**ĐỀ CƯƠNG HỌC KỲ II**

**MÔN: CÔNG NGHỆ - LỚP 9**

**Năm học: 2018– 2019**

**CÂU HỎI LÝ THUYẾT**

**Câu 1**: Thế nào là mạng điện lắp đặt kiểu nổi, kiểu ngầm?  
**Câu 2**: Khi kiểm tra, bảo dưỡng mạng điện, cần phải kiểm tra những phần tử nào của mạng điện? Trình bày cách kiểm tra các đồ dùng điện.

**Câu 3**: So sánh ưu nhược điểm của các phương pháp lắp đặt dây dẫn điện của mạng điện.

**Câu 4**: Em hãy nêu quy trình lắp đặt mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn

**Câu 5**: Em hãy nêu quy trình lắp đặt mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn

**Câu 6**: Quan sát Sơ đồ mạch điện có thể nhận biết được dây pha và dây trung tính không? Vì sao (Giả sử trên sơ đồ không Kí Hiệu O và A )

**Câu 7**: a) Vẽ sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt của mạch điện gồm 1 cầu chì, 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn

b) Vẽ sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt của mạch điện gồm 2 cầu chì, 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn

**Câu 8*:*** Nêu yêu cầu kĩ thuật của mạng điện lắp đặt dây dẫn kiểu nổi.

**Câu 9:** Khi kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà cần thực hiện các bước như thế nào ?

**Câu 10:** Nêu cách kiểm tra các đồ dùng điện khi kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1**: **Thế nào là mạng điện lắp đặt kiểu nổi, kiểu ngầm?**Dây dẫn được lồng trong các ống nhựa đặt dọc theo trần nhà là đặc điểm của kiểu lắp đặt nào?

Mạng điện lắp đặt kiểu nổi là dây dẫn được lắp đặt nổi trên các vật cách điện như puli sứ, khuôn gỗ hoặc lồng trong đường ống bằng chất cách điện đặt dọc theo trần nhà, cột, dầm xà,…

Mạng điện lắp đặt kiểu ngầm là dây dẫn được đặt trong rãnh của các kết cấu xây dựng như tường, trần, sàn bê tong … và các phần tử kết cấu khác của ngôi nhà.

Dây dẫn được lồng trong các ống nhựa đặt dọc theo trần nhà là đặc điểm của kiểu lắp đặt nổi.  
**Câu 2: Khi kiểm tra, bảo dưỡng mạng điện, cần phải kiểm tra những phần tử của mạng điện:**

Kiểm tra dây dẫn điện

Kiểm tra cách điện của mạng điện:

Kiểm tra ống luồn dây dẫn.

Kiểm tra rò điện

Kiểm tra các thiết bị điện

Cầu dao công tắc

Cầu chì

Ổ cắm điện và phích cắm điện

Kiểm tra các đồ dùng điện

Trình bày cách kiểm tra các đồ dùng điện:

Kiểm tra cách điện của đồ dung điện: các bộ phận cách điện bằng cao su, chất dẻo,

thủy tinh phải nguyên vẹn, không sứt vỡ. Chi tiết nào vỡ cần thay ngay.

Dây dẫn điện không bị hở cách điện, không rạn nứt. Kiểm tra kĩ các chỗ nối vào

phích cắm và chỗ nối vào đồ dung điện; nếu bị gãy có vết rạn nứt thì khi vặn xoắn dễ gây ngắn mạch hoặc chạm điện ra vỏ.

Phải kiểm tra định kì các đồ dùng điện, các đồ dung điện bị hư hỏng phải sửa chữa

ngay. Chỉ khi nào các đồ dung đó đảm bảo các yêu cầu về an toàn điện mới đưa vào sử dụng  
**Câu 3: So sánh ưu nhược điểm của các phương pháp lắp đặt dây dẫn điện của mạng điện.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Kiểu nổi** | **Kiểu chìm** |
| **Ưu điểm** | - Đảm bảo yêu cầu về mặt mĩ thuật và tránh được các tác động xấu của môi trường đến dây dẫn điện  - Dễ dàng kiểm tra, sửa chữa, thay thế khi gặp sự cố | - Vừa tiết kiệm không gian lắp đặt vừa đảm bảo về mĩ quan  - Đảm bảo an toàn điện và phù hợp với nhu cầu sử dụng |
| **Nhược điểm** | - Nếu bố trí không hợp lý sẽ làm mất mĩ quan, chiếm nhiều không gian lắp đặt.  - Khó lắp đặt với kiểu nhà có kiến trúc phực tạp | - Lắp đặt dây dẫn điện thường phải tiến hành song song khi xây nhà ở  - Khó dàng kiểm tra, sửa chữa, thay thế khi gặp sự cố |

**Câu 4: Em hãy nêu quy trình lắp đặt mạch điện 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn**

*Bước 1. Vạch dấu*

Vạch dấu vị trí lắp đặt các thiết bị điện;

Vạch dấu đường đi dây và vị trí lắp đặt đèn.

*Bước 2. Khoan lỗ*

Khoan lỗ bắt vít

Khoan lỗ luồn dây

*Bước 3. Lắp thiết bị điện của bảng điện*

Nỗi dây các thiết bị đóng cắt, bảo vệ trên bảng điện;

Lắp đặt các thiết bị điện vào bảng điện

*Bước 4. Nối dây mạch điện*

Lắp đặt dây dẫn từ bảng điện ra đèn;

Nối dây vào đui đèn. Khi nối dây vào đui đèn, phải buộc một nút trong đui đèn để đảm bảo an toàn khi sử dụng

*Bước 5. Kiểm tra*

Kiểm tra sản phẩm đạt các tiêu chuẩn:

+ Lắp đặt đúng theo sơ đồ

+ Các mối nối đảm bảo an toàn điện, chắc và đẹp;

+ Mạch điện đảm bảo thông mạch.

Nối mạch điện vào nguồn điện cho vận hành thử

**Câu 5: Em hãy nêu quy trình lắp đặt mạch điện 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn**

*Bước 1. Vạch dấu*

Vạch dấu vị trí lắp đặt các thiết bị điện và đèn;

Vạch dấu đường đi dây của mạch điện.

*Bước 2. Khoan lỗ*

Khoan lỗ bắt vít

Khoan lỗ luồn dây

*Bước 3. Lắp thiết bị điện của bảng điện*

Xác định các cực của công tắc

Nỗi dây các thiết bị đóng cắt, bảo vệ trên bảng điện;

Lắp đặt các thiết bị điện vào bảng điện

*Bước 4. Nối dây mạch điện*

Lắp đặt dây dẫn từ bảng điện ra đèn;

Nối dây vào đui đèn.

*Bước 5. Kiểm tra*

Kiểm tra sản phẩm đạt các tiêu chuẩn:

+ Lắp đặt đúng theo sơ đồ

+ Các mối nối đảm bảo an toàn điện, chắc và đẹp;

+ Mạch điện đảm bảo thông mạch.

Nối mạch điện vào nguồn điện cho vận hành thử

**Câu 6: Quan sát Sơ đồ mạch điện có thể nhận biết được dây pha và dây trung tính không? Vì sao (Giả sử trên Sơ đồ không Kí Hiệu O và A )**

 Quan sát sơ đồ mạch điện được vẽ chính xác, *ta có thể nhận biết* được dây pha và dây trung tính Vì các thiết bị điện trên bảng điện(cầu chì, công tắc…) thường được nối với dây pha còn các đồ dung điện (bóng đèn, quạt…) thường lắp với dây trung tính

**Câu 7:**

**a) Vẽ sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt của mạch điện gồm 1 cầu chì, 2 công tắc 3 cực điều khiển 1 đèn**

**b)Vẽ sơ đồ nguyên lý và sơ đồ lắp đặt của mạch điện gồm 2 cầu chì, 2 công tắc 2 cực điều khiển 2 đèn**

O

A

O

A

O

A

**Câu 8*:* Nêu yêu cầu kĩ thuật của mạng điện lắp đặt dây dẫn kiểu nổi.**

**Yêu cầu kĩ thuật của mạng điện lắp đặt dây dẫn kiểu nổi.**

- Đường dây phải song song với vật kiến trúc cao hơn mặt đất 2.5mm trở lên và cách vật kiến trúc không nhỏ hơn 10mm.

- Tổng tiết diện của dây dẫn không vượt quá 40% tiết diện ống.

- Bảng điện phải cách mặt đất tối thiểu từ 1.3 đến 1.5 m.

- Khi dây dẫn đổi hướng hoặc phân nhánh thì phải tăng thêm kẹp ống.

- Không luồn dây khác cấp điện áp vào cùng một ống.

- Đường dây dẫn đi xuyên qua tường hoặc trần nhà phải luồn qua ống, cách điện, hai đầu ống nhô ra khỏi tường 10mm.

**Câu 9: Khi kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà cần thực hiện các bước như thế nào ?**

Kiểm tra dây dẫn điện

Kiểm tra cách điện của mạng điện

Kiểm tra các thiết bị điện

Kiểm tra các đồ dùng điện

**Câu 10:Nêu cách kiểm tra các đồ dùng điện khi kiểm tra an toàn mạng điện trong nhà**

Cách kiểm tra các đồ dùng điện

Kiểm tra cách điện đồ dùng điện: các bộ phận cách điện bằng cao su, chất dẻo, thủy

tinh phải nguyên vẹn, không sứt vỡ. Chi tiết nào vỡ cần phải thay ngay.

Dây dẫn điện không bị hở cách điện,không rạn nứt. Kiểm tra kĩ các chỗ nối vào phích

cắm và chỗ nối vào đồ dùng điện; nếu bị gãy, có vết rạn nứt thì khi vặn xoắn dễ gây ngắn mạch hoặc chạm điện ra vỏ. .

Phải kiểm tra định kì các đồ dùng điện, các đồ dùng điện bị hư hỏng cần được sửa

chữa ngay. Chỉ khi nào những đồ dùng đó đảm bảo các yêu cầu về an toàn điện mới được đưa vào sử dụng.

**c©u hái tr¾c nghiÖm m«n c«ng nghÖ 9**

**C©u 1 :**H·y ®¸nh dÊu (x) vµo « trèng nh÷ng côm tõ nãi vÒ m«i tr­êng lµm viÖc cña nghÒ ®iÖn d©n dông

A. Lµm viÖc ngoµi trêi B. Th­êng ph¶i ®i l­u ®éng

C. Lµm viÖc trong nhµ D. Nguy hiÓm v× lµm viÖc gÇn khu vùc cã ®iÖn

E. TiÕp xóc víi nhiÒu chÊt ®éc h¹i F. Lµm viÖc trªn cao

**C©u 2 :**§äc cÈn thËn nh÷ng c©u sau vµ ®¸nh dÊu (x) vµo cét an toµn hoÆc kh«ng an toµn ®Ó ®ù¬c c©u tr¶ lêi ®óng vÒ thùc hiÖn an toµn lao ®éng

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Néi dung | An toµn | Kh«ng an toµn |
| 1. Trong khi khoan lç trªn b¶ng ®iÖn, t«i vµ mét b¹n bµn luËn vÌ bé phim tèi h«m qua |  |  |
| 2. Trong phßng thùc hµnh ph¶i cã c¸c thiÕt bÞ vËt liÖu ch÷a ch¸y, ®Ó n¬i dÔ thÊy dÔ lÊy |  |  |
| 3. Khi lµm viÖc ph¶i th¸o bá ®ång hå, nhÉn d©y truyÒn ®Ó tr¸nh ch¹m ®iÖn |  |  |
| 4. Phòng thùc hµnh kh«ng cÇn thiÕt cã sè ®iÖn tho¹i cÊp cøu y tÕ |  |  |
| 5. C¾t ®iÖn tr­íc khi thực hiện c¸c c«ng viÖc söa ch÷a ®iÖn |  |  |
| 6. Trong phßng thùc hµnhcã sè ®iÖn tho¹i khÈn cÊp gäi c¶nh s¸t phßng ch¸y ch÷a ch¸y |  |  |
| 7. Buéc tãc vµ mÆc gän gµng vµ ®éi mò b¶o hé khi lµm viÖc |  |  |
| 8. CÇn ph¶i mang c¸c thiÕt bÞ b¶o hé thÝch hîp víi tõng c«ng viÖc |  |  |
| 9. Lµm vÖ sinh s¹ch sÏ n¬i lµm viÖc khi hoµn thµnh c«ng viÖc |  |  |
| 10. Tr­íc khi lµm viÖc chØ cÇn ®äc h­íng dÉn chÝnh kh«ng cÇn ®äc c¸c h­íng dÉn chi tiÕt kh¸c |  |  |

**C©u 3** : H·y ®iÒn nh÷ng côm tõ thÝch hîp vµo chç trèng ....trong c¸c c©u sau:

- Cã nhiÒu lo¹i d©y dÉn ®iÖn. Dùa vµo líp vá c¸ch ®iÖnd©y dÉn ®Ön ®­îc chia thµnh d©y dÉn trÇn vµ d©y dÉn .....(1)....

- Dùa vµo sè lâi vµ sè sîi cña lâi cã d©y mét lâi cã d©y..(2)..lâi , d©y lâi mét sîi vµ d©y lâi..(3).. sîi

**C©u 4:** H·y khoanh trßn vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi mµ em cho lµ ®óng

Khi mua bé d©y dÉn, æ c¾m ®iÖn nèi dµi:

A. ChØ chän d©y cã chiÒu dµi thÝch hîp B.ChØ cÇn chän d©y cã dßng ®iÖn ®Þnh møc thÝch hîp

C. ChØ cÇn chó ý tíi æ c¾m ®iÖn theo nhu cÇu D. KÕt hîp c¶ ba yÕu tè trªn

**C©u 5**: H·y khoanh trßn vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi mµ em cho lµ ®óng

Khi sö dông bé d©y c¾m ®iÖn nèi dµi:

A. ChØ cÇn kiÓm tra xem phÝch c¾m cã bÞ h­ kh«ng B. ChØ cÇn kiÓm tra d©y dÉn cã bÞ ®øt lâi

C. ChØ cÇn kiÓm tra ®Ó ph¸t hiÖn d©y dÉn bÞ háng líp c¸ch ®iÖn

D.CÇn kiÓm tra c¶ ba yÕu tè trªn ®Ó kh¾c phôc

C©u 6: : H·y khoanh trßn vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi ®Ó chØ ra nh÷ng vËt liÖu c¸ch ®iÖn cña m¹ng ®iÖn trong nhµ:

A. Pu li sø B. èng luån d©y C. Vá cÇu ch× D. Vá ®ui ®Ìn E. ThiÕc F. Mica

**C©u 7:** H·y khoanh trßn vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi ®Ó chØ ra ®¹i l­îng ®o cña ®ång hå ®iÖn:

A. C­êng ®é dßng ®iÖn. B. §iÖn trë m¹ch ®iÖn.C. §­êng kÝnh d©y dÉn. D. C«ng suÊt tiªu thô cña m¹ch ®iÖn. E. C­êng ®é s¸ng.

F .§iÖn n¨ng tiªu thô cña ®å dïng ®iÖn. G. §iÖn ¸p.

**C©u 8 :**H·y ®iÒn nh÷ng ®aÞ l­îg ®o t­¬ng øng víi ®ång hå®o ®iÖn vµo b¶ng sau:

|  |  |
| --- | --- |
| §ång hå ®o ®iÖn | §¹i l­îng ®o |
| Ampe kÕ |  |
| O¸t kÕ |  |
| V«n kÕ |  |
| C«ng t¬ |  |
| ¤m kÕ |  |
| §ång hå v¹n n¨ng |  |

**C©u 9:**H·y nèi mçi tªn ë cét A víi kÝ hiÖu ë cét B ®Ó ®­îc c©u tr¶ lêi ®óng

|  |  |
| --- | --- |
| §ång hå ®o ®iÖn | §¹i l­îng ®o |
| 1. Ampe kÕ | a, A |
| 2. O¸t kÕ | b, W |
| 3. V«n kÕ | c, V |
| 4. C«ng t¬ | d, Kw/h |
| 5. ¤m kÕ | e, |
| 6.§ång hå v¹n n¨ng | f, V-A- |

**C©u 10** : H·y ®iÒn tõ hoÆc côm tõ thÝch hîp vµo chç trèng.....trong c¸c c©u sau ®Ó ®­îc c©u ®óng:

A. O¸t kÕ dïng ®Ó ®o....(1)... cña m¹ch ®iÖn B. V«n kÕ ®­îc m¾c... (2) víi m¹ch ®iÖn

C. Ampe kÕ ®­îc m¾c ...(3).. víi m¹ch ®iÖn D. C«ng t¬ ®iÖn dïng ®Ó ®o...(4)... cña m¹ch ®iÖn

**C©u 11** :H·y khoanh trßn vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc ®Çu c©u mµ em cho lµ dóng:

Dông cô ®Ó ®o ®­êng kÝnh vµ chiÒu s©u cña lç lµ

A. Th­íc d©y B. Th­íc gãc C. Th­íc cÆp D. Th­íc dµi

**C©u 12 :**H·y khoanh trßn vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc ®Çu c©u mµ em cho lµ ®óng:

§ång hå ®iÖn ®Ó ®o ®iÖn trë cña m¹ch ®iÖn lµ

A. O¸t kÕ B. Ampe kÕ C. V«n kÕ D.¤m kÕ

**C©u13** :H·y gi¶i thÝch kÝ hiÖu ghi trªn bÒ mÆtc«ng t¬ cßn thiÕu trong b¶ng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | KÝ hiÖu | ý nghÜa kÝ hiÖu |
| 1 | CV 140 | C : c«ng t¬  V : ViÖt Nam  1 : 1 pha hai d©y  4 : qóa t¶i 40%  0 : h×nh d¸ng trßn |
| 2 | 220v |  |
| 3 | 5/20A |  |
| 4 | 900 vßng/kWh |  |
| 5 | CÊp 2 |  |
| 6 | 50 Hz |  |

**C©u 14**: TÝnh ®iÖn n¨ng tiªu thô trong th¸ng 10 cña nhµ em biÕt chØ sè c«ng t¬ th¸ng 9 lµ 2552, chØ sè c«ng t¬ th¸ng 10 lµ2672

H·y khoanh trßn vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi ®óng :

A. 5224 kWh B. 120 kWh C. 250 kWh

**C©u15** : H·y ®¸nh dÊu (x) vµo cét § nÕu c©u ®óng hoÆc cét S nÕu c©u sai :

*Khi l¾p ®Æt vµ b¶o d­ìng c«ng t¬ cÇn ph¶i:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S |
| A. Khi vËn chuyÓn tr¸nh rung l¾c va ®Ëp |  |  |
| B. L¾p ®Æt ë n¬i kh« r¸o, tr¸nh bôi, h¬i ho¸ chÊt ¨n mßn kim lo¹i |  |  |
| C. Khi l¾p ®Æt ph¶i ®Ó c«ng t¬ ë vÞ trÝ th¼ng ®øng, gãc lÖch vÒ c¸c phÝa kh«ng qu¸ 30 |  |  |
| D. Khi l¾p ph¶i ®Ó c«ng t¬ n»m ngang |  |  |
| E. Ph¶i ®Êu d©y theo ®óng s¬ ®å cã ë bªn trong khe ®Êu d©y |  |  |

**C©u 16**: H·y nèi mçi côm tõ ë cét A víi côm tõ ë cét B ®Ó ®­îc c©u tr¶ lêi ®óng:

*Néi dung c¸c b­íc cña quy tr×nh ®Êu d©y lµ.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A |  | B |
| B­íc 1: |  | A. Lµm s¹ch lâi |
| B­íc 2 : |  | B. Hµn mèi lèi |
| B­íc 3 : |  | C. Bãc vá d©y dÉ ®iÖn |
| B­íc 4 : |  | D . Nèi d©y |
| B­íc 5 : |  | E. KiÓm tra mèi nèi |
| B­íc 6 : |  | F. C¸ch ®iÖn mèi nèi |

**C©u 17:** H·y ®¸nh dÊu (x) vµo cét § nÕu c©u ®óng hoÆc cét S nÕu c©u sai :

*Khi l¾p ®Æt vµ b¶o d­ìng c«ng t¬ cÇn ph¶i:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Néi dung* | *§* | *S* |
| *A. Ph¶i dïng giÊy r¸p ®Ó lµm s¹ch lâi d©y dÉn ®Õn khi cã ¸nh kim tr­íc khi nèi* |  |  |
| *B. Lµm s¹ch lâi d©y ®Ód©y dÉn mÒm dÏo cho dÔ nèi* |  |  |
| *C. Ph¶i lµm s¹ch lâi d©y dÉn tr­í khi nèi dÓ mèi nèi tiÕp xóc tèt* |  |  |
| *D. Lµm s¹ch lâi d©y d©y dÉn b»ng dao tèt h¬n b»ng giÊy r¸p* |  |  |
| *E. Khi bãc vá c¸ch ®iÖn kh«ng ®­îc c¾t vµo lâi d©y* |  |  |

**C©u 18**: : H·y nèi mçi côm tõ ë cét A víi côm tõ ë cét B ®Ó ®­îc c©u tr¶ lêi ®óng:

*Néi dung c¸c b­íc cña quy tr×nh hµn mèi nèi d©y dÉn lµ.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A |  | B |
| B­íc 1: |  | A. L¸ng nhùa th«ng |
| B­íc 2 : |  | B. Lµm s¹ch lâi |
| B­íc 3 : |  | C. Hµn thiÕc mèi nèi |

**C©u 19** : H·y nèi mçi côm tõ ë cét A víi côm tõ ë cét B ®Ó ®­îc c©u tr¶ lêi ®óng:

*Néi dung c¸c b­íc cña tr×nh tù vÏ s¬ ®å l¾p ®Æt m¹ch ®iÖn lµ.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A |  | B |
| B­íc 1: |  | A. X¸c ®Þnh vÞ trÝ ®Ó b¶ng ®iÖn bãng ®Ìn |
| B­íc 2 : |  | B. X¸c ®Þnhn vÞ trÝ c¸c thiÕt bÞ trªn b¶ng ®iÖn |
| B­íc 3: |  | C. VÏ ®­êng d©y nguån |
| B­íc 4 : |  | D. VÏ ®­êng d©y dÉn ®iÖn theo s¬ ®å nguªn lý |

**C©u 20** : H·y s¾p sÕp theo thø tù ®Ó thÓ hiÖn tr×nh tù khoan:

1. L¾p chÆt mòi khoan vµo bÇu cÆp cña khoan. 2. Khoan måi c¸c vÞ trÝ ®¸nh dÊu.

3. Chän mòi khoan cã kÝch th­íc phï hîp víi lç khoan.

4. §Æt mòi khoan ®óng dÊu t©m lç ng¾m chØnh mòi khoan th¼ng gãc víi vËt ®­îc khoan , khoan tõ tõ tr¸nh gÉy mòi khoan.

5. LÊy dÊu t©m cña lç khoan xuyªn (lç luån d©y) vµ kh«ng xuyªn (b¾t vÝt) trªn b¶ng ®iÖn

**C©u 21**:H·y ®iÒn sè thø tù vµo « trèng ë cuèi c©u ®Ó chØ ra c¸c thø tù c¸c c«ng ®o¹n cña quy tr×nh l¾p ®Æt mÆch ®iÖn b¶ng ®iÖn:

A. Khoan lç b¶ng ®iÖn B. L¾p TB§ vµo B§

C. Nèi d©y TB§ cña B§ D. V¹ch dÊu E. KiÓm tra

**C©u 22** : H·y ®¸nh dÊu x vµo cét § nh÷ng c©u em cho lµ ®óng hoÆc cét S nh÷ng c©u em cho lµ sai. G¹ch ch©n nh÷ng tõ hoÆc côm tõ sai vµ söa l¹i cho ®óng.

*C¸c phÇn tö cña ®Ìn èng huúnh quang ®­îc nèi :*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S | Söa thµnh ®óng |
| 1. T¾c te ®­îc nèi song song víi hai ®iÖn cùc vña ®Ìn èng huúnh quang. |  |  |  |
| 2. CÇu ch× vµ c«ng t¾c ®­îc nèi vµo d©y trung tÝnh. |  |  |  |
| 3. ChÊn l­u m¾c nèi tiÕp víi m¹ch ®iÖn dÌn èng huúnh quang. |  |  |  |
| 4. CÇu ch× vµ c«ng t¾c ®­îc nèi vµo d©y pha. |  |  |  |

**C©u 23:** H·y khoanh vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi mµ em cho lµ ®óng vÒ c¸ch kiÓm tra ®¬n gi¶n c¸c phÇn tö cña bé ®Ìn huúnh quang.*KiÓm tra bãng ®Ìn huúnh quang:*

A. Hai ®Çu bãng ®Ìn kh«ng bÞ vÖt ®en. B. Hai ®u«i ®Ìn kh«ng bÞ lỏng lÎo, rØ.

C. Hai ®iÖn cùc ®Ìn không bÞ ®øt. D. C¶ ba chØ tiªu trªn.

**C©u 24:** H·y khoanh vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi mµ em cho lµ ®óng vÒ c¸ch kiÓm tra ®¬n gi¶n c¸c phÇn tö cña bé ®Ìn huúnh quang. *KiÓm tra trÊn l­u:*

A. ChÊn l­u kh«ng bÞ rß ®iÖn ra vá. B. Sè ®Çu d©y ra cña chÊn l­u.

C. T×m hiÓu s¬ ®å ®Êu d©y. D. C¶ ba yÕu tè trªn.

**C©u 25:** H·y khoanh vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi mµ em cho lµ ®óng vÒ c¸ch kiÓm tra ®¬n gi¶n c¸c phÇn tö cña bé ®Ìn huúnh quang.

*Thay t¾c te vµo 1 bé ®Ìn huúng quang ®ang lµm viÖc tèt biÓu hiÖn nµo sau ®©y thÓ hiÖn t¾c te ®­îc kiÓm tra cã chÊt l­îng tèt.*

A. §Ìn kh«ng s¸ng. B. Hai ®iÖn cùc ®Ìn s¸ng ®á, ®Ìn kh«ng ph¸t s¸ng.

C. §Ì nhÊp nh¸y l©u míi sang.D.§Ìn nhÊp nh¸y vµi lÇn råi s¸ng ngay.

**C©u 26** : H·y ®¸nh dÊu x vµo cét § nh÷ng c©u em cho lµ ®óng hoÆc cét S nh÷ng c©u em cho lµ sai. G¹ch ch©n nh÷ng tõ hoÆc côm tõ sai vµ söa l¹i cho ®óng.

*C¸c phÇn tö cña m¹ch ®iÖn ®­îc nèi víi nhau nh­ sau:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S | Söa thµnh ®óng |
| 1. CÇu ch× 1, c«ng t¾c 1, bãng ®Ìn 1 ®­îc m¾c nèi tiÕp víi nhau t¹o thµnh m¹ch nh¸nh. |  |  |  |
| 2. CÇu ch× 2, c«ng t¾c 2. bãng ®Ìn 2 ®­îc nèi song song t¹o thµnh m¹ch nh¸nh 2. |  |  |  |
| 3. M¹ch nh¸nh bãng ®Ìn 1 ®­îc m¾c nèi tiÕp víi m¹ch nh¸nh ®Ìn 2. |  |  |  |
| 4. §Çu d©y cña c¸c cÇu ch×1,2 ®­îc nèi vµo d©y trunh tÝnh. |  |  |  |

**C©u 27**: H·y nèi mçi côm tõ ë cét A víi côm tõ ë cét B ®Ó ®­îc c©u tr¶ lêi ®óng:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cét A |  | Cét B |
| A. L¾p ®Æt thiÕt bÞ ®iÖn cña b¶ng ®iÖn.  B. Nèi d©y dÉn m¹ch ®iÖn gåm c¸c c«ng viÖc.  C. KiÓm tra m¹ch ®iÖn sau khi l¾p ®Æt gåm c¸c c«ng viÖc. |  | 1. KiÓm tra d©y dÉn ®­îc m¾c theo ®óng s¬ ®å nguyªn lý.  2. X¸c ®Þnh c¸c cùc cña c«ng t¾c.  3. Nèi d©y dÉn tõ b¶ng ®iÖn ra ®Ìn.  4. Nèi d©y c¸c thiÕt bÞ ®iÖn cña b¶ng ®iÖn.  5. Nèi d©y vµo ®ui ®Ìn.  6. KiÓm tra th«ng m¹ch.  7. L¾p c¸c thiÕt bÞ vµo b¶ng ®iÖn.  8. Nèi m¹ch ®iÖn vµo nguån ®iÖn vµ ch¹y thö.  9. KiÓm tra c¸c mèi nèi d©y dÉn tr­íc khi vËn hµnh thö m¹ch ®iÖn. |

**C©u 28** : H·y ®¸nh dÊu x vµo cét § nh÷ng c©u em cho lµ ®óng hoÆc cét S nh÷ng c©u em cho lµ sai. G¹ch ch©n nh÷ng tõ hoÆc côm tõ sai vµ söa l¹i cho ®óng

*Mét sè yªu cÇu kü thuËt cña m¹ch ®iÖn l¾p d©y dÉn kiÓu næi lµ:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S | Söa thµnh ®óng |
| 1. Khi d©y dÉn l¾p ®Æt næi ®æi h­íng hoÆc ph©n nh¸nh cÇn t¨ng thªm kÑp gi÷ èng. |  |  |  |
| 2. Khi ®­êng d©y dÉn ®i qua t­êng hoÆc trÇn nhµ kh«ng cÇn luån d©y qua èng sø. |  |  |  |
| 3. Khi luån d©y qua t­êng hoÆc trÇn nhµ hai ®Çu èng sø ph¶i nh« ra khái t­êng 10mm. |  |  |  |
| 4. Kh«ng ®­îc luån c¸c ®­êng d©y dÉn kh¸c cÊp ®iÖn ¸p vµo chung mét èng luån d©y. |  |  |  |

**C©u 29** : H·y ®¸nh dÊu x vµo cét B ®ể chØ ra nh÷ng c©u viÕt vÒ ®Æc ®iÓm cña m¹ng ®iÖn l¾p ®Æt kiÓu ngÇm. *Mét sè dÆc ®iÓm cña m¹ng ®iÖn l¾p ®Æt kiÓu ngÇm lµ :*

|  |  |
| --- | --- |
| Néi dung(A) | B |
| 1. §­êng d©y dÉn ®­îc l¾p ®Æt trªn c¸c puli sø , khu«n gç.... |  |
| 2. D©y dÉn ®­îc ®Æt trong r·nhc¸c kÕt cÊu x©y dùng vµ c¸c phÇn tö kÕt cÊu kh¸c cña ng«i nhµ. |  |
| 3. DÔ t×m ra nguyªn nh©n h­ háng vµ dÔ söa ch÷a |  |
| 4. Ph­¬ng thøc ®Æt d©y dÉn ph¶i phï hîp víi ®Æc ®iÓm kÕt cÊu cña ng«i nhµ, kiÕn chóc c«ng tr×nh vµ an toµn ®iÖn. |  |
| 5. §¶m b¶o ®­îc yªu cÇu mü thuËt, tr¸nh ®­îc t¸c ®éng xÊu cña m«i tr­êng ®Õn d©y dÉn ®iÖn nh­ng khã söa ch÷a. |  |

**C©u 30:** H·y khoanh vµo ch÷ c¸i ®øng tr­íc c©u tr¶ lêi mµ em cho lµ ®óng.

*Khi kiÓm tra ®Ó ®¶m b¶o an toµn cho m¹ng ®iÖn trong nhµ:*

A. ChØ cÇn kiÓm tra d©y dÉn ®iÖn.

B. ChØ cÇn kiÓm c¸c ®å dïng ®iÖn.

C. ChØ cÇn kiÓm tra c¸c thiÕt bÞ ®iÖn.

D. CÇn ph¶I kiÓm tra tÊt c¶ c¸c phÇn tö cña m¹ng ®iÖn.

**C©u 31:** H·y ®¸nh dÊu x vµo cét § nÕu c©u ®óng hoÆc S nÕu c©u sai.

*H­íng chuyÓn ®éng cña nót ®ãng c¾t cña cÇu dao , c«ng t¾c, ¸p t«m¸t:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S |
| 1. Khi ®ãng m¹ch ®iÖn h­íng chuyÓn ®éng cña nóm ®ãng - c¾t h­íng lªn trªn |  |  |
| 2. Khi ®ãng m¹ch ®iÖn h­íng chuyÓn ®éng cña nóm ®ãng - c¾t h­íng sang ph¶i |  |  |
| 3. Khi c¾t m¹ch ®iÖn h­íng chuyÓn ®éng cña nóm ®ãng - c¾t h­íng sang ph¶i |  |  |
| 4. Khi c¾t m¹ch ®iÖn h­íng chuyÓn ®éng cña nóm ®ãng - c¾t h­íng sang ph¶i |  |  |

**C©u32:** H·y ®­a ra ph­¬ng ¸n kh¾c phôc (cét B) c¸c tr­êng hîp ( cét A) khi kiÓm tra cÇudao, c«ng t¾c , ¸pt«m¸t.

|  |  |
| --- | --- |
| HiÖn t­îng (A) | C¸ch kh¾c phôc (B) |
| 1. Vá c«ng t¾c bÞ søt hoÆc bÞ vì. |  |
| 2. Mèi nèi d©y dÉn cña c«ng t¾c, cÇu dao tiÕp xóc kh«ng tèt hoÆc bÞ hang. |  |
| 3. èc vÝt sau mét thêi gian sö dông bÞ láng ra. |  |

**ĐÁP ÁNc©u hái tr¾c nghiÖm m«n c«ng nghÖ 9**

**C©u 1 :**§¸p ¸n :C©u ®óng A; B; C; D; F

**C©u 2 :**An toµn : C©u 2; 3; 5; 6; 7; 8; 9; Kh«ng an toµn: C©u 1; 4; 10

**C©u 3** : §¸p ¸n : 1: bäc c¸ch ®iÖn; 2: nhiÒu lâi; 3: nhiÒu sîi

**C©u 4:** §¸p ¸n : D

**C©u 5**: §¸p ¸n : D

C©u 6: : §¸p ¸n : A; B; C; D; F

**C©u 7:** §¸p ¸n :A; B; D; F; G

**C©u 8 :**®¸p ¸n

|  |  |
| --- | --- |
| §ång hå ®o ®iÖn | §¹i l­îng ®o |
| Ampe kÕ | A |
| O¸t kÕ | W |
| V«n kÕ | V |
| C«ng t¬ | Kw/h |
| ¤m kÕ |  |
| §ång hå v¹n n¨ng | V-A- |

**C©u 9:**§¸p ¸n : 1 - a; 2-b ; 3- c ; 4- d; 5- e ; 6 - f

**C©u 10** : §¸p ¸n: 1: c«ng suÊt tiªu thô ; 2 : song song ;3 : nèi tiÕp ; 4: ®iÖn n¨ng tiªu thô

**C©u 11** :§¸p ¸n : D

**C©u 12 :**§¸p ¸n :D

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | KÝ hiÖu | ý nghÜa kÝ hiÖu |
| 1 | CV 140 | C : c«ng t¬ V : ViÖt Nam  1 : 1 pha hai d©y 4 : qóa t¶i 40%  0 : h×nh d¸ng trßn |
| 2 | 220v | ®iÖn ¸p ®Þnh møc |
| 3 | 5/20A | 5A dßng ®iÖn nhá nhÊt  20A dßng ®iÖn qu¸ t¶i |
| 4 | 900 vßng/kWh | Lµ h»ng sè c«ng t¬ : 900 vßng quay cña ®Üa nh«m øng víi 1kWh |
| 5 | CÊp 2 | §é chÝnh x¸c cÊp 2 |
| 6 | 50 Hz | TÇn sè dßng ®iÖn |

**C©u13** :§¸p ¸n :

**C©u 14**: §¸p ¸n : B

**C©u15** : §¸p ¸n :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S |
| A. Khi vËn chuyÓn tr¸nh rung l¾c va ®Ëp | x |  |
| B. L¾p ®Æt ë n¬i kh« r¸o, tr¸nh bôi, h¬i ho¸ chÊt ¨n mßn kim lo¹i | x |  |
| C. Khi l¾p ®Æt ph¶i ®Ó c«ng t¬ ë vÞ trÝ th¼ng ®øng, gãc lÖch vÒ c¸c phÝa kh«ng qu¸ 30 | x |  |
| D. Khi l¾p ph¶i ®Ó c«ng t¬ n»m ngang |  | x |
| E. Ph¶i ®Êu d©y theo ®óng s¬ ®å cã ë bªn trong khe ®Êu d©y | x |  |

**C©u 16**: §¸p ¸n : 1 - C; 2 - A ; 3 - D ; 4 - E ; 5 - B ; 6 - F

C©u 17: §¸p ¸n :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S |
| A. Ph¶i dïng giÊy r¸p ®Ó lµm s¹ch lâi d©y dÉn ®Õn khi cã ¸nh kim tr­íc khi nèi | x |  |
| B. Lµm s¹ch lâi d©y ®Ó d©y dÉn mÒm dÏo cho dÔ nèi |  | x |
| C. Ph¶i lµm s¹ch lâi d©y dÉn tr­í khi nèi dÓ mèi nèi tiÕp xóc tèt | x |  |
| D. Lµm s¹ch lâi d©y d©y dÉn b»ng dao tèt h¬n b»ng giÊy r¸p |  | x |
| E. Khi bãc vá c¸ch ®iÖn kh«ng ®­îc c¾t vµo lâi d©y | x |  |

**C©u 18**: §¸p ¸n : 1 - B ; 2 - A; 3 - C

**C©u 19** : §¸p ¸n : 1 - C ; 2 - B ; 3 - D ; 4 - A

**C©u 20** : §¸p ¸n : 1- 5 - 2 - 3 - 4

**C©u 21**: §¸p ¸n : 1 - D ; 2 - A ; 3 - B ; 4 - C ; 5 - E

**C©u 22** : §¸p ¸n :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S | Söa thµnh ®óng |
| 1. T¾c te ®­îc nèi song song víi hai ®iÖn cùc vña ®Ìn èng huúnh quang |  | x | nèi tiÕp |
| 2. CÇu ch× vµ c«ng t¾c ®­îc nèi vµo d©y trung tÝnh |  | x | Pha |
| 3. ChÊn l­u m¾c nèi tiÕp víi m¹ch ®iÖn dÌn èng huúnh quang | x |  |  |
| 4. CÇu ch× vµ c«ng t¾c ®­îc nèi vµo d©y pha | x |  |  |

**C©u 23**: §¸p ¸n : D

**C©u 24:** §¸p ¸n : D

**C©u 25:** §¸p ¸n : D

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S | Söa thµnh ®óng |
| 1. CÇu ch× 1, c«ng t¾c 1, bãng ®Ìn 1 ®­îc m¾c nèi tiÕp víi nhau t¹o thµnh m¹ch nh¸nh | x |  |  |
| 2. . CÇu ch× 2, c«ng t¾c 2. bãng ®Ìn 2 ®­îc nèi song song t¹o thµnh m¹ch nh¸nh 2 |  | x | nèi tiÕp |
| 3. M¹ch nh¸nh bãng ®Ìn 1 ®­îc m¾c nèi tiÕp víi m¹ch nh¸nh ®Ìn 2 |  | x | song song |
| 4§Çu d©y cña c¸c cÇu ch×1,2 ®­îc nèi vµo d©y trunh tÝnh |  | x | pha |

**C©u 26** : §¸p ¸n

**C©u 27**: §¸p ¸n : 1 - B,C,G,A 2 - E,H,D 3 - I,F

**C©u 28** : §¸p ¸n :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S | Söa thµnh ®óng |
| 1. Khi d©y dÉn l¾p ®Æt næi ®æi h­íng hoÆc ph©n nh¸nh cÇn t¨ng thªm kÑp gi÷ èng | x |  |  |
| 2. Khi ®­êng d©y dÉn ®i qua t­êng hoÆc trÇn nhµ kh«ng cÇn luån d©y qua èng sø |  | x | cã |
| 3. Khi luån d©y qua t­êng hoÆc trÇn nhµ hai ®Çu èng sø ph¶i nh« ra khái t­êng 10mm | x |  |  |
| 4. Kh«ng ®­îc luån c¸c ®­êng d©y dÉn kh¸c cÊp ®iÖn ¸p vµo chung mét èng luån d©y | x |  |  |

**C©u 29** : §¸p ¸n :

|  |  |
| --- | --- |
| Néi dung(A) | B |
| 1. §­êng d©y dÉn ®­îc l¾p ®Æt trªn c¸c puli sø , khu«n gç.... |  |
| 2. D©y dÉn ®­îc ®Æt tron r·nhc¸c kÕt cÊu x©y dùng vµ c¸c phÇn tö kÕt cÊu kh¸c cña ng«i nhµ. | x |
| 3. DÔ t×m ra nguyªn nh©n h­ háng vµ dÔ söa ch÷a |  |
| 4. Ph­¬ng thøc ®Æt d©y dÉn ph¶i phï hîp víi ®Æc ®iÓm kÕt cÊu cña ng«i nhµ, kiÕn chóc c«ng tr×nh vµ an toµn ®iÖn | x |
| 5. §¶m b¶o ®­îc yªu cÇu mü thuËt, tr¸nh ®­îc t¸c ®éng sÊu cña m«i tr­êng ®Õn d©y dÉn ®iÖn nh­ng khã söa ch÷a | x |

**C©u 30:** §¸p ¸n :

|  |  |
| --- | --- |
| HiÖn t­îng(A) | C¸ch kh¾c phôc(B) |
| 1. Vá c«ng t¾c bÞ søt hoÆc bÞ vì | Thay vá hoÆc thay c«ng t¾c míi |
| 2. Mèi nèi d©y dÉn cña c«ng t¾c, cÇu dao tiÕp xóc kh«ng tèt hoÆc bÞ háng | Nèi l¹i hoÆc thay míi |
| 3. èc vÝt sau mét thêi gian sö dông bÞ láng ra | VÆn l¹i èc cho chÆt |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Néi dung | § | S |
| 1. Khi ®ãng m¹ch ®iÖn h­íng chuyÓn ®éng cña nóm ®ãng - c¾t h­íng lªn trªn | x |  |
| 2. Khi ®ãng m¹ch ®iÖn h­íng chuyÓn ®éng cña nóm ®ãng - c¾t h­íng sang ph¶i |  | x |
| 3. Khi c¾t m¹ch ®iÖn h­íng chuyÓn ®éng cña nóm ®ãng - c¾t h­íng xuèn d­íi | x |  |
| 4. Khi c¾t m¹ch ®iÖn h­íng chuyÓn ®éng cña nóm ®ãng - c¾t h­íng sang ph¶i |  | x |

**C©u 31:** §¸p ¸n :

**C©u32:** §¸p ¸n : D