BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM VẬT LÝ 8 HỌC KỲ 1 CÓ ĐÁP ÁN

Câu 1: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 1, thời gian làm 1 phút)

Một chiếc xe máy chở hai người chuyển động trên đường . Trong các câu mô tả sau câu nào đúng.

A. Người cầm lái chuyển động so với chiếc xe.

B. Người ngồi sau chuyển động so với người cầm lái.

C. Hai người chuyển động so với mặt đường.

D. Hai người đứng yên so với bánh xe.

Đáp án C

Câu 2: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 1, thời gian làm 1 phút)

Trong các ví dụ về vật đứng yên so với vật mốc sau đây ví dụ nào là ***sai***.

A. Trong chiếc đồng hồ đang chạy đầu kim đứng yên so với cái bàn.

B. Trong chiếc ô tô đang chuyển động người lái xe đứng yên so với ô tô.

C. Trên chiếc thuyền đang trôi theo dòng nước người lái thuyền đứng yên so với chiếc thuyền.

D. Cái cặp để trên mặt bàn đứng yên so với mặt bàn.

Đáp án A

Câu 3: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 1, thời gian làm 1 phút)

Trong các chuyển động sau, quỹ đạo của chuyển động nào là đường thẳng.

A. Một chiếc lá rơi từ trên cây xuống. **B.** Bánh xe khi xe đang chuyển động.

C. Một viên phấn rơi từ trên cao xuống. **D.** Một viên đá được ném theo phương nằm ngang.

Đáp án C

Câu 4: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 1, thời gian làm 1 phút)

Một chiếc ô tô đang chạy, người soát vé đang đi lại. Câu nhận xét nào sau đây là ***sai***?

A. Hành khách đứng yên so với người lái xe.

B. Người soát vé đứng yên so với hành khách.

C. Người lái xe chuyển động so với cây bên đường.

D. Hành khách chuyển động so với nhà cửa bên đường.

Câu 5: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 1, thời gian làm 3 phút)

Hãy chọn câu trả lời đúng.Một người ngồi trên đoàn tàu đang chạy thấy nhà cửa bên đường chuyển động. Khi ấy người đó đã chọn vật mốc là:

A. Toa tầu. **B.** Bầu trời. **C.** Cây bên đường. **D.** Đường ray.

Đáp án C

Câu 6: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 1, thời gian làm 3 phút)

Khi trời lặng gió, em đi xe đạp phóng nhanh thì cảm thấy có gió từ phía trước thổi vào mặt.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

A. Do không khí chuyển động khi chọn vật mốc là cây bên đường.

B. Do mặt người chuyển động khi chọn vật mốc là cây bên đường.

C. Do không khí chuyển động khi chọn mặt người làm vật mốc.

D. Do không khí đứng yên và mặt người chuyển động.

Đáp án C

Câu 7: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 2, thời gian làm 2 phút) Trong các câu nói về vận tốc dưới đây câu nào Sai?

A. Vận tốc cho biết mức độ nhanh hay chậm của chuyển động.

B. Độ lớn của vận tốc được tính bằng quãng đường đi được trong một đơn vị thời gian.

C. Công thức tính vận tốc là : v = S.t.

D. Đơn vị của vận tốc là km/h.

Đáp án C

Câu 8: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 2, thời gian làm 2 phút)

Một xe đạp đi với vận tốc 12 km/h. Con số đó cho ta biết điều gì? Hãy chọn câu trả lời đúng.

A. Thời gian đi của xe đạp.

B. Quãng đường đi của xe đạp.

C. Xe đạp đi 1 giờ được 12km.

D. Mỗi giờ xe đạp đi được 12km.

Đáp án D

Câu 9: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 2, thời gian làm 2 phút)

Trong các công thức biểu diễn mối quan hệ giữa S, v, t sau đây công thức nào đúng.

A. S = v/t. **B.** t = v/S. **C.** t = S/v. **D.** S = t /v

Đáp án C

Câu 10: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 2, thời gian làm 3 phút)

Vận tốc của ô tô là 40 km/ h, của xe máy là 11,6 m/s, của tàu hỏa là 600m/ phút.Cách sắp xếp theo thứ tự vận tốc giảm dần nào sau đây là đúng.

A. Tàu hỏa – ô tô – xe máy. **B.** Ô tô- tàu hỏa – xe máy.

C. Tàu hỏa – xe máy – ô tô. **D.** Xe máy – ô tô – tàu hỏa.

Đáp án D

Câu 11: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 2, thời gian làm 3 phút)

Một người đi xe máy trong 6 phút được quãng đường 4 km. Trong các kết quả vận tốc sau kết quả nào ***sai***?

A. v = 40 km/h. **B.** v = 400 m / ph. **C.** v = 4km/ ph. **D.** v = 11,1 m/s.

Đáp án A

Câu 12: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 2, thời gian làm 3 phút)

Một người đi quãng đường dài 1,5 km với vận tốc 10m/s. thời gian để người đó đi hết quãng đường là:

A. t = 0,15 giờ. **B.** t = 15 giây. **C.** t = 2,5 phút. **D.** t = 14,4phút.

Đáp án C

Câu 13: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 2, thời gian làm 3 phút)

Một người đi xe máy với vận tốc 12m/s trong thời gian 20 phút. Quãng đường người đó đi được là:

A. 240m. **B.** 2400m. **C.** 14,4 km. **D.** 4km.

Đáp án C

Câu 14: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 3, thời gian làm 1 phút)

Chuyển động của vật nào sau đây được coi là đều ?

A. Chuyển động của ôtô đang chạy trên đường.

B. Chuyển động của tàu hoả lúc vào sân ga.

C. Chuyển động của máy bay đang hạ cánh xuống sân bay.

D. Chuyển động của chi đội đang bước đều trong buổi duyệt nghi thức đội.

Đáp án D

Câu 15: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 3, thời gian làm 1 phút)

Một người đi được quãng đường S_1 hết thời gian t_1 giây, đi quãng đường S_2 hết thời gian t_2 giây. Vận tốc trung bình của người này trên cả 2 quãng đường S_1 và S_2 là:

A. $v_{tb} = \frac{v_1 + v_2}{2}$

B. $v_{tb} = \frac{S_1}{t_1} + \frac{S_2}{t_2}$

C. $v_{tb} = \frac{S_1 + S_2}{t_1 + t_2}$

D. $v_{tb} = \frac{t_1 + t_2}{S_1 + S_2}$

Đáp án C

Câu 16: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 3, thời gian làm 4 phút)

Một người đi bộ đi đều trên đoạn đường đầu dài 2 km với vận tốc 2 m/s, đoạn đường sau dài 2,2 km người đó đi hết 0,5 giờ. Vận tốc trung bình của người đó trên cả đoạn đường là:

A. 2,1 m/s. **B.** 1 m/s. **C.** 3,2 m/s. **D.** 1,5 m/s.

Đáp án D

Câu 17: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 3, thời gian làm 4 phút)

Một người đi xe máy từ A đến B. Trên đoạn đường đầu người đó đi hết 15 phút. Đoạn đường còn lại người đó đi trong thời gian 30 phút với vận tốc 12m/s. Hỏi đoạn đường đầu dài bao nhiêu? Biết vận tốc trung bình của người đó trên cả quãng đường AB là 36km/h.

Hãy chọn câu trả lời đúng.

A. 3 km. **B.** 5,4 km. **C.** 10,8 km. **D.** 21,6 km.

Đáp án B

Câu 18: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 3, thời gian làm 4 phút)

Một viên bi chuyển động trên một máng nghiêng dài 40cm mất 2s rồi tiếp tục chuyển động trên đoạn đường nằm ngang dài 30cm mất 5s. Vận tốc trung bình của viên bi trên cả 2 đoạn đường là:

A. 13cm/s;
B. 10cm/s;
C. 6cm/s;
D. 20cm/s.

Đáp án B

Câu 19: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 3, thời gian làm 4 phút)

Một vật chuyển động trong nửa thời gian đầu đi với vận tốc 40 km/h; nửa thời gian sau đi với vận tốc 30 km/h. Vận tốc trung bình của vật trong suốt quá trình chuyển động là:

A. 30km/h;
B. 40km/h;
C. 70km/h;
D. 35km/h.

Đáp án D

Câu 20: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 5, thời gian làm 2 phút)

Muốn biểu diễn một véc tơ lực chúng ta cần phải biết các yếu tố :

A. Phương , chiều. **B.** Điểm đặt, phương, chiều.
C. Điểm đặt, phương, độ lớn. **D.** Điểm đặt, phương, chiều và độ lớn.

Đáp án D

Câu 21: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 5, thời gian làm 2 phút) Vì sao nói lực là một đại lượng véc tơ ?

A. Vì lực là đại lượng chỉ có độ lớn.
B. Vì lực là đại lượng vừa có độ lớn vừa có phương.
C. Vì lực là đại lượng vừa có độ lớn vừa có phương và chiều.
D. Vì lực là đại lượng vừa có phương vừa có chiều.

Đáp án C

Câu 22: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 5, thời gian làm 2 phút) Véc tơ lực được biểu diễn như thế nào?

A. Bằng một mũi tên có phương, chiều tuỳ ý.
B. Bằng một mũi tên có phương, chiều trùng với phương, chiều của lực, có độ dài biểu thị cường độ của lực theo tỉ xích cho tr ước.
C. Bằng một mũi tên có phương, chiều trùng với phương, chiều của lực.
D. Bằng một mũi tên có phương, chiều trùng với phương, chiều của lực, có độ dài tuỳ ý biểu thị cường độ của lực.

Đáp án B

Câu 23: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 5, thời gian làm 2 phút)

Trong các câu sau, câu nào sai?

A. Lực là một đại lượng véc tơ.

B. Lực có tác dụng làm thay đổi độ lớn của vận tốc.

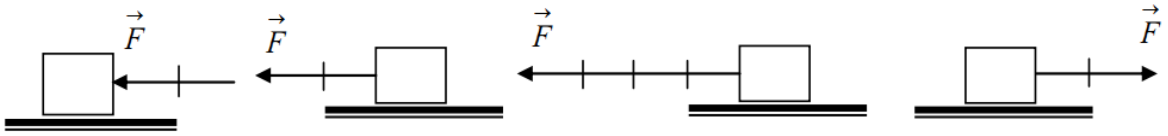
C. Lực có tác dụng làm đổi hướng của vận tốc.

D. Lực không phải là một đại lượng véc tơ.

Đáp án D

Câu 24: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 5, thời gian làm 4 phút)

Lực tác dụng lên vật theo phương ngang, chiều từ phải sang trái, cường độ 40N, tỉ xích 1cm ứng với 20N. Cách biểu diễn đúng là:

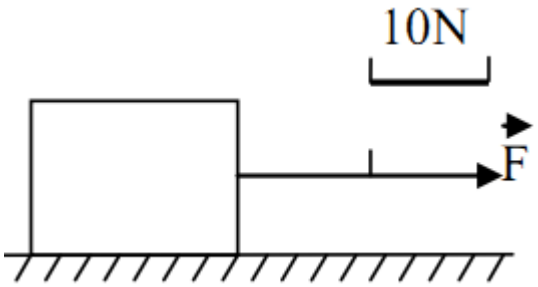


A. Hình a; **B.** Hình b;

C. Hình c; **D.** Hình d.

Đáp án B

Câu 25: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 5, thời gian làm 4 phút) Trong hình vẽ dưới đây, đặc điểm của lực là:



A. lực có điểm đặt tại vật, cường độ 20N.

B. lực có phương ngang, chiều từ trái sang phải, cường độ 20N.

C. lực có phương không đổi, chiều từ trái sang phải, cường độ 20N.

D. lực có phương ngang, chiều từ trái sang phải, cường độ 20N, có điểm đặt tại vật.

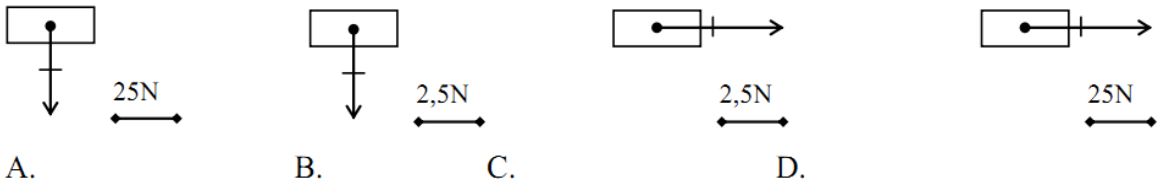
Đáp án D

Câu 26: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 5, thời gian làm 4 phút)

Hình nào sau đây biểu diễn đúng lực kéo F tác dụng lên vật theo phương nằm ngang, chiều từ trái sang phải, F = 20N?

Đáp án D

Câu 27: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 5, thời gian làm 4 phút) Hình nào sau đây biểu diễn đúng trọng lực của vật có khối lượng 5kg?



Đáp án A

Câu 28: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 2 phút) Thế nào là hai lực cân bằng ?

A. Hai lực cùng cường độ, có phương trên cùng một đường thẳng, ngược chiều và cùng tác dụng vào một vật.

B. Hai lực cùng cường độ, có phương trên cùng một đường thẳng, cùng chiều và cùng tác dụng vào một vật.

C. Hai lực cùng cường độ, có phương trên cùng một đường thẳng và ngược chiều.

D. Hai lực cùng cường độ, cùng phương, cùng chiều và cùng tác dụng vào một vật.

Đáp án A

Câu 29: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 2 phút)

Khi vật chịu tác dụng của 2 lực cân bằng thì:

A. Vật đang đứng yên sẽ chuyển động;

B. Vật đang chuyển động sẽ chuyển động chậm dần.

C. Vật đang chuyển động sẽ tiếp tục chuyển động thẳng đều.

D. Vật đang chuyển động sẽ chuyển động nhanh dần.

Đáp án C

Câu 30: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 4 phút)

Một vật đang đứng yên trên mặt phẳng nằm ngang. Các lực tác dụng vào vật cân bằng nhau là:

A. trọng lực P của Trái Đất với lực ma sát F của mặt bàn.

B. trọng lực P của Trái Đất với lực đàn hồi.

C. trọng lực P của Trái Đất với phản lực N của mặt bàn.

D. Lực ma sát F với phản lực N của mặt bàn.

Đáp án C

Câu 31: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 4 phút) Trường hợp nào không chịu tác dụng của 2 lực cân bằng:

A. Quyển sách nằm yên trên mặt bàn nằm ngang.

B. Hòn đá nằm yên trên dốc núi.

C. Giọt nước mưa rơi đều theo phương thẳng đứng.

D. Một vật nặng được treo bởi sợi dây.

Đáp án B

Câu 32: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 4 phút) Phát biểu nào ***sai*** khi nhận biết lực ?

A. Khi vận tốc của vật thay đổi ta có thể kết luận có lực tác dụng vào vật.

B. Khi hình dạng của vật thay đổi ta có thể kết luận có lực tác dụng vào vật.

C. Khi vật bị biến dạng và thay đổi vận tốc ta có thể kết luận có lực tác dụng vào vật.

D. Khi vận tốc của vật không thay đổi ta có thể kết luận không có lực tác dụng vào vật.

Đáp án D

Câu 33: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 4 phút)

Một quả dọi được treo trên sợi dây đứng yên. Hỏi lúc đó quả dọi có chịu tác dụng của lực nào không? Tại sao quả dọi đứng yên?

A. Quả dọi không chịu tác dụng của lực nào nên quả dọi đứng yên.

B. Quả dọi chịu tác dụng của trọng lực nên quả dọi đứng yên.

C. Quả dọi chịu tác dụng của lực giữ của sợi dây nên quả dọi đứng yên.

D. Quả dọi chịu tác dụng của lực giữ của sợi dây và trọng lực đây là hai lực cân bằng nên quả dọi đứng yên.

Đáp án D

Câu 34: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 4 phút)

Tại sao khi có một lực đẩy theo phương ngang tác dụng vào một chiếc bàn, chiếc bàn vẫn đứng yên ?

A. Do lực hút dính của trái đất tác dụng vào bàn quá lớn so với lực đẩy.

B. Do lực đẩy tác dụng vào bàn chưa đúng chỗ.

C. Do lực đẩy cân bằng với lực ma sát của mặt sàn.

D. Do lực đẩy tác dụng vào bàn chưa đúng hướng.

Đáp án C

Câu 35: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 2 phút) Quán tính là:

A. tính chất giữ nguyên độ lớn và hướng của vận tốc.

B. tính chất giữ nguyên trọng lượng của vật.

C. tính chất giữ nguyên vận tốc của vật.

D. tính chất giữ nguyên thể tích của vật.

Đáp án A

Câu 36: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 2 phút)

Chọn câu sai.

A. Quán tính của vật có quan hệ với khối lượng của vật đó.

B. Vì có quán tính nên mọi vật không thể thay đổi vận tốc ngay được.

C. Vật có khối lượng lớn thì có quán tính nhỏ.

D. Tính chất giữ nguyên vận tốc của vật gọi là quán tính.

Đáp án C

Câu 37: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 2 phút) Xe ôtô đang chuyển động đột ngột dừng lại. Hành khách trong xe bị:

A. Nghiêng người sang phía trái; **B.** Nghiêng người sang phía phải;
C. Xô người về phía trước; **D.** Ngả người về phía sau.

Đáp án C

Câu 38: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 2 phút)

Hành khách ngồi trên ôtô đang chuyển động thẳng bỗng thấy mình bị nghiêng người sang bên phải vì ôtô đột ngột:

A. Rẽ sang trái; **B.** Tăng vận tốc;
C. Rẽ sang phải; **D.** Giảm vận tốc.

Đáp án A

Câu 39: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 3 phút)

Khi ngồi trên ô tô hành khách thấy mình nghiêng người sang phải.

Câu 40: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 3 phút)

Trong các chuyển động sau chuyển động nào là chuyển động do quán tính?

A. Hòn đá lăn từ trên núi xuống. **B.** Xe máy chạy trên đường.
C. Lá rơi từ trên cao xuống. **D.** Xe đạp chạy sau khi thôi không đạp xe nữa.

Đáp án D

Câu 41: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 3 phút)

Hiện tượng nào sau đây có được không phải do quán tính?

A. Gõ cán búa xuống nền để tra búa vào cán. **B.** Giũ quần áo cho sạch bụi.
C. Vẩy mực ra khỏi bút. **D.** Chỉ có hiện tượng A và B.

Đáp án D

Câu 42: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 3 phút)

Trường hợp nào sau đây không liên quan đến quán tính của vật?

A. Khi áo có bụi, ta giũ mạnh áo cho sạch bụi.
B. Bút máy tắc ta vẩy cho ra mực.
C. Khi lái xe tăng ga, xe lập tức tăng tốc.
D. Khi đang chạy nếu bị vấp, người sẽ ngã về phía trước.

Đáp án C

Câu 43: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 6, thời gian làm 3 phút)

Mọi vật khi chịu lực tác dụng đều không thể thay đổi vận tốc đột ngột được. Tại sao?

A. Do lực tác dụng chưa đủ mạnh.
B. Do mọi vật đều có quán tính.
C. Do có lực khác cản lại.
D. Do giác quan của mọi người bị sai lầm.

Đáp án B

Câu 44: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 1 phút)

Trong các trường hợp xuất hiện lực dưới đây trường hợp nào là lực ma sát.

A. Lực làm cho nước chảy từ trên cao xuống.

B. Lực xuất hiện khi lò xo bị nén.
C. Lực xuất hiện làm mòn lốp xe.
D. Lực tác dụng làm xe đạp chuyển động.

Đáp án A

Câu 45: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 1 phút)

Trong các trường hợp sau trừơng hợp nào **không** xuất hiện lực ma sát nghỉ?.
A. Quyển sách đứng yên trên mặt bàn dốc.
B. Bao xi măng đang đứng trên dây chuyền chuyển động .
C. Kéo vật bằng một lực nhưng vật vẫn không chuyển động.
D. Hòn đá đặt trên mặt đất phẳng.

Đáp án D

Câu 46: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 1 phút)

Trong các trường hợp dưới đây trường hợp nào ma sát có ích?
A. Ma sát làm mòn lốp xe. **B.** Ma sát làm ô tô qua được chỗ lầy.
C. Ma sát sinh ra giữa trục xe và bánh xe. **D.** Ma sát sinh ra khi vật trượt trên mặt sàn.

Đáp án B

Câu 47: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 1 phút) Trường hợp nào sau đây có ma sát trượt.
A. Bánh xe đạp bị phanh dừng lại. **B.** Bánh xe đạp lăn từ từ rồi dừng lại.
C. bánh xe bắt đầu lăn bánh khi bị đạp đi. **D.** Bánh xe quay khi xe đạp bị dựng ngược để thợ cân lại vành bánh xe.

Đáp án A

Câu 48: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 1 phút) Trong các cách làm sau, cách nào làm tăng được lực ma sát ?
A. Tăng diện tích mặt tiếp xúc. **B.** Tăng độ nhẵn mặt tiếp xúc.
C. Tra dầu mỡ bôi trơn. **D.** Tăng độ nhám mặt tiếp xúc.

Đáp án D

Câu 49: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 1 phút)

Trường hợp nào dưới đây, lực ma sát có hại?
A. Dùng tay không rất khó mở nắp lọ bị kẹt.
B. Ma sát làm nóng và làm mòn những bộ phận chuyển động của máy móc.
C. Trời mưa, trên đường nhựa đi xe đạp dễ bị ngã.
D. Tất cả các trường hợp trên lực ma sát đều có hại.

Đáp án B

Câu 50: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 1 phút) Trong các cách làm dưới đây, cách nào làm giảm ma sát?
A. Trước khi cử tạ, vận động viên xoa tay và dụng cụ vào phấn thơm.
B. Dùng sức nắm chặt bình dầu, bình dầu mới không tuột.

C. Khi trượt tuyết, tăng thêm diện tích của ván trượt.

D. Chó kéo xe rất tốn sức cần phải bỏ bớt 1 ít hàng hoá trên xe trượt.

Đáp án D

Câu 51: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 3 phút)

Lực ma sát nào giúp ta cầm quyển sách không trượt khỏi tay ?

A. Lực ma sát trượt. **B.** Lực ma sát nghỉ. **C.** Lực ma sát lăn. **D.** Lực ma sát trượt và lực ma sát nghỉ.

Đáp án B

Câu 52: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 3 phút)

Một vật có khối lượng 50 kg chuyển động thẳng đều trên mặt phẳng nằm ngang khi có lực tác dụng là 35 N. Lực ma sát tác dụng lên vật trong trường hợp này có độ lớn là:

A. $F_{ms} = 35N$. **B.** $F_{ms} = 50N$. **C.** $F_{ms} > 35N$. **D.** $F_{ms} < 35N$.

Đáp án A

Câu 53: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 3 phút)

Tại sao trên lốp ôtô, xe máy, xe đạp người ta phải xẻ rãnh?

A. Để trang trí cho bánh xe đẹp hơn.

B. Để giảm diện tích tiếp xúc với mặt đất, giúp xe đi nhanh hơn.

C. Để làm tăng ma sát giúp xe không bị trơn trượt.

D. Vì cả 3 lí do trên.

Đáp án C

Câu 54: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 7, thời gian làm 3 phút)

Trong các trường hợp sau, trường hợp nào không cần tăng ma sát?

A. Khi quẹt diêm. **B.** Bảng trơn và nhẵn quá.

C. Khi phanh gấp, muốn cho xe dừng lại. **D.** khi xe ô tô di trên đất mềm.

Đáp án D

Câu 55: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 1 phút) Phát biểu nào sau đây đúng khái niệm áp lực ?

A. Áp lực là lực ép lên mặt bị ép.

B. Áp lực là trọng lượng của vật ép lên mặt sàn.

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

D. Áp lực là trọng lượng của vật ép vuông góc lên mặt sàn.

Đáp án C

Câu 56: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 1 phút) Hãy chọn câu trả lời đúng.

Công thức tính áp suất là:

A. $p = \frac{F}{S}$. **B.** $p = \frac{S}{F}$. **C.** $F = \frac{p}{S}$. **D.** $F = \frac{S}{p}$.

Đáp án A

Câu 57: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 1 phút)

Trường hợp nào trong các trường hợp sau có thể làm tăng áp suất của một vật lên vật khác?

A. Giữ nguyên áp lực tác dụng vào vật, tăng diện tích mặt bị ép.

B. Giữ nguyên áp lực tác dụng vào vật, giảm diện tích mặt bị ép.

C. Giữ nguyên diện tích mặt bị ép, giảm áp lực tác dụng vào vật.

D. Vừa giảm áp lực tác dụng vào vật vừa tăng diện tích mặt bị ép.

Đáp án B

Câu 58: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 1 phút)

Đơn vị đo áp suất là gì ?

A. Niutơn (N). **B.** Niutơn mét (Nm).

C. Niutơn trên mét (N/m). **D.** Niutơn trên mét vuông (N/m^2).

Đáp án D

Câu 59: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 1 phút)

Tác dụng của áp lực càng lớn khi nào ?

A. Khi áp lực càng lớn và diện tích bị ép càng nhỏ.

B. Khi áp lực càng nhỏ và diện tích bị ép càng nhỏ.

C. Khi áp lực càng lớn và diện tích bị ép càng lớn.

D. Khi áp lực càng nhỏ và diện tích bị ép càng lớn.

Đáp án A

Câu 60: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 1 phút) Muốn tăng áp suất lên diện tích bị ép ta có thể làm như thế nào ?

A. Giảm áp lực lên diện tích bị ép.

B. Tăng diện tích bị ép.

C. Tăng áp lực và tăng diện tích bị ép lên cùng một số lần.

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

Đáp án D

Câu 61: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 1 phút) Muốn tăng áp suất lên diện tích bị ép ta có thể làm như thế nào ?

A. Giảm áp lực lên diện tích bị ép.

B. Tăng diện tích bị ép.

C. Tăng áp lực và tăng diện tích bị ép lên cùng một số lần.

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

Đáp án D

Câu 62: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 3 phút)

Trong các lực sau đây lực nào gây được áp lực ?

A. Trọng lượng của một vật treo trên lò xo.**B.** Lực của lò xo giữ vật nặng được treo vào nó.

C. Trọng lượng của xe lăn ép lên mặt đường. **D.** Một nam châm hút chặt cái đinh sắt.

Đáp án C

Câu 63: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 3 phút)

Lực nào sau đây không phải là áp lực?

A. Trọng lượng của quyển sách đặt trên mặt bàn nằm ngang.

B. Lực búa tác dụng vuông góc với mũ đinh.

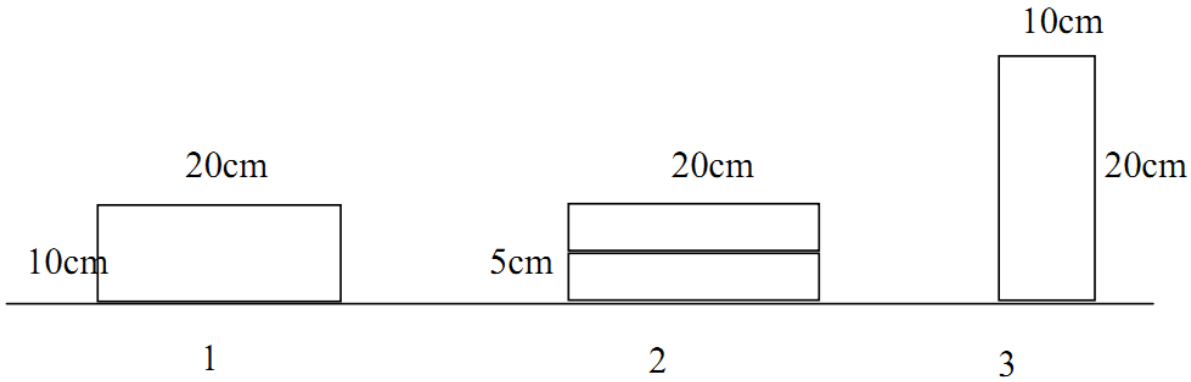
C. Lực kéo vật chuyển động trên mặt sàn.

D. Lực mà lưỡi dao tác dụng vào vật.

Đáp án C

Câu 64: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 3 phút)

Có các viên gạch giống hệt nhau với kích thước 5 x 10 x 20 (cm) được xếp ở ba vị trí như hình vẽ.Biết tại vị trí 2 có hai viên gạch được xếp chồng lên nhau. Hỏi áp lực do các viên gạch tác dụng lên mặt đất tại vị trí nào lớn nhất?



A. Tại vị trí 1. **B.** Tại vị trí 2. **C.** Tại vị trí 3. **D.** Tại ba vị trí áp lực như nhau.

Đáp án B

Câu 65: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 3 phút)

Một người đứng thẳng gây một áp suất 18000 N/m^2 lên mặt đất. Biết diện tích tiếp xúc của hai bàn chân với mặt đất là 0,03 m^2 thì khối lượng của người đó là bao nhiêu ?

A. 540N. **B.** 54kg. **C.** 600N. **D.** 60kg.

Đáp án B

Câu 66: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 3 phút)

Khi đóng cọc xuống đất, muốn cọc cắm sâu vào đất cần phải tăng áp suất của cọc lên mặt đất, việc làm nào sau đây ***không*** có tác dụng làm tăng áp suất ?

A. Vót nhọn đầu cọc. **B.** Tăng lực đóng búa.

C. Làm cho đầu cọc cắm xuống đất toè ra. **D.** Vót nhọn đầu cọc và tăng lực đóng búa.

Đáp án C

Câu 67: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 3 phút)

Một xe tăng khối lượng 45 tấn, có diện tích tiếp xúc các bản xích của xe lên mặt đất là 1,25m^2. Tính áp suất của xe tăng lên mặt đất.

A. 36N/m^2. **B.** 36 000N/m^2. **C.** 360 000N/m^2. **D.** 18 000N/m^2.

Đáp án C

Câu 68: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 3 phút)

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. Trọng lực của tàu.

C. Lực ma sát giữa tàu và đường ray.

D. Cả ba lực trên.

Đáp án B

Câu 69: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 3 phút)

Một ô tô nặng 1800 kg có diện tích các bánh xe tiếp xúc với mặt đất là 300 cm^2, áp lực và áp suất của ô tô lên mặt đường lần lượt là:

A. 1800 N; 60 000N/m^2. **B.** 1800 N; 600 000N/m^2.

C. 18 000 N; 60 000N/m^2. **D.** 18 000 N; 600 000N/m^2.

Đáp án D

Câu 70: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 8, thời gian làm 3 phút)

Một người tác dụng áp suất 18000 N / m^2 lên mặt đất. Biết diện tích mà chân người đó tiếp xúc với đất là 250cm^2. Khối lượng của người đó là:

A. m = 45kg. **B.** m = 72 kg. **C.** m= 450 kg. **D.** Một kết quả khác.

Đáp án A

Câu 71: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 9, thời gian làm 1 phút) Phát biểu nào sau đây đúng về áp suất chất lỏng ?

A. Chất lỏng chỉ gây áp suất lên đáy bình.

B. Chất lỏng chỉ gây áp suất lên đáy bình và thành bình.

C. Chất lỏng gây áp suất lên cả đáy bình, thành bình và các vật ở trong chất lỏng.

D. Chất lỏng chỉ gây áp suất lên các vật nhúng trong nó.

Đáp án C

Câu 72: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 9, thời gian làm 1 phút) Áp suất mà chất lỏng tác dụng lên một điểm phụ thuộc:

A. Khối lượng lớp chất lỏng phía trên. **B.** Trọng lượng lớp chất lỏng phía trên.

C. Thể tích lớp chất lỏng phía trên. **D.** Độ cao lớp chất lỏng phía trên.

Đáp án D

Câu 73: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 9, thời gian làm 1 phút) Công thức tính áp suất chất lỏng là:

A. $p = \frac{d}{h}$.

B. p= d.h;

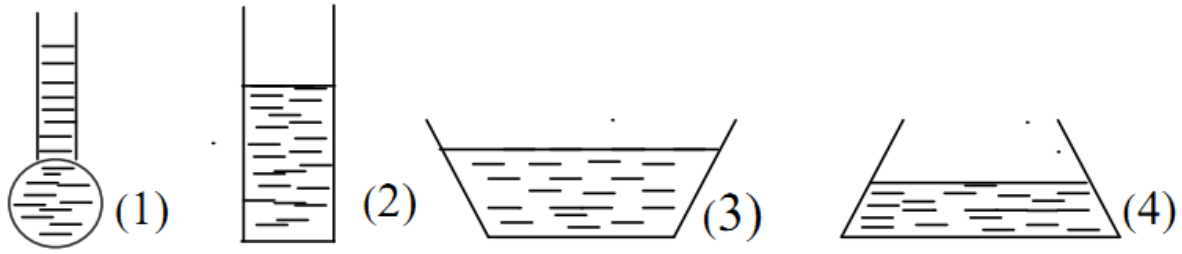
C. p =d.V

D. $p = \frac{h}{d}$.

Đáp án B

Câu 74: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 9, thời gian làm 3 phút)

Bốn bình 1,2,3,4 cùng đựng nước như hình 6. Áp suất của nước lên đáy bình nào lớn nhất?



A. Bình 1.

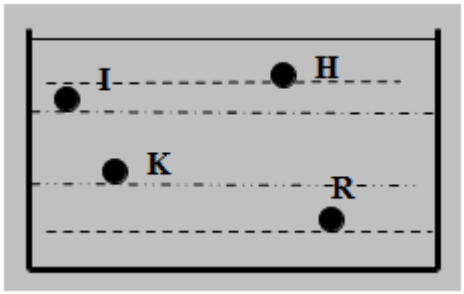
B. Bình 2.

C. Bình 3.

D. Bình 4.

Đáp án A

Câu 75: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 9, thời gian làm 3 phút) Trong một bình chứa chất lỏng (hình vẽ), áp suất tại điểm nào lớn nhất? Áp suất tại điểm nào nhỏ nhất?



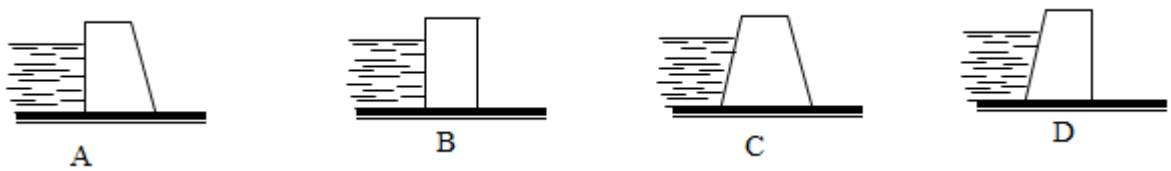
A. Áp suất tại H lớn nhất, áp suất tại R nhỏ nhất. **B.** Áp suất tại K lớn nhất, áp suất tại H nhỏ nhất.

C. Áp suất tại R lớn nhất, áp suất tại H nhỏ nhất. **D.** Áp suất tại R lớn nhất, áp suất tại I nhỏ nhất.

Đáp án C

Câu 76: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 9, thời gian làm 3 phút)

Khi thiết kế đập chắn nước, căn cứ các quy luật áp suất chất lỏng, yêu cầu đập kiên cố, an toàn và tiết kiệm vật liệu thì các phương án nào ở hình vẽ là hợp lí:



A. Hình a;

B. Hình b;

C. Hình c;

D. Hình d.

Đáp án C

Câu 77: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 9, thời gian làm 3 phút) Phát biểu nào sau đây đúng?

về độ lớn của áp suất chất lỏng ?

A. Độ lớn của áp suất chất lỏng chỉ phụ thuộc độ sâu từ mặt thoáng đến điểm tính áp suất.

B. Độ lớn của áp suất chất lỏng chỉ phụ thuộc trọng lượng riêng chất lỏng.

C. Độ lớn của áp suất chất lỏng chỉ phụ thuộc hình dạng bình chứa.

D. Độ lớn của áp suất chất lỏng chỉ phụ thuộc trọng lượng riêng chất lỏng và độ sâu từ mặt thoáng đến điểm tính áp suất.

Đáp án D

Câu 78: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 9, thời gian làm 3 phút)Một bình hình trụ cao 2,5m đựng đầy nước. Biết khối lượng riêng của nước là 1000kg/m^3. Áp suất của nước tác dụng lên đáy bình là:

A. 2500Pa; **B.** 400Pa;

C. 250Pa; **D.** 25000Pa.

Đáp án D

Câu 79: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 9, thời gian làm 3 phút)

Một thùng đựng đầy nước cao 80 cm. Áp suất tại điểm A cách đáy 20 cm là bao nhiêu? Biết trọng lượng riêng của nước là 10000 N / m^3.

Hãy chọn đáp án đúng.

A. 8000 N / m^2. **B.** 2000 N / m^2. **C.** 6000 N / m^2. **D.** 60000 N / m^2.

Đáp án C

Câu 80: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 10, thời gian làm 2 phút) Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về bình thông nhau ?

A. Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng , các mặt thoáng của chất lỏng ở các nhánh đều ở cùng một độ cao.

B. Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên , các mặt thoáng của chất lỏng ở các nhánh đều ở cùng một độ cao.

C. Trong bình thông nhau chứa cùng một chất lỏng đứng yên, lượng chất lỏng ở các nhánh đều bằng nhau.

D. Trong bình thông nhau chứa các chất lỏng đứng yên , các mặt thoáng của chất lỏng ở các nhánh đều ở cùng một độ cao.

Đáp án B

Câu 81: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 10, thời gian làm 2 phút)

Trong các kết luận sau, kết luận nào không đúng đối với bình thông nhau?

A. Bình thông nhau là bình có 2 hoặc nhiều nhánh thông nhau.

B. Tiết diện của các nhánh bình thông nhau phải bằng nhau.

C. Trong bình thông nhau có thể chứa 1 hoặc nhiều chất lỏng khác nhau.

D. Trong bình thông nhau chứa cùng 1 chất lỏng đứng yên, các mực chất lỏng ở các nhánh luôn ở cùng 1 độ cao.

Đáp án B

Câu 82: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 10, thời gian làm 5 phút)

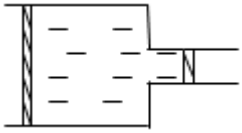
Trong một bình thông nhau chứa thủy ngân, người ta đổ thêm vào một nhánh axit sunfuaric và nhánh còn lại đổ thêm nước.Khi cột nước trong nhánh thứ hai là 64cm thì mực thủy ngân ở hai nhánh ngang nhau.Hỏi độ cao của cột axit sunfuaric là giá trị nào trong các giá trị sau đây.Biết trọng lượng riêng của axit sunfuaric và của nước lần lượt là $d_1=18000N/m^3$ và $d_2=10000N/m^3$.

A. 64cm. **B.** 42,5 cm. **C.** 35,6 cm. **D.** 32 cm.

Đáp án C

Câu 83: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 10, thời gian làm 5 phút)

Một ống chứa đầy nước đặt nằm ngang như hình vẽ.Tiết diện ngang của phần rộng là $60cm^2$, của phần hẹp là $20cm^2$.Hỏi lực ép lên pít tông nhỏ là bao nhiêu để hệ thống cân bằng lực nếu lực tác dụng lên pittông lớn là 3600N.Lựa chọn đáp án đúng trong các đáp án sau.



A. F = 3600N. **B.** F = 3200N. **C.** F = 2400N. **D.** F = 1200N.

Đáp án D

Câu 84: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 11, thời gian làm 1 phút)

Điều nào sau đây đúng khi nói về sự tạo thành áp suất khí quyển?

A. Do không khí tạo thành khí quyển có trọng lượng.

B. Do mặt trời tác dụng lực vào trái đất.

C. Do mặt trăng tác dụng lực vào trái đất.

D. Do trái đất tự quay.

Đáp án A

Câu 85: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 11, thời gian làm 2 phút) Phát biểu nào sau đây đúng về áp suất chất khí ?

A. Mọi vật trên trái đất không phải chịu một áp suất nào của chất khí.

B. Chúng ta sống thoải mái trên mặt đất vì không phải chịu một áp suất nào như ngâm mình trong nước.

C. Mọi vật trên trái đất phải chịu tác dụng của áp suất khí quyển còn trái đất không phải chịu áp suất này.

D. Trái đất và mọi vật trên trái đất đều chịu tác dụng của áp suất khí quyển theo mọi phương.

Đáp án D

Câu 86: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 11, thời gian làm 2 phút)

Hãy cho biết câu nào dưới đây là **không đúng** khi nói về áp suất khí quyển?

A. Áp suất khí quyển được gây ra do áp lực của các lớp không khí bao bọc xung quanh trái đất.

B. Trái đất và mọi vật trên trái đất đều chịu tác dụng của áp suất khí quyển theo mọi hướng.

C. Áp suất khí quyển chỉ có ở trái đất, các thiên thể khác trong vũ trụ không có.

D. Càng lên cao áp suất khí quyển càng giảm.

Đáp án C

Câu 87: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 11, thời gian làm 2 phút)

Câu 88: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 11, thời gian làm 3 phút)

Trong các hiện tượng sau đây hiện tượng nào ***không*** do áp suất khí quyển gây ra.

A. Một cốc đựng đầy nước được đậy bằng miếng bìa khi lộn ngược cốc thì nước không chảy ra ngoài.

B. Con người có thể hít không khí vào phổi.

C. Chúng ta khó rút chân ra khỏi bùn.

D. Vật rơi từ trên cao xuống.

Đáp án D

Câu 89: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 11, thời gian làm 3 phút)

Trong các hiện tượng sau, hiện tượng nào liên quan đến áp suất khí quyển ?

A. Cắm ống hút vào cốc nước và thổi thấy bong bóng nổi lên mặt nước.

B. Cắm ống hút vào cốc sữa và hút sữa vào miệng.

C. Uống nước trong cốc bằng cách đổ dần cốc nước vào miệng.

D. Bóp tay vào hộp sữa nước bằng giấy để sữa phun vào miệng.

Đáp án B

Câu 90: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 11, thời gian làm 3 phút) Tại sao nắp ấm pha trà có một lỗ nhỏ ?

A. Để nước nóng bay hơi bớt cho đỡ nóng.

B. Để trang trí cho đẹp.

C. Để dễ đổ nước ra chén do lợi dụng áp suất khí quyển.

D. Để cho đúng mốt.

Đáp án C

Câu 91: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 11, thời gian làm 3 phút)

Tại sao để lấy sữa đặc trong hộp sữa ông thọ ra cốc, người ta phải đục hai lỗ trên mặt hộp sữa nếu không muốn mở toang cả nắp hộp ?

A. Vì sữa đặc khó chảy khi đổ.

B. Lợi dụng áp suất khí quyển để sữa dễ chảy ra khi đổ.

C. Để dễ quan sát được lượng sữa còn lại trong hộp.

D. Để không khí lọt vào nhiều sẽ tăng trọng lượng, sữa dễ chảy ra.

Đáp án B

Câu 92: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 1 phút) Công thức tính lực đẩy Acsimét là:

A. $F_A = D.V$; **B.** $F_A = P_{vật}$;

C. $F_A =$ **D.** V; D. $F_A = d.h$.

Đáp án C

Câu 93: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 1 phút)

Lực đẩy Acsimét phụ thuộc vào các yếu tố:

A. Trọng lượng riêng của vật và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

B. Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của vật.

C. Trọng lượng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

D. Trọng lượng riêng của chất lỏng và thể tích của phần chất lỏng bị vật chiếm chỗ.

Đáp án D

Câu 94: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 2 phút)

Móc 1 quả nặng vào lực kế ở ngoài không khí, lực kế chỉ 30N. Nhúng chìm quả nặng đó vào trong nước số chỉ của lực kế thay đổi như thế nào?

A. Tăng lên;

B. Giảm đi;

C. Không thay đổi;

D. Chỉ số 0.

Đáp án B

Câu 95: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 2 phút)

Ta biết công thức tính lực đẩy Acsimét là F_A= d.V. Ở hình vẽ thì V là thể tích nào?

A. Thể tích toàn bộ vật.

B. Thể tích chất lỏng.

C. Thể tích phần chìm của vật.

D. Thể tích phần nổi của vật.

Đáp án C

Câu 96: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 2 phút) Một quả cầu bằng thép được nhúng lần lượt vào nước và rượu. phát biểu nào sau đây đúng ?

A. Nhúng quả cầu vào nước càng sâu lực đẩy Ác-si-mét càng lớn.

B. Nhúng quả cầu vào rượu càng sâu lực đẩy Ác-si-mét càng nhỏ.

C. Nhúng quả cầu vào rượu lực đẩy Ác-si-mét lớn hơn khi nhúng vào nước.

D. Nhúng quả cầu vào nước lực đẩy Ác-si-mét lớn hơn khi nhúng vào rượu.

Đáp án D

Câu 97: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 2 phút)

Hai quả cầu được làm bằng đồng có thể tích bằng nhau, một quả đặc và một quả bị rỗng ở giữa (không có khe hở vào phần rỗng), chúng cùng được nhúng chìm trong dầu. Quả nào chịu lực đẩy Acsimet lớn hơn?

A. Quả cầu đặc.

B. Quả cầu rỗng.

C. Lực đẩy Acsimet tác dụng lên hai quả cầu như nhau.

D. Không so sánh được.

Đáp án C

Câu 98: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 1 phút) Trong các phát biểu sau đây về lực đẩy Acsimet, phát biểu nào là đúng?

A. Lực đẩy Acsimet tác dụng lên vật theo mọi phương.

B. Lực đẩy Acsimet bao giờ cũng hướng thẳng đứng từ dưới lên trên.

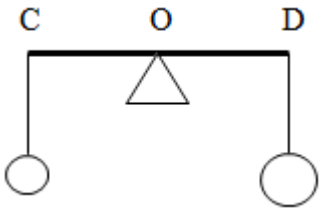
C. Lực đẩy Acsimet tác dụng lên vật bao giờ cũng hướng thẳng đứng từ trên xuống dưới.

D. Lực đẩy Acsimet tác dụng lên vật bao giờ cũng ngược chiều với lực khác tác dụng lên vật đó.

Đáp án B

Câu 99: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 3 phút)

Có 2 vật: Vật M bằng sắt, vật N bằng nhôm có cùng khối lượng. Hai vật này treo vào 2 đầu của thanh CD(CO = OD), như hình vẽ.



Nếu nhúng ngập cả 2 vật vào trong rượu thì thanh

CD sẽ:

A. Vẫn cân bằng. **B.** Nghiêng về bên trái.

C. Nghiêng về bên phải. **D.** Nghiêng về phía thỏi được nhúng sâu hơn trong rượu.

M N

Đáp án B

Câu 100: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 4 phút)

Ba quả cầu có cùng thể tích , quả cầu 1 làm bằng nhôm, quả cầu 2 làm bằng đồng, quả cầu 3 làm bằng sắt. Nhúng chìm cả 3 quả cầu vào trong nước. So sánh lực đẩy Acsimét tác dụng lên mỗi quả cầu ta thấy.

A. F1A > F2A > F3A; B F1A = F2A = F3A;

C. F3A > F2A > F1A; D. F2A > F3A > F1A.

Đáp án B

Câu 101: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 5 phút)

Ba vật làm bằng ba chất khác nhau: đồng, sắt, nhôm có khối lượng bằng nhau. Khi nhúng ngập chúng vào trong nước thì lực đẩy của nước tác dụng vào các vật theo thứ tự từ lớn đến bé như sau:

A. Đồng - nhôm - sắt. **B.** Nhôm - đồng - sắt.

C. Nhôm - sắt - đồng. **D.** Sắt - nhôm - đồng.

Đáp án B

Câu 102: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 5 phút)

Hai thỏi đồng có thể tích bằng nhau, một thỏi được nhúng vào nước, một thỏi được nhúng vào dầu. Thỏi nào chịu lực đẩy Ác si met lớn hơn? Vì sao?

A. Thỏi đồng ở trong dầu chịu lực đẩy Ác si met lớn hơn vì trọng lượng riêng của dầu lớn hơn trọng lượng riêng của nước. **B.** Thỏi đồng ở trong nước chịu lực đẩy Ác si met nhỏ hơn vì trọng lượng riêng của nước lớn hơn trọng lượng riêng của dầu. **C.** Thỏi đồng ở trong nước chịu lực đẩy Ác si met lớn hơn vì trọng lượng riêng của nước lớn hơn trọng lượng riêng của dầu. **D.** Lực đẩy Ác si met tác dụng lên hai thỏi như nhau vì cả hai thỏi cùng chiếm trong chất lỏng một thể tích như nhau.

Đáp án C

Câu 103: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 5 phút)

Một thỏi nhôm và một thỏi thép có thể tích bằng nhau cùng được nhúng chìm trong nước.

Nhận xét nào sau đây là đúng?

A. Thỏi nào nằm sâu hơn thì lực đẩy Ác si met tác dụng lên thỏi đó lớn hơn.

B. Thép có trọng lượng riêng lớn hơn nhôm nên thỏi thép chịu tác dụng của lực đẩy Ác si met lớn hơn.

C. Hai thỏi nhôm và thép đều chịu tác dụng của lực đẩy Ác si met như nhau vì chúng cùng được nhúng trong nước như nhau.

D. Hai thỏi nhôm và thép đều chịu tác dụng của lực đẩy Ác si met như nhau vì chúng chiếm thể tích trong nước như nhau.

Đáp án D

Câu 104: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 5 phút)

Một vật có thể tích 0,1m^3 và trọng lượng 2500N. Để giữ vật cân bằng trong nước phải tác dụng lên vật một lực có phương thẳng đứng hướng từ dưới lên trên và có độ lớn:

A. 2500N **B.** 1000N **C.** 1500N **D.** > 2500N

Đáp án C

Câu 105: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 5 phút)

Một quả cầu bằng sắt có thể tích 4 dm^3 được nhúng chìm trong nước, biết khối lượng riêng của nước 1000kg/m^3. Lực đẩy Acsimét tác dụng lên quả cầu là:

A. 4000N;

B. 40000N;

C. 2500N;

D. 40N.

Đáp án D

Câu 106: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 14, thời gian làm 5 phút)

Treo một vật nặng có thể tích 0,5dm^3 vào đầu của lực kế rồi nhúng ngập vào trong nước, khi đó lực kế chỉ giá trị 5N.Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m^3, trọng lượng thực của vật nặng là

A. 10N. **B.** 5,5N. **C.** 5N. **D.** 0,1N.

Đáp án A

Câu 107: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 15, thời gian làm 4 phút)

Một quả cầu bằng sắt treo vào 1 lực kế ở ngoài không khí lực kế chỉ 1,7N. Nhúng chìm quả cầu vào nước thì lực kế chỉ 1,2N. Lực đẩy Acsimét có độ lớn là:

A. 1,7N;
B. 1,2N;
C. 2,9N;
D. 0,5N.

Đáp án D

Câu 108: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 15, thời gian làm 5 phút)

Một quả cầu bằng đồng được treo vào lực kế thì lực kế chỉ 4,45N. Nhúng chìm quả cầu vào rượu thì lực kế chỉ bao nhiêu? Biết $d_{rượu}$= 8000N/m^3, $d_{đồng}$ = 89000N/m^3

A. 4,45N;
B. 4,25N;
C. 4,15N;
D. 4,05N.

Đáp án D

Câu 109: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 15, thời gian làm 4 phút)

Một vật móc vào 1 lực kế; ngoài không khí lực kế chỉ 2,13N. Khi nhúng chìm vật vào trong nước lực kế chỉ 1,83N. Biết trọng lượng riêng của nước là 10000N/m^3. Thể tích của vật là:

A. 213cm^3; **B.** 183cm^3;
C. 30cm^3; **D.** 396cm^3.

Đáp án C

Câu 110: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 15, thời gian làm 4 phút)

Một vật đặc treo vào 1 lực kế, ở ngoài không khí chỉ 3,56N. Nhúng chìm vật đó vào nước thì số chỉ của lực kế giảm 0,4N. Hỏi vật đó được làm bằng chất gì?

A. Đồng; **B.** Sắt;
C. Chì; **D.** Nhôm.

Đáp án A

Câu 111: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 1 phút)

Nếu gọi P là trọng lượng của vật, F là lực đẩy Ác si mét tác dụng lên vật khi vật được nhúng hoàn toàn trong chất lỏng. Điều kiện nào sau đây là đúng cho trường hợp vật nổi lên bề mặt chất lỏng?

A. P = F. **B.** P > F. **C.** P < F. **D.** P ≥ F.

Đáp án C

Câu 112: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 1 phút)

Một vật được nhúng vào trong một chất lỏng sẽ chịu tác dụng của hai lực, trọng lượng **P** của vật và lực đẩy Ác-si-mét $\mathbf{F_A}$. Phát biểu nào sau đây đúng ?

A. Vật sẽ nổi lên khi $\mathbf{F_A = P}$. **B.** Vật sẽ nổi lên khi $\mathbf{F_A > P}$.

C. Vật sẽ nổi lên khi $\mathbf{F_A < P}$. **D.** Vật luôn bị dìm xuống do trọng lực.

Đáp án B

Câu 113: (Nhận biết, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 1 phút)

Gọi dv là trọng lượng riêng của chất làm vật, d là trọng lượng riêng của chất lỏng. Điều nào sau đây là không đúng?

A. Vật sẽ chìm xuống khi $d_v > d$. **B.** Vật sẽ chìm xuống một nửa khi $d_v < d$.

C. Vật sẽ nổi lên mặt chất lỏng khi $d_v >$ **D.** D. Vật sẽ lơ lửng trong chất lỏng khi $d_v = d$.

B

Câu 114: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 2 phút) Một vật rắn nổi trên một chất lỏng khi:

A. khối lượng của chất lỏng lớn hơn khối lượng của vật.

B. khối lượng của vật lớn hơn khối lượng của chất lỏng.

C. khối lượng riêng của chất lỏng nhỏ hơn khối lượng riêng của vật.

D. khối lượng riêng của vật nhỏ hơn khối lượng riêng của chất lỏng.

Đáp án D

Câu 115: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 2 phút)

Con tàu bằng thép có thể nổi trên mặt nước vì:

A. thép có lực đẩy trung bình lớn.

B. thép có trọng lượng riêng nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước.

C. con tàu có trọng lượng riêng trung bình nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước.

D. con tàu có khối lượng nhỏ hơn khối lượng nước.

Đáp án C

Câu 116: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 2 phút)

Một vật được thả vào dầu. Khi trọng lượng cuả vật lớn hơn lực đẩy Acsimets thì:

A. Vật bị chìm. **B.** Vật nổi trên mặt thoáng.

C. Vật lúc nổi lúc chìm. **D.** Vật lơ lửng.

Đáp án A

Câu 117: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 2 phút)

Bỏ đinh sắt vào một cái ly rỗng. Nếu rót thủy ngân vào ly thì hiện tượng gì sẽ xảy ra? Biết trọng lượng riêng của sắt là 78000 N/ m^3, trọng lượng riêng của thủy ngân là 136000 N/ m^3.

A. Đinh sắt chìm dưới đáy ly. **B.** Đinh sắt nổi lên.

C. Lúc đầu nổi lên sau lại chìm xuống. **D.** Đinh sắt lơ lửng trong thủy ngân.

Đáp án B

Câu 118: (Thông hiểu, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 2 phút)

Thả một quả cầu đặc bằng đồng vào 1 chậu đựng thuỷ ngân. Nhận xét nào sau đây là đúng?

A. Quả cầu chìm vì $d_{đồng} > d_{thuỷ\ ngân}$; **B.** Quả cầu nổi vì $d_{đồng} < d_{thuỷ\ ngân}$;

C. Quả cầu nổi vì $d_{đồng} > d_{thuỷ\ ngân}$; D Quả cầu chìm vì $d_{đồng} < d_{thuỷ\ ngân}$.

Đáp án B

Câu 119: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 4 phút)

Một viên gạch thì chìm trong nước nhưng một mẩu gỗ lại nổi trên mặt nước.

Câu 120: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 4 phút)

Một miếng gỗ có thể nổi được trên mặt nước và trên mặt dầu. Hỏi trong chất lỏng nào vật ngập sâu hơn? Vì sao? Biết trọng lượng riêng của nước và dầu lần lượt là 10 000 N/m^3 và 8 000 N/m^3.

A. Ngập trong nước sâu hơn vì trọng lượng riêng của gỗ nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước.

B. Ngập trong dầu sâu hơn vì trọng lượng riêng của gỗ nhỏ hơn trọng lượng riêng của dầu.

C. Ngập trong nước sâu hơn vì trọng lượng riêng của nước lớn hơn trọng lượng riêng của dầu.

D. Ngập trong dầu sâu hơn vì trọng lượng riêng của dầu nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước.

Đáp án D

Câu 121: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 5 phút)

Một vật bằng gỗ nổi trên mặt nước, phần chìm trong nước khoảng 2dm^3. Hỏi thể tích miếng gỗ là bao nhiêu biết trọng lượng riêng của nước và gỗ lần lượt là 10 000 N/m^3 và 8 000 N/m^3.

A. 2 dm^3. **B.** 2,5 dm^3. **C.** 1,6 dm^3. **D.** 4 dm^3.

Đáp án B

Câu 122: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 5 phút)

Một vật bằng gỗ có thể tích 5dm^3. Thả vào trong nước thấy vật bằng gỗ nổi trên mặt nước. Biết trọng lượng riêng của gỗ là 6000N/m^3, của nước 10000N/m^3. Lực đẩy Acsimét tác dụng lên vật bằng gỗ là;

A. 50000N;

B. 30000N;

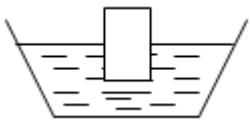
C. 50N;

D. 30N.

Đáp án D

Câu 123: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 5 phút)

Thả 1 khối gỗ khô có thể tích 3dm^3 vào trong nước như hình vẽ.



Thể tích phần gỗ chìm trong nước là bao nhiêu? Biết khối lượng riêng của gỗ 600kg/m^3, trọng lượng riêng của nước 10000N/m^3

A. 1,8dm^3; **B.** 50dm^3;

C. 0,18dm^3; **D.** 5dm^3.

Đáp án A

Câu 124: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 5 phút)

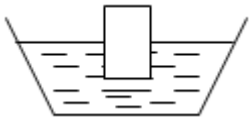
Một quả cầu rỗng bằng đồng được treo vào 1 lực kế, ngoài không khí lực kế chỉ 3,56N. Nhúng chìm quả cầu vào trong nước số chỉ của lực kế giảm 0,5N. Biết $d_{nước}$= 10000N/m^3, $d_{đồng}$ = 89000N/m^3. Thể tích phần rỗng của quả cầu là:

A. 40cm^3;
B. 50cm^3;
C. 34cm^3;
D. 10cm^3.

Đáp án D

Câu 125: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 5 phút)

Thả một miếng gỗ vào trong 1 chậu chất lỏng(Hình vẽ) thì thấy phần thể tích gỗ ngập trong chất lỏng bằng 1/2 thể tích miếng gỗ.



Biết trọng lượng riêng của gỗ 6000N/m^3. Trọng lượng riêng của chất lỏng là:

A. 12000N/m^3; **B.** 6000N/m^3; B. 3000N/m^3; D. 1200N/m^3.

Đáp án A

Câu 126: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 5 phút) Tại sao miếng gỗ thả vào nước lại nổi?

A. Vì gỗ là vật nhẹ.
B. Vì nước không thấm vào gỗ.
C. Vì trọng lượng riêng của gỗ nhỏ hơn trọng lượng riêng của nước.
D. Vì trọng lượng riêng của gỗ lớn hơn trọng lượng riêng của nước.

Đáp án C

Câu 127: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 5 phút)

Một vật đặc có thể tích 56cm^3 được thả vào một bể nước, người ta đo được phần nổi lên trên có có thể tích 52,8 cm^3. Trọng lượng riêng của vật đó là:

A. 800 N/m^3. **B.** 8000 N/m^3. **C.** 1280 N/m^3. **D.** 12 800 N/m^3.

Đáp án A

Câu 128: (Vận dụng, kiến thức đến tuần 16, thời gian làm 5 phút)

Thả một miếng gỗ vào trong một chất lỏng thì thấy phần thể tích gỗ ngập trong chất lỏng bằng 1/2 thể tích miếng gỗ. Biết trọng lượng riêng của gỗ là 6000 N/m^3. Trọng lượng riêng của chất lỏng là:

A. 12 000 N/m^3. **B.** 18 000 N/m^3. **C.** 180 000 N/m^3. **D.** 3000 N/m^3.

Đáp án A

---------- HẾT ----------