thế nào?*

1. Nhiệt năng của đá tăng, cà phê tăng.
2. Nhiệt năng của nước đá giảm và cà phê tăng.
3. Nhiệt năng của nước đá tăng còn nhiệt năng của cà phê giảm.
4. Nhiệt năng của nước đá và nhiệt năng của cà phê không thay đổi.

Câu 4: *Chọn đáp án sai: Muốn có sự dẫn nhiệt từ vật này sang vật kia thì:*

1. Hai vật phải tiếp xúc với nhau.
2. Vật có nhiệt độ cao hơn truyền sang vật có nhiệt độ thấp hơn.
3. Vật có khối lượng lớn hơn truyền cho vật có khối lượng nhỏ hơn.
4. Vật có nhiệt năng lớn hơn truyền sang vật có nhiệt năng nhỏ hơn.

Câu 5: *Khi nhúng quả cầu vào nước nóng và nước lạnh, Tuấn, Nhung, Hoa lập luận như sau:*

1. Tuấn cho rằng nước nóng lên do quả cầu truyền độ nóng cho nước.
2. Nhung cho rằng nước nóng lên vì đã thu một nhiệt lượng từ quả cầu.
3. Hoa cho rằng quả cầu nguội đi thì nước phải nóng lên.
4. Cả ba người đều sai.

Câu 6: *Một ấm nhôm có khối lượng 300g chứa 1 lít nước. Tính nhiệt lượng cần thiết để đun nước trong ấm từ 250C đến khi nước trong ấm sôi lên.*

1. 334,8 kJ. B. 178,4 kJ. C.380 kJ. D.672,12 kJ.

Câu 7: *Đối lưu là hình thức truyền nhiệt chỉ có thể xảy ra ở:*

1. Chất lỏng. B.Chất rắn.

C.Chất rắn và chất lỏng. D.Chất lỏng và chất khí.

Câu 8: *Các động cơ nhiệt đầu tiên là:*

1. Máy dệt. B.Các máy thêu.

C.Các máy hơi nước. D.Cả ba đáp án đều sai.

**B. TỰ LUẬN:** (6)

Câu 9: (2) *Trộn lẫn rượu vào nước, người ta thu được một hỗn hợp nặng 140g ở nhiệt độ t=360C. Tính khối lượng nước và rượu đã pha biết rằng ban đầu rượu có nhiệt độ t1=190C và nước có nhiệt độ t2= 1000C. Nhiệt dung riêng của rượu và nước là: C1= 2500J/kg.k ; C2=4200J/kg.k.*

Câu 10: (3*) Một máy bơm sau khi chạy hết 8kg dầu thì đưa được một khối nước có trọng lượng 7000000N lên cao 8m. Tính hiệu suất của máy bơm, biết rằng năng suất tỏa nhiệt của dầu là 4,6.107J/kg*.

Câu 11: (1) *Một học sinh quả quyết với bạn mình rằng: “Áo bông chẳng sưởi ấm người ta một chút nào cả”. Theo em, nói như vậy có chính xác không? Tại sao?*

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

1. **TRẮC NGHIỆM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | D | D | C | C | B | A | D | C |

1. **TỰ LUẬN**

|  |  |
| --- | --- |
| Câu | Đáp án |
| Câu 1: (2) | Cho:mHC=140g ; t=360C Gọi m1và m2 là khối lượng T1=190C; t2=1000C (0,5) của rượu và nước.C1=2500J/kg.k; C2=4200J/kg.k –Nhiệt lượng rượu thu vào:Tìm: m1=?; m2=? Q1=m1.C1.(t-t1)-Nhiệt lượng nước tỏa ra: Q2=m2.C2.(t2-t)Khi có cân bằng nhiệt : Q1=Q2<=> m1.C1.(t-t1)=m2.C2.(t2-t)=>$\frac{m1}{m2}=\frac{C2(t2-t1)}{C1(t-t2)}=\frac{4200(100-36)}{2500(36-19)}≈6,3$=>m1=6,3m2Mặt khác m1+m2=140(g) <=>6,3m2+m2=7,3m2=140=>m2=19,18(g)M1=6,3.m2=6,3.19,18$≈$120,83(g)Vậy, các khối lượng ban đầu: m1=120,82g ; m2=19,18g |
| Câu 2:(3) | Tóm tắt(0,5)Công đưa lượng nước lên cao là công có A1: A1=P.h=7000000.8=56000000JNhiệt lượng tỏa nhiệt ra khi đốt cháy hoàn toàn 8kg dầu:Q=qm= 4,6.107.8 n=368000000JHiệu suất máy bơm là:$H=\frac{A1}{Q}.100\%=\frac{56000000}{368000000}.100\%=15,2\%$  |
| Câu 3: (1) | Ý kiến của bạn là chính xác. Trên thực tế ý nghĩa của việc sưởi ấm là cơ thể nhận nhiệt lượng từ một nguồn khác nào đó,chẳng hạn mùa đông khi ngồi quanh bếp lửa, nhiệt lượng truyền từ bếp lửa đến cơ thể làm ta ấm lên. Chiếc áo bông bản thân nó không thể thực hiện việc truyền nhiệt lượng sang cơ thể ta nên không thể nói áo bông đã sưởi ấm cho ta được. Thực chất tác dụng của áo bông là ngăn cản sự truyền nhiệt từ cơ thể ta ra môi trường ngoài, tức là giữ cho ta được ấm mà thôi.  |

*( Học sinh làm cách khác nhưng đúng thì vẫn cho điểm tối đa)*