|  |  |
| --- | --- |
| **TuÇn 10** |  |

**TiÕt 20: KiÓm tra**

***Ma trËn ®Ò sè 1:***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tªn chñ ®Ò** | **NhËn biÕt** | **Th«ng hiÓu** | **VËn dông** | | **Céng** |
| TL | TL | CÊp ®é thÊp | CÊp ®é cao |
| TL | TL |
| **§iÖn trë d©y dÉn. §Þnh luËt ¤m** | - nªu ®­îc kh¸I niÖm ®iÖn trë  - Nªu ®­îc ý nghÜa vËt lÝ cña ®¹i l­îng ®iÖn trë   * ViÕt ®­îc c«ng thøc tÝnh ®iÖn trë t­¬ng cña ®o¹n m¹ch gåm hai ®iÖn trë   m¾c nèi tiÕp | - Ph¸t biÓu néi dung vµ viÕt hÖ thøc cña ®Þnh luËt ¤m | - x¸c ®Þnh ®­îc ®iÖn trë t­¬ng ®­¬ng cña ®o¹n m¹ch gåm hai ®iÖn trë m¾c song song   * VËn dông ®­îc ®Þnh luËt ¤m, c«ng thøc cña ®o¹n m¹ch song song ®Ó gi¶i mét sè bµi tËp |  |  |
| Sè CH | 1 | 1 | 1 |  | **3** |
| §iÓm | 2 | 2 | 2 |  | **6** |
| **2. C«ng vµ c«ng suÊt cña dßng ®iÖn** | * Nªu ®­îc kh¸i niÖm ®iÖn n¨ng |  | - Q=c.m.t0 ®Ó gi¶i ®­îc mét sè bµi tËp ®¬n gi¶n cã liªn quan.  - Dùa vµo kiÕn thøc sù phô thuéc cña ®iÖn trë vµo vËt liÖu lµm d©y vµ c«ng thøc ®Þnh luËt Jun – len x¬ gi¶i thÝch t×nh huèng trong thùc tÕ | - VËn dông ®­îc ®Þnh luËt Jun – len x¬ Q = I2.R.t, c«ng thøc tÝnh nhiÖt l­îng Q = m. c. Δt ®Ó tÝnh 1 sè ®¹i l­îng liªn quan |  |
| Sè CH | 0,5 |  | 1 | 0,5 | **2** |
| §iÓm | 1 |  | 2 | 1 | **4** |
| *TS CH* | *1,5* | *1* | 2 | 0,5 | **5** |
| *TS ®iÓm* | *3* | *2* | 4 | 1 | **10** |
| *%* | *30%* | 20% | 40% | 10% | 100% |

**®Ò sè 1:**

**C©u 1** **(*2 ®iÓm*):** Ph¸t biÓu néi dung vµ viÕt hÖ thøc cña ®Þnh luËt ¤m?

**C©u 2 (2 *®iÓm*):**

1. §iÖn trë lµ g×? Nªu ý nghÜa vËt lÝ cña ®¹i l­îng ®iÖn trë?
2. VÏ s¬ ®å m¹ch ®iÖn gåm hai ®iÖn trë m¾c nèi tiÕp víi nhau vµo nguån ®iÖn?
3. ViÕt c«ng thøc liªn hÖ ®· häc cña c­êng ®é dßng ®iÖn vµ cña hiÖu ®iÖn thÕ trong ®o¹n m¹ch nèi tiÕp ®ã?

**C©u 3 (2 *®iÓm*):**

1. §iÖn n¨ng lµ g×?
2. Gi¶i thÝch t¹i sao cïng víi mét dßng ®iÖn ch¹y qua d©y tãc bãng ®Ìn th× d©y tãc bãng ®Ìn nãng lªn tíi nhiÖt ®é cao, cßn d©y nèi víi bãng ®Ìn hÇu nh­ kh«ng nãng lªn?

**C©u 4 (2 *®iÓm*):** Mét ®o¹n m¹ch gåm 2 ®iÖn trë R1 = 10 Ω; R2 = 5 Ω m¾c song song víi nhau, ®Æt ë hiÖu ®iÖn thÕ U = 15 V.

1. TÝnh ®iÖn trë t­¬ng ®­¬ng cña ®o¹n m¹ch?
2. TÝnh c­êng ®é dßng ®iÖn trong mçi ®o¹n m¹ch rÏ vµ c­êng ®é dßng ®iÖn trong m¹ch chÝnh?

**C©u 5 (2 *®iÓm*):** Mét Êm ®iÖn cã ghi 220V-1000W ®­îc sö dông víi hiÖu ®iÖn thÕ 220 V ®Ó ®un s«i 2,5 lÝt n­íc tõ nhiÖt ®é ban ®Çu 30oC. BiÕt nhiÖt dung riªng cña n­íc lµ 4200J/kg.K

1. TÝnh nhiÖt l­îng cÇn cung cÊp ®Ó ®un s«i l­îng n­íc trªn?
2. TÝnh thêi gian ®un s«i n­íc trong tr­êng hîp:
3. Bá qua nhiÖt l­îng lµm nãng vá Êm ®iÖn vµ nhiÖt l­îng táa ra m«i tr­êng ngoµi
4. NhiÖt l­îng táa ra m«i tr­êng ngoµi lµ ®¸ng kÓ. HiÖu suÊt qu¸ tr×nh ®un lµ 85%. Coi r»ng nhiÖt l­îng ®Ó ®un s«i n­íc lµ cã Ých.

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **C©u** | **Néi dung ®¸p ¸n** | §iÓm |
| **Câu** 1  (*2 điểm)* | * Ph¸t biÓu: C­êng ®é dßng ®iÖn ch¹y qua d©y dÉn tØ lÖ thuËn víi hiÖu ®iÖn thÕ ®Æt vµo hai ®Çu d©y vµ tØ lÖ nghÞch víi ®iÖn trë cña d©y. * HÖ thøc: ,   trong ®ã:  I lµ c­êng ®é dßng ®iÖn ch¹y trong d©y dÉn, ®o b»ng ampe (A);  U lµ hiÖu ®iÖn thÕ gi÷a hai ®Çu d©y dÉn, ®o b»ng v«n (V);  R lµ ®iÖn trë cña d©y dÉn, ®o b»ng «m (Ω). | 1  0,5  0,5 |
| **Câu 2**  (*2 điểm*) | * §iÖn trë: TrÞ sè  lµ kh«ng ®æi ®èi víi mçi d©y dÉn vµ ®­îc gäi lµ ®iÖn trë cña d©y dÉn ®ã.   - §iÖn trë cña mçi d©y dÉn ®Æc tr­ng cho møc ®é c¶n trë dßng ®iÖn cña d©y dÉn. | 0,5  0,5 |
| * vÏ ®óng m¹ch ®iÖn | 0,5 |
| * viÕt ®óng 2 c«ng thøc * (mçi c«ng thøc ®óng ®­îc 0,25 ®iÓm) | 0,5 |
| **Câu 3**  (*2 điểm*) | **a.** §iÖn n¨ng lµ n¨ng l­îng ®iÖn  **b.** V× d©y tãc bãng ®Ìn lµm b»ng v«nfram cã ®iÖn trë suÊt lín, nªn ®iÖn trë cña d©y tãc bãng ®Ìn lín h¬n nhiÒu so víi ®iÖn trë cña d©y nèi víi bãng ®Ìn.  Theo ®Þnh luËt Jun-Len x¬, nhiÖt l­îng táa ra trªn d©y dÉn tØ lÖ thuËn víi ®iÖn trë cña d©y dÉn ®ã | 1  1 |
| **C©u 4:**  (*2 ®iÓm*) | R1 = 10 Ω  R2 = 5 Ω  U = 15 V. | 0,5 |
| a. §iÖn trë t­¬ng ®­¬ng cña ®o¹n m¹ch:  R1//R2 🡪 |
| b. - C­êng ®é dßng ®iÖn c­êng ®é dßng ®iÖn trong m¹ch chÝnh lµ:    - C­êng ®é dßng ®iÖn c­êng ®é dßng ®iÖn ch¹y qua ®iÖn trë R1 lµ:    - C­êng ®é dßng ®iÖn c­êng ®é dßng ®iÖn ch¹y qua ®iÖn trë R2 lµ: | 0,5  0,5  0,5 |
| **C©u 5:**  (*2 ®iÓm*) | *Tãm t¾t:* Êm ®iÖn (220V-1000W)  U = 220V  V= 2,5l 🡪 m = 2,5 kg  t10 = 300C, t20 = 1000C  c = 4200J/kg.K  gi¶i:   * 1. NhiÖt l­îng cÇn cung cÊp ®Ó ®un s«i l­îng n­íc trªn lµ:   Qthu = m.c.Δt0 = 2,5.4200. (100-30) = 735000 (J) | 0,5  0,5 |
| U = 220V= U®m 🡪 P = P®m *=* 1000W  NhiÖt l­îng do Êm táa ra lµ:  Qtáa = I2.R.t = P.t = 1000.t  a. Bá qua nhiÖt l­îng lµm nãng vá Êm ®iÖn vµ nhiÖt l­îng táa ra m«i tr­êng ngoµi, ta cã:  Qthu = Qtáa  ↔ 1000.t = 735000  ↔ t =735 (s) = 12,25 (phót) | 0,25  0,25  0,5 |
| b. NhiÖt l­îng táa ra m«i tr­êng ngoµi lµ ®¸ng kÓ:      ↔ t = 980 (s) | 0,5 |