**§Ò BµI (c¬ së cña nhiÖt ®éng lùc häc)**

**Bµi 1:** C©u nµo sau ®©y nãi vÒ sù truyÒn nhiÖt lµ kh«ng ®óng ?

A. NhiÖt kh«ng thÓ tù truyÒn tõ vËt l¹nh h¬n sang vËt nãng h¬n

B. NhiÖt cã thÓ tù truyÒn tõ vËt nãng h¬n sang vËt l¹nh h¬n

C. NhiÖt cã thÓ truyÒn tõ vËt l¹nh h¬n sang vËt nãng h¬n

D. NhiÖt cã thÓ tù truyÒn gi÷a hai vËt cã cïng nhiÖt ®é

**Bµi 2:** HÖ thøc nµo sau ®©y phï hîp víi qu¸ tr×nh lµm l¹nh khÝ ®¼ng tÝch ?

A. ΔU = A víi A > 0 B. ΔU = Q víi Q > 0 C. ΔU = A víi A < 0 D. ΔU = Q víi Q <0

**Bµi 3:** HÖ thøc ΔU = Q lµ hÖ thøc cña nguyªn lý I nhiÖt ®éng lùc häc

A. ¸p dông cho qu¸ tr×nh ®¼ng ¸p B. ¸p dông cho qu¸ tr×nh ®¼ng nhiÖt

C. ¸p dông cho qu¸ tr×nh ®¼ng tÝch D. ¸p dông cho c¶ ba qu¸ tr×nh trªn

**Bµi 4:** Ng­êi ta thùc hiÖn c«ng 1000 J ®Ó nÐn khÝ trong mét xilanh. TÝnh ®é biÕn thiªn cña khÝ , biÕt khÝ truyÒn ra m«i tr­êng xung quanh nhiÖt l­îng 400 J ?

A. ΔU = -600 J B. ΔU = 1400 J C. ΔU = - 1400 J D. ΔU = 600 J

**Bµi 5:** Ng­êi ta cung cÊp mét nhiÖt l­îng 1,5 J cho chÊt khÝ ®ùng trong mét xilanh ®Æt n»m ngang. KhÝ në ra ®Èy pitt«ng ®i mét ®o¹n 5 cm. BiÕt lùc ma s¸t gi÷a pitt«ng vµ xilanh cã ®é lín 20 N. TÝnh ®é biÕn thiªn néi n¨ng cña khÝ :

A. ΔU = 0,5 J B. ΔU = 2,5 J C. ΔU = - 0,5 J D. ΔU = -2,5 J

**Bµi 6:** Lµm biÕn ®æi mét l­îng khÝ tõ tr¹ng th¸i 1 sang tr¹ng th¸i 2, biÕt r»ng ë tr¹ng th¸i 2 c¶ ¸p suÊt vµ thÓ tÝch cña l­îng khÝ ®Òu lín h¬n cña tr¹ng th¸i 1. Trong nh÷ng c¸ch biÕn ®æi sau ®©y, c¸ch nµo l­îng khÝ sinh c«ng nhiÒu nhÊt ?

A. §un nãng ®¼ng tÝch råi ®un nãng ®¼ng ¸p

B. §un nãng ®¼ng ¸p råi ®un nãng ®¼ng tÝch

C. §un nãng khÝ sao cho c¶ thÓ tÝch vµ ¸p suÊt cña khÝ ®Òu t¨ng ®ång thêi vµ liªn tôc tõ tr¹ng th¸i 1 tíi tr¹ng th¸i 2

D. T­¬ng tù nh­ C nh­ng theo mét d·y biÕn ®æi tr¹ng th¸i kh¸c C

**Bµi 7:** Mét l­îng khÝ khi bÞ nung nãng ®· t¨ng thÓ tÝch 0,02m3 vµ néi n¨ng biÕn thiªn 1280J.NhiÖt l­îng ®· truyÒn cho khÝ lµ bao nhiªu? BiÕt qu¸ tr×nh lµ ®¼ng ¸p ë ¸p suÊt 2.105Pa.

**A.** 2720J. **B.** 1280J **C.** 5280J. **D.** 4000J.

**Bµi 8:** Mét b×nh nh«m khèi l­îng 0,5kg ë nhiÖt ®é 200C. TÝnh nhiÖt l­îng cÇn cung cÊp ®Ó nã t¨ng lªn 500C. BiÕt nhiÖt nhung cña nh«m lµ 0,92.103J/kg.K

**A.** 13,8. 103J **B.** 9,2. 103J **C.** 32,2. 103J **D.** 23,0. 103J

**Bµi 9:** Tr­êng hîp nµo d­íi ®©y lµm biÕn ®æi néi n¨ng kh«ng do thùc hiÖn c«ng ?

**A.** Nung n­íc b»ng bÕp . **B.** Mét viªn bi b»ng thÐp r¬i xuèng ®Êt mÒm .

**C.** Cä x¸t hai vËt vµo nhau . **D.** NÐn khÝ trong xi lanh .

**Bµi 10:** Néi n¨ng cña mét vËt phô thuéc vµo:

**A.** NhiÖt ®é, ¸p suÊt vµ khèi l­îng. **B.** NhiÖt ®é vµ ¸p suÊt.

**C.** NhiÖt ®é vµ thÓ tÝch. **D.** NhiÖt ®é, ¸p suÊt vµ thÓ tÝch.

**Bµi 11:** Khi cung cÊp nhiÖt l­îng 2J cho khÝ trong xilanh ®Æt n»m ngang, khÝ në ra ®Èy pitt«ng di chuyÓn ®Òu ®i ®­îc 5cm **.** Cho lùc ma s¸t gi÷a pitt«ng vµ xilanh lµ 10N**.** §é biÕn thiªn néi n¨ng cña khÝ lµ?

**A.** -0,5J. **B.** -1,5J **C.** 1,5J. **D.** 0,5J.

**Bµi 12:** H¬ nãng ®¼ng tÝch mét khèi khÝ chøa trong mét b×nh lín kÝn. §é biÕn thiªn néi n¨ng cña khèi khÝ lµ

**A.** ΔU = A, A>0. **B.** ΔU = Q, Q>0. **C.** ΔU = Q, Q<0. **D.** ΔU = 0.

--------------------hÕt--------------------