**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM MÔN VẬT LÝ LỚP 8 BÀI 7:**

**ÁP SUẤT**

**Câu 1:** Đơn vị nào sau đây không phải là đơn vị tính áp suất?

**A.** N/m2 **B.** kPa **C.** Pa **D.** N/m3

**Câu 2:** Trong các trường hợp sau đây, trường hợp nào áp lực nhỏ nhất

**A.** Khi thầy Tuấn xách cặp đứng co một chân

**B.** Khi thầy Tuấn không xách cặp đứng co một chân và nhón chân còn lại

**C.** Khi thầy Tuấn xách cặp đứng bằng hai chân trên bục giảng

**D.** Khi thầy Tuấn xách cặp đứng co một chân và nhón chân còn lại

**Câu 3:** Chỉ ra kết luận sai trong các kết luận sau

**A.** Đơn vị của áp suất là N/m2

**B.** Đơn vị của áp lực là đơn vị của lực

**C.** Áp lực là lực ép có phương vuông góc với mặt bị ép

**D.** Áp suất là độ lớn của áp lực trên một diện tích bị ép

**Câu 4:** Phương án nào trong các phương án sau đây có thể tăng áp suất của vật tác dụng lên mặt sàn nằm ngang.

**A.** Tăng áp lực và tăng diện tích bị ép **B.** Giảm áp lực và tăng diện tích bị ép

**C.** Giảm áp lực và giảm diện tích bị ép **D.** Tăng áp lực và giảm diện tích bị ép

**Câu 5:** Móng nhà phải xây rộng bản hơn tường vì

**A.** Để giảm trọng lượng của tường xuống mặt đất

**B.** Để tăng áp suất lên mặt đất

**C.** Để giảm áp suất tác dụng lên mặt đất

**D.** Để tăng trọng lượng của tường xuống mặt đất

**Câu 6:** Tác dụng của áp lực phụ thuộc vào

**A.** điểm đặt của lực **B.** độ lớn của áp lực và diện tích mặt bị ép

**C.** phương của lực **D.** chiều của lực

**Câu 7:** Đơn vị đo áp suất là

**A.** N/m2 **B.** N/m3 **C.** kg/m3 **D.** N

**Câu 8:** Một hình hộp chữ nhật có kích thước 20cm x 10cm x 5cm được đặt trên mặt bàn nằm ngang. Biết trọng lượng riêng của chất làm nên vật là d = 2.104 N/m3. Áp suất lớn nhất và nhỏ nhất tác dụng lên mặt bàn là bao nhiêu?

**A.** Pmax=4000Pa; Pmin=1000Pa **B.** Pmax=10000Pa; Pmin =2000Pa

**C.** Pmax=4000Pa; Pmin=1500Pa **D.** Pmax=10000Pa; Pmin=5000Pa

**Câu 9:** Cho hình vẽ bên, trường hợp nào áp suất tác dụng lên sàn lớn nhất.



**A.** Trường hợp 2 **B.** Trường hợp 4 **C.** Trường hợp 3 **D.** Trường hợp 1

**Câu 10:** Trong các trường hợp sau, trường hợp nào áp suất lớn nhất

**A.** Khi thầy Tuấn xách cặp đứng bằng hai chân trên bục giảng

**B.** Khi thầy Tuấn xách cặp đứng co một chân

**C.** Khi thầy Tuấn không xách cặp đứng co một chân và nhón chân còn lại

**D.** Khi thầy Tuấn xách cặp đứng co một chân và nhón chân còn lại

**Câu 11:** Khi nhúng một khối lập phương vào nước, mặt nào của khối lập phương chịu áp lực lớn nhất của nước?

**A.** Mặt trên **B.** Mặt dưới

**C.** Áp lực như nhau ở cả 6 mặt **D.** Các mặt bên

**Câu 12:** Chọn câu đúng.

**A.** Lưỡi dao, lưỡi kéo phải mài thật sắc để tăng áp suất khi cắt, thái,...được dễ dàng.

**B.** Những cột đình làng thường kê trên những hòn đá rộng và phẳng để làm giảm áp suất gây ra lên mặt đất.

**C.** Đường ray phải được đặt trên những thanh tà vẹt để làm tăng áp lực lên mặt đất khi tàu hỏa chạy qua.

**D.** Đặt ván lên bùn (đất) ít bị lún hơn khi đi bằng chân không vì sẽ làm giảm áp lực của cơ thể lên bùn đất.

**Câu 13:** Vật thứ nhất có khối lượng m1 = 0,5 kg, vật thứ hai có khối lượng 1kg. Hãy so sánh áp suất p1 và p2 của hai vật trên mặt sàn nằm ngang.

**A.** p1 = p2 **B.** 2p1 = p2

**C.** Không so sánh được. **D.** p1 = 2p2

**Câu 14:** Muốn tăng áp suất thì

**A.** Tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ

**B.** Giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ

**C.** Giảm diện tích mặt bị ép và tăng áp lực

**D.** Tăng diện tích mặt bị ép và giảm áp lực

**Câu 15:** Khi đóng đinh vào tường ta thường đóng mũi đinh vào tường mà không đóng mũ (tai) đinh vào. Tại sao vậy?

**A.** Mũi đinh có diện tích nhỏ nên với cùng áp lực thì có thể gây ra áp suất lớn nên đinh dễ vào hơn.

**B.** Mũ đinh có diện tích lớn nên áp lực nhỏ vì vậy đinh khó vào hơn.

**C.** Đóng mũi đinh vào tường để tăng áp lực tác dụng nên đinh dễ vào hơn.

**D.** Đóng mũi đinh vào tường là do thói quen còn đóng đầu nào cũng được.

**Câu 16:** Muốn giảm áp suất thì

**A.** Giảm diện tích mặt bị ép và giữ nguyên áp lực

**B.** Tăng diện tích mặt bị ép và tăng áp lực theo cùng tỉ lệ

**C.** Giảm diện tích mặt bị ép và giảm áp lực theo cùng tỉ lệ

**D.** Tăng diện tích mặt bị ép và giữ nguyên áp lực

**Câu 17:** Khi nằm trên đệm mút ta thấy êm hơn khi nằm trên phản gỗ. Tại sao vậy?

**A.** Vì đệm mút mềm hơn phản gỗ nên áp suất tác dụng lên người giảm.

**B.** Vì đệm mút dầy hơn phản gỗ nên áp suất tác dụng lên người giảm.

**C.** Vì đệm mút dễ biến dạng để tăng diện tích tiếp xúc vì vậy giảm áp suất tác dụng lên thân người.

**D.** Vì lực tác dụng của phản gỗ vào thân người lớn hơn.

**Câu 18:** Khi đoàn tàu đang chuyển động trên đường nằm ngang thì áp lực có độ lớn bằng lực nào?

**A.** Lực kéo do đầu tàu tác dụng lên toa tàu **B.** Cả ba lực trên

**C.** Trọng lực của tàu **D.** Lực ma sát giữa tàu và đường ray

**Câu 19:** Đơn vị của áp lực là

**A.** N **B.** N/cm2 **C.** N/m2 **D.** Pa

**Câu 20:** Biết thầy Tuấn có khối lượng 60 kg, diện tích một bàn chân là 30 cm2. Tính áp suất thầy Tuấn tác dụng lên sàn khi đứng cả hai chân

**A.** 1Pa **B.** 2 Pa **C.** 10Pa **D.** 100.000Pa

**Câu 21:** Một máy đánh ruộng có khối lượng 1 tấn, để máy chạy được trên nền đất ruộng thì áp suất máy tác dụng lên đất là 10.000 Pa. Hỏi diện tích 1 bánh của máy đánh phải tiếp xúc với ruộng là:

**A.** 1m2 **B.** 10000cm **C.** 0,5m2 **D.** 10m2

**Câu 22:** Một người tác dụng lên mặt sàn một áp suất 1,7.104N/m2. Diện tích của bàn chân tiếp xúc với mặt sàn là 0,03m2. Trọng lượng của người đó là:

**A.** 510N **B.** 51N **C.** 5100N **D.** 5,1.104N.

**Câu 23:** Cùng một lực như nhau tác dụng lên hai vật khác nhau. Diện tích tác dụng của lực lên vật A lớn gấp đôi diện tích lực tác dụng lên vật B.

**A.** Áp suất tác dụng lên vật A lớn gấp đôi áp suất tác dụng lên vật B

**B.** Áp suất tác dụng lên vật B lớn gấp đôi áp suất tác dụng lên vật A

**C.** Áp suất tác dụng lên hai vật như nhau

**D.** Áp suất tác dụng lên vật A lớn gấp bốn lần áp suất tác dụng lên vật B

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | D | 6 | B | 11 | B | 16 | D | 21 | C |
| 2 | B | 7 | A | 12 | B | 17 | C | 22 | A |
| 3 | D | 8 | A | 13 | C | 18 | B | 23 | B |
| 4 | D | 9 | B | 14 | C | 19 | A |  |  |
| 5 | C | 10 | A | 15 | A | 20 | D |  |  |