Trường THPT Tân Thông Hôị

|  |
| --- |
| §Ò thi hki m«n LY 12 NĂM HỌC 16-17- TG 50’  (M· ®Ò 143) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C©u 1 :** | §o¹n m¹ch xoay chiÒu kh«ng ph©n nh¸nh gåm mét ®iÖn trë R < 50, cuén thuÇn c¶m kh¸ng ZL = 30 vµ mét dung kh¸ng ZC = 70, ®Æt d­íi ®iÖn ¸p hiÖu dông U = 200V, tÇn sè f. BiÕt c«ng suÊt m¹ch P = 400W, ®iÖn trë R cã gi¸ trÞ lµ | | | | | | | | | |
| **A.** | 100 | **B.** | 80 | **C.** | | 120 | | **D.** | 20 |
| **C©u 2 :** | Víi ®o¹n m¹ch xoay chiÒu cã R, L, C m¾c nèi tiÕp, nÕu chØ t¨ng tÇn sè cña ®iÖn ¸p th× kÕt luËn nµo sau ®©y **kh«ng** ®óng? | | | | | | | | | |
| **A.** | C¶m kh¸ng, dung kh¸ng, tæng trë cña ®o¹n m¹ch ®Òu thay ®æi | | | | **B.** | | HÖ sè c«ng suÊt cña ®o¹n m¹ch t¨ng | | | |
| **C.** | C¶m kh¸ng cña ®o¹n m¹ch t¨ng | | | | **D.** | | Dung kh¸ng cña ®o¹n m¹ch gi¶m | | | |
| **C©u 3 :** | Khoảng cách giữa hai điểm gần nhất trên phương truyền sóng dao động ngược pha bằng | | | | | | | | | |
| **A.** | λ/4. | **B.** | λ | **C.** | | λ/2 | | **D.** | 2λ |
| **C©u 4 :** | Mét m¹ch ®iÖn xoay chiÒu RLC kh«ng ph©n nh¸nh cã R = 100; C=; L=H. c­êng ®é dßng ®iÖn qua m¹ch cã d¹ng: i = 2cos100t (A). ViÕt biÓu thøc tøc thêi ®iÖn ¸p hai ®Çu m¹ch ®iÖn. | | | | | | | | | |
| **A.** | V | | | | **B.** | | V | | | |
| **C.** | V | | | | **D.** | | V | | | |
| **C©u 5 :** | Nguyên tắc tạo ra dòng điện xoay chiều dựa trên | | | | | | | | | |
| **A.** | hiện tượng cảm ứng điện từ. | | | | **B.** | | hiện tượng siêu dẫn. | | | |
| **C.** | từ trường quay. | | | | **D.** | | hiện tượng tự cảm. | | | |
| **C©u 6 :** | Trong mạch RLC nối tiếp thì tổng trở Z phụ thuộc: | | | | | | | | | |
| **A.** | R, L, C và . | **B.** | , R. | **C.** | | R, L, C. | | **D.** | L, C và . |
| **C©u 7 :** | Mét ®o¹n mach gåm mét ®iÖn trë thuÇn Ro nèi tiÕp víi mét cuén d©y cã ®iÖn trë thuÇn R, hÖ sè tù c¶m L ®­îc m¾c vµo hiÖu ®iÖn thÕ xoay chiÒu . Tæng trë cña ®o¹n m¹ch vµ gãc lÖch pha  gi÷a hiÖu ®iÖn thÕ vµ c­êng ®é x¸c ®Þnh bëi hÖ thøc nµo sau ®©y? | | | | | | | | | |
| **A.** | Z =  , | | | | | | | | | |
| **B.** | Z =  , | | | | | | | | | |
| **C.** | Z =  , | | | | | | | | | |
| **D.** | Z =  , | | | | | | | | | |
| **C©u 8 :** | Mạch RLC nối tiếp có 2πf =1. Nếu giảm R đi 5 lần thì hệ số công suất của mạch | | | | | | | | | |
| **A.** | Không đổi. | **B.** | Tăng 25 lần. | **C.** | | Giảm 5 lần | | **D.** | Giảm 25 lần. |
| **C©u 9 :** | §Æt ®iÖn ¸p xoay chiÒu vµo hai ®Çu ®o¹n m¹ch gåm ®iÖn trë thuÇn m¾c nèi tiÕp víi tô ®iÖn. BiÕt ®iÖn ¸p hiÖu dông gi÷a hai ®Çu ®iÖn trë vµ gi÷a hai b¶n tô ®iÖn lÇn l­ît lµ 100 V vµ 100V. §é lÖch pha gi÷a ®iÖn ¸p hai ®Çu ®o¹n m¹ch vµ ®iÖn ¸p gi÷a hai b¶n tô ®iÖn cã ®é lín b»ng | | | | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** | |  | | **D.** |  |
| **C©u 10 :** | Hai điểm gần nhau nhất trên một phương truyền sóng và dao động vuông pha với nhau thì cách nhau một đoạn bằng | | | | | | | | | |
| **A.** | bước sóng. | | | | **B.** | | hai lần bước sóng. | | | |
| **C.** | một phần tư bước sóng. | | | | **D.** | | nửa bước sóng. | | | |
| **C©u 11 :** | Một sợi dây AB treo lơ lững, đầu B tự do, đầu A rung với tần số 50Hz. Cho v=100m/s, dây dài 2,5m. Số điểm nút và bụng trên dây là. | | | | | | | | | |
| **A.** | 2 nút, 2 bụng | **B.** | 3 nút, 2 bụng | **C.** | | 3 nút, 3 bụng | | **D.** | 2 nút, 1 bụng |
| **C©u 12 :** | Cho ®o¹n m¹ch xoay chiÒu AB gåm ®iÖn trë R=100Ω, tô ®iÖn C=(F) vµ cuén c¶m L=(H) m¾c nèi tiÕp. §Æt vµo hai ®Çu ®o¹n m¹ch AB mét hiÖu ®iÖn thÕ xoay chiÒu cã d¹ng u=200cos100πt (V). C­êng ®é dßng ®iÖn hiÖu dông trong m¹ch lµ : | | | | | | | | | |
| **A.** | I=A | **B.** | I=1,5A | **C.** | | I=2,0A | | **D.** | I=1,0A |
| **C©u 13 :** | Mét ®o¹n m¹ch gåm mét ®iÖn trë thuÇn R nèi tiÕp víi mét tô ®iÖn cã ®iÖn dung m¾c vµo hiÖu ®iÖn thÕ xoay chiÒu u = Uocos t. Gãc lÖch pha cña hiÖu ®iÖn thÕ so víi c­êng ®é x¸c ®Þnh bëi hÖ thøc nµo sau ®©y? | | | | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** | |  | | **D.** |  |
| **C©u 14 :** | Khi nói về sóng âm, phát biểu nào sau đây là **không đúng**? | | | | | | | | | |
| **A.** | sóng âm truyền trong chân không với tốc độ lớn nhất. | | | | | | | | | |
| **B.** | sóng âm truyền trong chất khí với tốc độ nhỏ hơn truyền trong thép. | | | | | | | | | |
| **C.** | tai người bình thường nghe được các âm có tần số từ 16 Hz đến 20000 Hz. | | | | | | | | | |
| **D.** | sóng âm có thể truyền trong chất rắn, chất lỏng và chất khí. | | | | | | | | | |
| **C©u 15 :** | Khi tăng tần số dòng điện xoay chiều qua đoạn mạch chỉ có tụ điện lên 4 lần thì dung kháng sẽ | | | | | | | | | |
| **A.** | Giảm đi 4 lần. | **B.** | Tăng lên 2 lần. | **C.** | | Giảm đi 2 lần. | | **D.** | Tăng lên 4 lần. |
| **C©u 16 :** | Độ cao của âm là đặc tính sinh lí phụ thuộc vào: | | | | | | | | | |
| **A.** | Vận tốc âm. | **B.** | Biên độ âm. | **C.** | | Tần số âm. | | **D.** | Năng lượng âm. |
| **C©u 17 :** | Công thức xác định cảm kháng của cuộn cảm L đối với tần số f là | | | | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** | |  | | **D.** |  |
| **C©u 18 :** | HÖ sè c«ng suÊt cña mét ®o¹n m¹ch ®iÖn xoay chiÒu kh«ng ph©n nh¸nh RLC ®­îc tÝnh  bëi c«ng thøc: | | | | | | | | | |
| **A.** | cos = Z C /Z | **B.** | cos = R/Z | **C.** | | cos = R.Z | | **D.** | cos = Z L /Z |
| **C©u 19 :** | §o¹n m¹ch xoay chiÒu RLC m¾c nèi tiÕp . §iÖn trë thuÇn R=100 , cuén d©y thuÇn c¶m cã ®é tù c¶m L, tô cã ®iÖn dung C = F. M¾c vµo hai ®Çu ®o¹n m¹ch hiÖu ®iÖn thÕ xoay chiÒu u=U0cos100t(V). §Ó hiÖu ®iÖn thÕ hai ®Çu ®o¹n m¹ch cïng pha víi hiÖu ®iÖn thÕ hai ®Çu ®iÖn trë R th× gi¸ trÞ ®é tự c¶m cña cuén d©y lµ | | | | | | | | | |
| **A.** | L=H | **B.** | L=H | **C.** | | L=H | | **D.** | L=H |
| **C©u 20 :** | Trong m¹ch ®iÖn xoay chiÒu R, L, C m¾c nèi tiÕp cã ®iÖn ¸p hiÖu dông gi÷a 2 ®Çu m¹ch b»ng ®iÖn ¸p hiÖu dông trªn R. Ph¸t biÓu nµo **SAI**? | | | | | | | | | |
| **A.** | Khi ®ã ω2.L.C = 1. | | | | **B.** | | §o¹n m¹ch cã ZC > ZL. | | | |
| **C.** | Trong m¹ch cã sù céng h­ëng. | | | | **D.** | | Tæng trë Z = R. | | | |
| **C©u 21 :** | Mét ®o¹n m¹ch ®iÖn xoay chiÒu gåm ®iÖn trë thuÇn R m¾c nèi tiÕp víi cuén c¶m thuÇn L. NÕu c¶m kh¸ng ZL b»ng R th× c­êng ®é dßng ®iÖn ch¹y qua ®iÖn trë lu«n | | | | | | | | | |
| **A.** | nhanh pha  so víi ®iÖn ¸p hai ®Çu ®o¹n m¹ch. | | | | | | | | | |
| **B.** | chËm pha  so víi ®iÖn ¸p hai ®Çu ®o¹n m¹ch. | | | | | | | | | |
| **C.** | chËm pha  so víi ®iÖn ¸p hai ®Çu ®o¹n m¹ch. | | | | | | | | | |
| **D.** | nhanh pha  so víi ®iÖn ¸p hai ®Çu ®o¹n m¹ch. | | | | | | | | | |
| **C©u 22 :** | §Æt ®iÖn ¸p xoay chiÒu vµo hai ®Çu ®o¹n m¹ch gåm ®iÖn trë thuÇn 40 Ω vµ tô ®iÖn m¾c nèi tiÕp. BiÕt ®iÖn ¸p gi÷a hai ®Çu ®o¹n m¹ch lÖch pha  so víi c­êng ®é dßng ®iÖn trong ®o¹n m¹ch. Dung kh¸ng cña tô ®iÖn b»ng | | | | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** | |  | | **D.** |  |
| **C©u 23 :** | Mét ®iÖn trë thuÇn R m¾c vµo m¹ch ®iÖn xoay chiÒu cã tÇn sè 50Hz, muèn dßng ®iÖn trong m¹ch trÔ pha h¬n ®iÖn ¸p gi÷a hai ®Çu m¹ch mét gãc  ta ph¶i: | | | | | | | | | |
| **A.** | m¾c thªm vµo m¹ch mét cuén c¶m nèi tiÕp víi ®iÖn trë. | | | | | | | | | |
| **B.** | thay ®iÖn trë nãi trªn b»ng mét cuén thuÇn c¶m. | | | | | | | | | |
| **C.** | thay ®iÖn trë nãi trªn b»ng mét tô ®iÖn. | | | | | | | | | |
| **D.** | m¾c thªm vµo m¹ch mét tô ®iÖn nèi tiÕp víi ®iÖn trë. | | | | | | | | | |
| **C©u 24 :** | Chọn phát biểu **sai**: | | | | | | | | | |
| **A.** | Miền nằm giữa ngưỡng nghe và ngưỡng đau gọi là miền nghe được. | | | | | | | | | |
| **B.** | Ngưỡng đau là giá trị cực đại của cường độ âm mà tai người còn chịu được với cảm giác đau đớn, nhức nhối trong tai. | | | | | | | | | |
| **C.** | Âm có tần số càng thấp thì càng “ thanh”. | | | | | | | | | |
| **D.** | Bầu đàn, thân sáo, thân kèn đóng vài trò là hộp cộng hưởng. | | | | | | | | | |
| **C©u 25 :** | Sóng dọc truyền được trong môi trường nào? | | | | | | | | | |
| **A.** | Chỉ truyền được trong chất rắn. | | | | | | | | | |
| **B.** | Truyền được trong chất rắn, chất lỏng, chất khí và cả trong chân không. | | | | | | | | | |
| **C.** | Truyền được trong chất rắn, chất lỏng và chất khí. | | | | | | | | | |
| **D.** | Không truyền được trong chất khí. | | | | | | | | | |
| **C©u 26 :** | Trong các đại lượng đặc trưng của dòng điện xoay chiều, đại lượng nào sau đây dùng giá trị hiệu dụng | | | | | | | | | |
| **A.** | Dòng điện. | **B.** | Tần số. | **C.** | | Chu kỳ. | | **D.** | Công suất. |
| **C©u 27 :** | §Æt ®iÖn ¸p (V) vµo hai ®Çu ®o¹n m¹ch cã ®iÖn trë thuÇn, cuén c¶m thuÇn vµ tô ®iÖn m¾c nèi tiÕp th× dßng ®iÖn qua m¹ch lµ  (A). C«ng suÊt tiªu thô cña ®o¹n m¹ch lµ | | | | | | | | | |
| **A.** | W | **B.** | 100 W | **C.** | | 50 W | | **D.** | W |
| **C©u 28 :** | Sóng ngang truyền được trong môi trường nào? | | | | | | | | | |
| **A.** | Không truyền được trong chất rắn. | | | | **B.** | | Chỉ truyền được trong chất rắn. | | | |
| **C.** | Truyền được trong chất rắn và bề mặt chất lỏng. | | | | **D.** | | Truyền được trong chất rắn, chất lỏng và chất khí. | | | |
| **C©u 29 :** | Trong mạch điện xoay chiều không phânh nhánh RLC độ lệch pha giữa điện áp giữa hai đầu toàn mạch và cường độ dòng điện trong mạch là: thì: | | | | | | | | | |
| **A.** | Mạch có tính cảm kháng. | | | | **B.** | | Mạch có tính trở kháng. | | | |
| **C.** | Mạch có tính dung kháng. | | | | **D.** | | Mạch cộng hưởng điện. | | | |
| **C©u 30 :** | Trong thí nghiệm dao thoa sóng trên mặt nước, hai nguồn A,B dao động cùng pha với tần số ƒ = 40 Hz cách nhau 25 cm, vận tốc truyền sóng là v = 60 cm/s. Một điểm M nằm trên đường trung trực của AB cách trung điểm I của AB 16 cm. Trên đoạn IM có bao nhiêu điểm giao động cùng pha với nguồn. | | | | | | | | | |
| **A.** | 4. | **B.** | 3. | **C.** | | 6. | | **D.** | 5. |
| **C©u 31 :** | Một sóng ngang truyền dọc theo trục Ox có phương trình u=2cos(6πt-4πx) (cm) trong đó t tính bằng giây, x tính bằng mét. Tốc độ truyền sóng là. | | | | | | | | | |
| **A.** | 1,5cm/s | **B.** | 15cm/s | **C.** | | 1,5m/s | | **D.** | 15m/s |
| **C©u 32 :** | §o¹n m¹ch R, cuộn cảm L, C nèi tiÕp. Khi cã céng h­ëng ®iÖn th×: | | | | | | | | | |
| **A.** | C­êng ®é dßng ®iÖn ng­îc pha víi ®iÖn ¸p | | | | **B.** | | §iÖn ¸p gi÷a 2 ®Çu cuén c¶m vµ 2 ®Çu tô ®iÖn b»ng nhau. | | | |
| **C.** | C­êng ®é hiÖu dông cña dßng ®iÖn cùc tiÓu | | | | **D.** | | Tæng trë Z cã gi¸ trÞ lín nhÊt | | | |
| **C©u 33 :** | Mét ®o¹n m¹ch RLC m¾c nèi tiÕp. BiÕt U0L =  U0C . §iÖn ¸p gi÷a 2 ®Çu m¹ch sÏ | | | | | | | | | |
| **A.** | cïng pha víi dßng ®iÖn. | | | | **B.** | | trÔ pha so víi dßng ®iÖn. | | | |
| **C.** | sím pha so víi dßng ®iÖn. | | | | **D.** | | vu«ng pha víi dßng ®iÖn. | | | |
| **C©u 34 :** | Sóng cơ học mà tai người có thể nghe được có tần số khoảng: | | | | | | | | | |
| **A.** | 16Hz đến 2KHz. | **B.** | 16Hz đến 200KHz. | **C.** | | 16Hz đến 20KHz | | **D.** | 16Hz đến 20MHz. |
| **C©u 35 :** | Khi  của mạch điện xoay chiều RLC mắc nối tiếp thì: | | | | | | | | | |
| **A.** | Cường độ dòng điện chậm pha hơn điện áp hai đầu đoạn mạch. | | | | **B.** | | Hệ số công suất cos>1 | | | |
| **C.** | Điện áp hai đầu điện trở thuần R đạt giá trị cực đại. | | | | **D.** | | Trong mạch có cộng hưởng điện. | | | |
| **C©u 36 :** | Ph¸t biÓu nµo sau ®©y lµ ®óng víi m¹ch ®iÖn xoay chiÒu chØ chøa tô ®iÖn? | | | | | | | | | |
| **A.** | Dßng ®iÖn trÔ pha h¬n ®iÖn ¸p mét gãc . | | | | | | | | | |
| **B.** | Dßng ®iÖn sím pha h¬n ®iÖn ¸p mét gãc  . | | | | | | | | | |
| **C.** | Dßng ®iÖn trÔ pha h¬n ®iÖn ¸p mét gãc . | | | | | | | | | |
| **D.** | Dßng ®iÖn sím pha h¬n ®iÖn ¸p mét gãc . | | | | | | | | | |
| **C©u 37 :** | Cường độ của một dòng điện xoay chiều có biểu thức . Cường độ hiệu dụng của dòng điện xoay chiều này là | | | | | | | | | |
| **A.** |  | **B.** |  | **C.** | | . | | **D.** |  |
| **C©u 38 :** | Tại mặt chất lỏng có hai nguồn phát sóng giống nhau A, B cách nhau một đoạn 8cm. Gọi M, N là hai điểm thuộc mặt chất lỏng sao cho MN = 4cm và ABMN là hình thang cân (AB//MN). Bước sóng của sóng trên mặt chất lỏng do các nguồn phát ra là 1cm. Để trong đoạn MN có đúng 5 điểm dao động với biên độ cực đại thì diện tích lớn nhất của hình thang là: | | | | | | | | | |
| **A.** | cm2. | **B.** | cm2 | **C.** | | cm2. | | **D.** | cm2. |
| **C©u 39 :** | Khi có sóng dừng trên dây, khoảng cách 2 bụng sóng liên tiếp bằng | | | | | | | | | |
| **A.** | một số nguyên lần bước sóng. | | | | **B.** | | một bước sóng. | | | |
| **C.** | một nửa bước sóng. | | | | **D.** | | một phần tư bước sóng. | | | |
| **C©u 40 :** | Mét khung d©y dÉn ph¼ng dÑt h×nh ch÷ nhËt cã 500 vßng d©y, diÖn tÝch mçi vßng 54 cm2. Khung d©y quay ®Òu quanh mét trôc ®èi xøng (thuéc mÆt ph¼ng cña khung), trong tõ tr­êng ®Òu cã vect¬ c¶m øng tõ vu«ng gãc víi trôc quay vµ cã ®é lín 0,2 T. Tõ th«ng cùc ®¹i qua khung d©y lµ | | | | | | | | | |
| **A.** | 0,27 Wb | **B.** | 1,08 Wb | **C.** | | 0,81 Wb | | **D.** | 0,54 Wb |

BANG DAP AN LÝ 12

|  |  |
| --- | --- |
| Cau | MÃ 143 |
| 1 | D |
| 2 | B |
| 3 | C |
| 4 | D |
| 5 | A |
| 6 | A |
| 7 | B |
| 8 | A |
| 9 | D |
| 10 | C |
| 11 | C |
| 12 | D |
| 13 | B |
| 14 | A |
| 15 | A |
| 16 | C |
| 17 | A |
| 18 | B |
| 19 | D |
| 20 | B |
| 21 | B |
| 22 | D |
| 23 | B |
| 24 | C |
| 25 | C |
| 26 | A |
| 27 | D |
| 28 | C |
| 29 | A |
| 30 | D |
| 31 | C |
| 32 | B |
| 33 | B |
| 34 | C |
| 35 | A |
| 36 | B |
| 37 | A |
| 38 | D |
| 39 | C |
| 40 | D |