|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ DÀO TẠO HÀ NỘI**TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN CỪ** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP THI LẠI****NĂM HỌC 2019-2020****MÔN: VẬT LÝ KHỐI 10** |

**ĐỀ ÔN SỐ 1**

1. **TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**

**Câu 1:** Khi một vật chuyển động trong trọng trường thì cơ năng của vật được xác định theo công thức

A. . B. .

C. . D. 

**Câu 2:**Tínhchấtnàosauđâykhôngphảilàcủaphântử?

A. Chuyểnđộngkhôngngừng. B. Giữacácphântửcókhoảngcách.

C. Cólúcđứngyên, cólúcchuyểnđộng. D. Chuyểnđộngcàngnhanhthìnhiệtđộcủavậtcàngcao.

**Câu 3:** Một vật được ném thẳng đứng từ dưới lên, trong quá trình chuyển động của vật thì

A. Động năng giảm, thế năng tăng B. Động năng giảm, thế năng giảm

C. Động năng tăng, thế nă ng giảm D. Động năng tăng, thế năng tăng

**Câu 4:** Ở 270C, ápsuấtkhítrongmộtbìnhkínlà 3.105 N.m2. Ápsuấtkhíbằngbaonhiêunếunhiệtđộkhílà -130C ?

1,49.105 N/m2. B. 2,6.105 N/m2. C. 2.105 N/m2. D. 3.105 N/m2.

**Câu 5:**Khikhoảngcáchgiữacácphântửrấtnhỏ, thìgiữacácphântử

A. chỉcólựchút. B. cócảlựchútlàlựcđẩy, nhưnglựcđẩylớnhơnlựchút.

C. chỉcólựcđẩy. D.cócảlựchútlàlựcđẩy, nhưnglựcđẩynhỏhơnlựchút.

**Câu 6:** một vật được ném thẳng đứng lên cao với vận tốc 6m/s. Lấy g=10m/s2. Ở độ cao nào sau đây thì thế năng bằng động năng:

A. h = 0,45m. B. h = 0,9m. C. h = 1,15m. D. h = 1,5m.

**Câu 7:** Một vật nhỏ khối lượng m = 100g gắn vào đầu môt lò xo đàn hồi có độ cứng k = 200 N/m(khối lượng không đáng kể),đầu kia của lò xo được gắn cố định. Hệ được đặt trên một mặt phẳng ngang không ma sát. Kéo vật giãn ra 5cm so với vị trí ban đầurồi *thả nhẹ nhàng*. Cơ năng của hệ vật tại vị trí đó là:

A. 25.10-2 J. B. 50.10-2J. C. 100.10-2J. D. 200.10-2J.

**Câu 8.** Một người kéo một hòm gỗ trượt trên sàn nhà bằng một dây có phương hợp với phương ngang một góc 60­0. Lực tác dụng lên dây bằng 150N. Công của lực đó thực hiện được khi hòm trượt đi được 10 mét là:

A. A = 1275 J. B. A = 750 J. C. A = 1500 J. D. A = 6000 J.

**Câu 9:** Chọn phát biểu đúng.Cơ năng là một đại lượng

A. luôn luôn dương. B. luôn luôn dương hoặc bằng không.

C. có thể âm dương hoặc bằng không. D. luôn khác không.

**Câu 10:**Khítrongmộtbìnhkíncónhiệtđộbaonhiêunếunungnóngkhílênthêm1500C thìápsuấtkhítănggấprưỡi ?

A. 70C. B. 170C. C. 270C. D. 2730C.

1. **TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Vật m = 2kg được ném lên theo phương thẳng đứng từ độ cao 5m so với mặt đất, vận tốc ném 20m/s. Bỏ qua các lực cản, lấy g = 10m/s2.

**a/**Tínhcơnăngcủavật m?

**b/**Tìmđộcaocựcđạivậtlênđượcvàvậntốccủavậttrướckhirơichạmmặtđất?

**c/** Ở độcaonàovậtcóđộngnăngbằngthếnăng? Tínhvậntốccủavậtlúcđó?

**Bài 2:** Mộtlượngkhílítưởng ở trạngthái 1 cóápsuất p1 = 2 atm, thểtích V1 = 5 lít, nhiệtđộ 273 K đượcđunnóngđẳngtíchtừtrạngthái 1 sang trạngthái 2 có T2 = 546 K.Sauđódãnđẳngnhiệttừtrạngthái 2 sang trạngthái 3 cóápsuất p3. Tiếp tục hạ nhiệt độ đẳng áp từ trạng thái 3 về trạng thái 1.

Tìm p2, V2, p3, V3, T3?

**ĐỀ ÔN SỐ 2**

1. **TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**

**Câu1:**Mộtkhốikhílítưởngmà qua thựchiệnquátrìnhbiếnđổimàkếtquảlànhiệtđộtănggấpđôivàápsuấttănggấpđôi. Gọi V1làthểtích ban đầucủakhí, thểtíchcuốilà V2thì

V2=2V1. B. V2=V1/4. C. V2=4V1. D. V2=V1.

**Câu 2:**Chuyểnđộngnàosauđâylàchuyểnđộngcủariêngcácphântử ở thểlỏng?

A. Chuyểnđộnghỗnloạnkhôngngừng. B. Dao độngxungquanhcácvịtrícânbằngcốđịnh.

C. Chuyểnđộnghoàntoàntự do. D. Dao độngxungquanhcácvịtrícânbằngkhôngcốđịnh.

**Câu 3:** một vật được ném thẳng đứng từ dưới lên với vận tốc 2m/s. Nếu bỏ qua sức cản của không khí thì khi chuyển động ngược lại từ trên xuống dưới, độ lớn vận tốc của vật khi đến vị trí bắt đầu ném là:

A. v < 2m/s. B. v = 2m/s. C. v > 2m/s. D. v 2m/s.

**Câu 4:**Tronghệtọađộ (p,T), đườngbiểudiễnnàosauđâylàđườngđẳngtích ?

A. Đườnghypebol . B. Đườngthẳngkéodài qua gốctọađộ.

C. Đườngthẳngkhôngđi qua gốctọađộ. D. Đườngthẳngcắttrục p tạiđiểm p=po.

**Câu 5:**Mộtkhốikhílítưởngchuyểntừtrạngthái 1 (6 atm, 4l, 270K) sang trạngthái 2 (p, 3l, 270K). Giátrịcủa p là

A. 8 atm. B. 2 atm. C. 4,5 atm. D. 5 atm.

**Câu 6:**Mộthònđácókhốilượng 5 kg, bay vớivậntốc 36 km/h. Độnglượngcủahònđálà:

A. p = 360 kgm/s. B. p = 360 N.s. C. p = 50 kg.m/s D. p = 100 kg.km/h.

**Câu 7:** Một vật khối lượng 1,0 kg có thế năng 10 J đối với mặt đất. Lấy g = 9,8 m/s2. Khi đó, vật ở độ cao:

A. 0,102 m. B. 1,0 m. C. 1,02 m. D. 32 m.

**Câu 8:** Lò xo có độ cứng k = 200 N/m, một đầu cố định, đầu kia gắn với vật nhỏ. Khi lò xo bị giãn 2cm thì thế năng đàn hồi của hệ bằng:

A. 0,04 J. B. 400 J. C. 200J. D. 100 J

**Câu 9:** Phát biểu nào sau đây là *đúng* với định luật bảo toàn cơ năng.

A. Trong một hệ kín, thì cơ năng của mỗi vật trong hệ được bảo toàn.

B. khi một vật chuyển động trong trọng trường và chỉ chịu tác dụng của trọng lực thì cơ năng của vật được bảo toàn.

C. khi một vật chuyển động trong trọng trường thì cơ năng của vật được bảo toàn.

D. khi một vật chuyển động thì cơ năng của vật được bảo toàn.

**Câu 10:**Câunàosauđâynóivềlựctươngtácphântửlàkhôngđúng?

A. Lựctươngtácphântửđángkểkhicácphântử ở rấtgầnnhau.

B. Lựchútphântửcóthểlớnhơnlựcđẩyphântữ.

C. Lựchútphântửkhôngthểlớnhơnlựcđẩyphântử.

D. Lựchútphântữcóthểbằnglựcđẩyphântử.

1. **TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Từđộcao h0 = 40m vật m = 4kg đượcthảrơitự do xuốngmặtđất. Lấyg = 10 m/s2.

**a/** Tính cơ năng của vật?

**b/** Tìm vận tốc của vật trước khi chạm mặt đất?

**c/** Ở độ cao nào vật có động năng bằng thế năng?

Bài 2: Mộtkhốikhílítưởngcóthểtích 10 lít ở 270C, ápsuất 1 atm, biếnđổi qua haiquátrình:

 Quátrình (1): Đẳngtích, ápsuấttănggấp 2 lần.

 Quátrình (2): Đẳngáp, thểtíchsaucùnglà 15 lít.

Tìmnhiệtđộsaucùngcủakhốikhí.

**ĐỀ ÔN SỐ 3**

1. **TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**

**Câu 1:**Quátrìnhnàosauđâylàđẳngquátrình?

A. Đunnóngkhítrongmộtbìnhđậykín.

B. Khôngkhítrongquảbóng bay bịphơinắng, nónglên, nởralàmcăngbóng.

C. Đunnóngkhítrongmộtxilanh, khínởrađẩypittôngchuyểnđộng.

D. Cảbaquátrìnhtrênđềukhôngphảilàđẳngquátrình.

**Câu 2:**Hệthứcnàosauđâylàhệthứccủađịnhluật Boyle-Marriot?

p1V2=p2V1 B. pV=const C.  D. 

**Câu 3:** Một gàu nước khối lượng 10 kg được kéo cho chuyển động đều lên độ cao 5m trong khoảng thời gian 1 phút 40 giây (Lấy g = 10 m/s2). Công suất trung bình của lực kéo là:

A. 0,5 W. B. 5W. C. 50W. D. 500 W.

**Câu 4:** Một vật trọng lượng 1,0 N có động năng 1,0 J (Lấy g = 10m/s2). Khi đó vận tốc của vật bằng:

A. 0,45m/s. B. 1,0 m/s. C. 1.4 m/s. D. 4,4 m/s.

**Câu 5:** Một vận động viên có khối lượng 70kg chạy đều hết quãng đường 180m trong thời gian 45 giây. Động năng của vận động viên đó là:

A. 560J. B. 315J. C. 875J. D. 140J.

**Câu 6:** Một vật được ném lên độ cao1m so với mặt đất với vận tốc đầu 2 m/s. Biết khối lượng của vật bằng 0,5 kg (Lấy g = 10m/s2). Cơ năng của vật so với mặt đất bằng:

A. 4J. B. 5 J. C. 6 J. D. 7 J

**Câu 7 :**Mộtbìnhkínchứakhíôxi ở nhiệtđộ 270C vàápsuất 105Pa. Nếuđembìnhphơinắng ở nhiệtđộ 1770C thìápsuấttrongbìnhsẽ là:

A. 1,5.105 Pa. B. 2. 105 Pa. C. 2,5.105 Pa. D. 3.105 Pa.

**Câu 8 :**Mộtcáibơmchứa 100cm3khôngkhí ở nhiệtđộ 270C vàápsuất 105 Pa. Khi khôngkhíbịnénxuốngcòn 20cm3vànhiệtđộtănglêntới 3270 C thìápsuấtcủakhôngkhítrongbơm là:

A. . B. . C. . D. 

**Câu 9:**Hiệntượngnàosauđâycóliênquanđếnđịnhluật Charles?

A. Quảbóngbànbịbẹpnhúngvàonướcnónglạiphồnglênnhưcũ.

B. Thổikhôngkhívàomộtquảbóng bay.

C. Đunnóngkhôngkhítrongmộtxilanhkín.

D. Đunnóngkhôngkhítrongmộtxilanhhở.

**Câu 10:**Trongcáccâusauđây, câunàosai?

A. Cácchấtđượccấutạomộtcáchgiánđoạn.

B. Cácnguyêntử, phântửđứngsátnhauvàgiữachúngkhôngcókhoảngcách.

C. Lựctươngtácgiữacácphântử ở thểrắnlớnhơnlựctươngtácgiữacácphântử ở thểlỏngvàthểkhí.

D. Cácnguyêntử, phântửchấtlỏngdaođộngxungquanhcácvịtrícânbằngkhôngcốđịnh.

1. **TỰ LUẬN**

**Bài 1:** Mộtquảbóngnặng 500g đượcnémthẳngđứngxuốngdướivớivậntốc 10m/s, từđộcao 5m, bỏ qua ma sátcủaquảbóngvớikhôngkhí. Chọngốcthếnăngtạimặtđất và lấy g = 10m/s2. Tính:

**a/**Cơnăngcủavậtlúcném?

**b/**Vậntốccủaquảbóngkhinóchạmđất?

**c/**Độcaomàtạiđóđộngnănglớngấp 2 lầnthếnăng?

**Bài 2:** Mộtlượngkhíxácđịnhđặttrongmộtxylanh ở thểtích V1, nhiệtđộ 400C vàápsuất 0,6 atm.

**a/**Người ta nénpittôngsaochothểtíchgiảm 4 lầnlúcnàyápsuấttănglênđến 5 atm. Tínhnhiệtđộcủakhí ở cuốiquátrìnhnén.

**b/**Nếutăngnhiệtđộlênđến 2500C so với ban đầu, giữcốđịnhpittông ở vịtrí ban đầuthìápsuấtlàbaonhiêu?