**NỘI DUNG ÔN TẬP THI HKII – NGHỀ ĐIỆN**

**CHƯƠNG IV: MẠNG ĐIỆN TRONG NHÀ**

**157. Khi thiết kế chiếu sáng phòng ta thường bắt đầu bằng công việc xác định :**

A. Cường độ sáng. B. Độ rọi.

C. Quang thông tổng. D. Công suất đèn.

**158. Năng lượng do nguồn sáng phát ra trong một đơn vị thời gian là :**

A. Quang thông. B. Quang phổ.

C. Cường độ sáng. D. Hiệu suất phát quang.

**159. Nhà ở, khu vực yêu cầu chiếu sáng trung bình sẽ chọn độ rọi là :**

A. 500 lx. B. 400 lx. C. 300 lx. D. 200 lx.

**160. Mật độ quang thông chiếu trên một mặt phẳng gọi là :**

A. Cưòng độ sáng. B. Độ rọi.

C. Quang thông tổng. D. Công suất đèn.

**161. Cầu chì là khí cụ dùng để :**

A. Bảo vệ mạch điện.

B. Đóng cắt thiết bị điện.

C. Bảo vệ quá tải và ngắn mạch cho thiết bị và đường dây.

D. Bảo vệ quá tải cho thiết bị điện và đường dây.

**162. Bước đầu tiên trong tính toán, thiết kế mạng điện trong nhà là:**

A. Chọn dây dẫn, thiết bị đòng cắt và bảo vệ.

B. Xác định mục đích, yêu cầu sử dụng mạng điện.

C. Đưa ra các phương án thiết kế và chọn phương án thích hợp.

D. Xác định yêu cầu sử dụng, chọn phương án thiết kế, chọn dây và thiết bị.

**163. Tỉ số giữa quang thông và công suất của đèn (/P)gọi là :**

A. Độ rọi. B. Độ chói.

C. Cường độ sáng. D. Hiệu suất phát quang

**164. Quang thông phát ra của nguồn sáng phụ thuộc vào :**

A. Công suất điện tiêu thụ và loại thiết bị chiếu sáng

B. Công suất định mức và loại thiết bị chiếu sáng

C. Cường độ sáng và độ chói của thiết bị chiếu sáng

D. Hiệu suất phát quang của thiết bị chiếu sáng

**165. Quang thông có đơn vị**  **là :**

A. Lux (lx). B. Lumen (lm).

C. Candela (cd). D. Candela trên mét vuông ( cd/m2 ).

**166. Độ rọi có đơn vị**  **là :**

A. Lux (lx). B. Lumen (lm).

C. Candela (cd). D. Candela trên mét vuông ( cd/m2 ).

**167. Độ chói có đơn vị**  **là :**

A. Lux (lx). B. Lumen (lm).

C. Candela (cd). D. Candela trên mét vuông ( cd/m2 ).

**168. Đại lượng đo ánh sáng nào được quan tâm nhất khi tính toán chiếu sáng :**

A. Quang thông. B. Độ chói. C. Độ rọi. D. Công suất đèn.

**169 Cường độ sáng có đơn vị**  **là :**

A. Lux (lx). B. Lumen (lm).

C. Candela (cd). D. Candela trên mét vuông ( cd/m2 ).

**170. Ưu điểm của đèn sợi đốt là :**

A. Hiệu suất phát quang cao, tuổi thọ dài

B. Giá thành rẻ, đơn giản, dễ sử dụng, dễ sưả chữa, phát sáng ổn định

C. Phát sáng ổn định, không phụ thuộc nhiệt độ và độ ẩm môi trường

D. Hiệu suất phát quang thấp, ít hư hỏng, tuổi thọ dài.

**171. Nhược điểm của đèn sợi đốt là :**

A. Giá thành cao, hiệu suất phát quang thấp, sinh nhiệt nhiều

B. Hiệu suất phát quang thấp, tuổi thọ ngắn, phát ánh sáng nóng

C. Giá thành cao, phức tạp, phát sáng không ổn định khi môi trường thay đổi

D. Phức tạp, dễ hỏng, hiệu suất phát quang thấp, tuổi thọ ngắn.

**172. Độ chói lớn nhất gây nên hiện tượng lóa mắt là :**

A. 5000 cd/m2. B. 500 cd/m2. C. 1000 cd/m2. D. 2000 cd/m2.

**173. Công suất yêu cầu của phụ tải đối với mạng điện được tính :**

A. Bằng tổng công suất các phụ tải trong mạng điện Pt  + 20%

B. Bằng tổng công suất các phụ tải trong mạng điện Pt  x hệ số yêu cầu Kyc

C. Bằng tổng công suất các phụ tải trong mạng điện Pt  + hệ số dự trữ K

D. Bằng tổng công suất các phụ tải trong mạng điện Pt  - 20%

**174. Đây là kí hiệu của :**

A. Động cơ điện. B. Máy biến áp.

C. Công tơ điện. D. Máy phát điện.

**175. Đây là kí hiệu của :**

A. Động cơ điện. B. Máy biến áp.

C. Công tơ điện. D. Máy phát điện.

kWh

**176. Đây là kí hiệu của :**

A. Động cơ điện. B. Máy biến áp.

C. Công tơ điện. D. Máy phát điện.

**177. Quang thông tổng được tính toán bằng công thức :**

A . tổng  = K .ES/ Ksd  (lm). B .tổng  = K .EF/ Ksd (lm).

C . tổng  = Ksd .ES/ K (lm). D . tổng  = K .Es/ Ksd (lm).

**178. Loại đèn nào sau đây có hiệu suất phát quang cao nhất :**

A. Đèn pin. B. Đèn compact huỳnh quang.

C. Đèn ống huỳnh quang loại thường. D. Đèn sợi đốt.

**179. Để thể hiện rõ vị trí của các phần tử trong mạch điện ta dùng :**

A Sơ đồ cấu tạo của mạch điện. B. Sơ đồ lắp đặt của mạch điện.

C. Sơ đồ nguyên lí của mạch điện. D. Sơ đồ cấp điện của mạch điện.

**180. Để thể hiện rõ mối liên hệ về điện của các phần tử trong mạch điện ta dùng:**

A Sơ đồ cấu tạo của mạch điện B. Sơ đồ lắp đặt của mạch điện

C. Sơ đồ nguyên lí của mạch điện D. Sơ đồ nguyên lí và cấu tạo của mạch điện

**181. Nhược điểm của đặt mạng điện theo kiểu phân nhánh từ đường dây trục chính là :**

A. Dùng nhiều bảng điện nhánh nên ảnh hưởng đến yêu cầu thẩm mỹ

B. Thi công phức tạp, sử dụng nhiều dây và thiết bị bảo vệ, chi phí cao

C. Việc lắp đặt phức tạp, tốn nhiều bảng điện, thời gian thi công lâu

D. Sử dụng nhiều bảng điện, tốn nhiều dây và thiết bị bảo vệ

**182. Công tắc 3 cực thường được sử dụng phổ biến ở các mạch đèn :**

A. Mạch đèn thay đổi ánh sáng B. Mạch đèn cầu thang

C. Mạch đèn nhà kho D. Mạch đèn phòng học.

**183. Một mạch điện gồm nhiều bóng đèn mắc song song, nếu có một bóng bị đứt thì :**

A. Một số bóng đèn sáng, một số bóng đèn không sáng.

B. Các bóng đèn sáng bình thường ngoại trừ bóng đứt.

C. Các bóng đèn sáng mờ.

D. Tất cả các bóng dèn trong mạch đều không sáng.

**184. Một mạch điện gồm nhiều bóng đèn mắc nối tiếp, nếu có một bóng bị đứt thì :**

A. Một số bóng đèn sáng, một số bóng đèn không sáng.

B. Các bóng đèn sáng bình thường ngoại trừ bóng đứt.

C. Các bóng đèn sáng mờ.

D. Tất cả các bóng dèn trong mạch đều không sáng.

**185. Mạch điện có một bóng đèn có thể tắt, mở ở hai vị trí khác nhau là:**

A. Mạch đèn sợi đốt đơn giản. B. Mạch đèn cầu thang.

C. Mạch đèn thay đổi ánh sáng. D. Mạch đèn sáng luân phiên.

**186. Hy cho biết đèn nào sau đây có hiệu suất phát quang cao nhất ?**

A . Đèn compact huỳnh quang 220v có p = 20 (w) ;  = 1400 (lm).

B . Đèn compact huỳnh quang 220v có p = 23 (w) ;  = 1800 (lm).

C . Đèn ống huỳnh quang 220v có p = 40 (w) ;  = 1720 (lm).

D . Đèn ống huỳnh quang 220v cĩ p = 65 (w) ;  = 4900(lm).

**187. Độ rọi cho ta biết được :**

A. Mức được chiếu sáng của bề mặt.

B. Mức độ chiếu sáng của phịng học.

C. Mức độ chiếu sáng của một bóng đèn.

D. Lượng nh sng của những nguồn sng pht ra.

**188. Để có quang thông tổng 51000 lm cần dùng bao nhiêu đèn có quang thông 3200lm :**

A. 10 đèn. B. 12 đèn. C. 14 đèn. D. 16 đèn.

**189. Mạch điện có hai công tắc được bố trí ở hai vị trí khác nhau để điều khiển một đèn, đó là:**

A. Mạch đèn đơn giản dạng độc lập. B. Mạch đèn cầu thang.

C. Mạch đèn sáng luân phiên. D. Mạch đèn thay đổi ánh sáng.

**190. Ưu điểm của lắp đặt mạng điện theo kiểu phân nhánh từ đường dây trục chính là :**

A. Bảo vệ chọn lọc, sử dụng thuận tiện, đạt yêu cầu thẩm mỹ

B. Thi công đơn giản, sử dụng ít dây và thiết bị bảo vệ, chi phí thấp

C. Thi công đơn giản, đảm bảo an toàn, đạt yêu cầu thẩm mỹ

D. Sự cố quá tải trong từng nhánh không ảnh hưởng toàn bộ mạng điện

**191 . Ưu điểm của lắp đặt mạng điện theo kiểu tập trung là :**

A. Bảo vệ chọn lọc, sử dụng thuận tiện, đạt yêu cầu thẩm mỹ

B. Thi công đơn giản, sử dụng ít dây và thiết bị bảo vệ

C. Thi công đơn giản, đảm bảo an toàn, đạt yêu cầu thẩm mỹ

D. Bảo vệ chọn lọc, sử dụng ít dây và thiết bị bảo vệ, chi phí thấp

**192. Nhược điểm của đặt mạng điện theo kiểu tập trung là :**

A. Dùng nhiều bảng điện nhánh nên ảnh hưởng đến yêu cầu thẩm mỹ

B. Thi công phức tạp, sử dụng nhiều dây và thiết bị bảo vệ, chi phí cao

C. Việc lắp đặt phức tạp, tốn nhiều bảng điện, thời gian thi công lâu

D. Sử dụng nhiều bảng điện, tốn nhiều dây và thiết bị bảo vệ

**193. Tiết diện dây dẫn chọn cho đường dây trục chính được tính toán theo :**

A. Tổng điện áp định mức của các thiết bị điện trong mạng điện

B. Cường độ dòng điện sử dụng của mạng điện ( tính theo công suất tổng yêu cầu)

C. Cường độ dòng điện sử dụng của thiết bị có công suất lớn nhất trong mạng điện

 D. Điện áp định mức của thiết bị có công suất lớn nhất trong mạng điện

**194. Quan hệ giữa dòng điện sử dụng Isd  với dòng điện cho phép Icp  khi chọn tiết diện dây dẫn :**

A. Isd = Icp B. Isd ≥Icp C. Isd ≤Icp D. Isd>Ic**p**

**195. Đây là kí hiệu của các phần tử nào :**

A. Chuông điện và máy biến áp B. Công tơ điện và máy biến áp

C. Chuông điện và trạm biến áp D.Công tơ điện và trạm biến áp

**196. Sơ đồ cấp điện cho nhà chung cư theo thứ tự thế nào là đúng :**

A.Tủ điện tổng; trạm biến áp; tủ điện tầng; bảng điện; các tải của căn hộ

B. Trạm biến áp; tủ điện tổng; tủ điện tầng; bảng điện; các tải của căn hộ

C. Tủ điện tầng; trạm biến áp; tủ điện tổng; bảng điện; các tải của căn hộ

D. Bảng điện; tủ điện tầng; trạm biến áp; tủ điện tổng; các tải của căn hộ

**197. Phòng học có yêu cầu chiếu sáng trung bình sẽ chọ độ rọi là :**

A. 300 lx. B. 200 lx. C . 400 lx. D. 500 lx.

**198. Đây là kí hiệu của phần tử nào trong hệ thống điện:**

A. Chuông điện. B. Máy biến áp. C. Trạm biến áp. D.Hệ thống điện.

**199. Đây là kí hiệu của phần tử nào trong hệ thống điện:**

A. Chuông điện. B. Máy biến áp. C. Trạm biến áp. D.Hệ thống điện.

**200. Đây là kí hiệu của phần tử nào trong hệ thống điện :**

A. Chuông điện. B. Máy biến áp. C. Trạm biến áp. D.Hệ thống điện.

***201.*** ***Mức độ nguy hiểm khi thời gian đi qua người ngắn:***

 A. Rất nguy hiểm. B. Tùy thuộc sức khỏe mỗi người.

 C. Ít nguy hiểm. D. Không ảnh hưởng.

***202*** ***Nếu bị điện giật. Nạn nhân chết trong tình trạng nào?***

 A. Chết cháy B. Đau nhiều, không chịu nổi

 C. Chết ngạt D. Tim ngừng hoạt động

***203.*** ***Nguyên nhân gây ra các tai nạn điện là gì?***

 A. Do chạm trực tiếp vào vật mang điện, Do phóng điện, Do điện áp bước

 B. Do chạm trực tiếp vào vật mang điện, Do phóng điện.

 C. Do làm các công việc cơ khí. Do điện áp bước

 D. Do phóng điện, Do điện áp bước.

***204.*** ***Nguyên nhân gây ra tai nạn điện giật là:***

 A. Do chạm vào 2 dây điện trong mạng điện 3 pha 4 dây.

 B. Do Chạm vào thiết bị rò điện.

 C. Do phóng điện cao áp.

 D. Tất cả đều đúng.

***205.* Nguyên nhân gây tai nạn điện là do.**

 A. Cắt điện trước khi sửa chữa thiết bị điện

 B. Chủ quan không thực hiện các quy định an toàn lao động điện

 C. Do sử dụng dụng cụ khi làm việc

 D. Thực hiện nối đất các thiết bị, đồ dùng điện

***206.*** ***Nguyên nhân gây tai nạn điện:***

 I - Không cắt điện trước khi sữa chữa

 II - Do chỗ làm việc chật hẹp

 III - Vi phạm khoảng cách an toàn điện cao áp và trạm biến áp

 IV - Thực hiện nối đất các thiết bị, đồ dùng điện

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I,II, III, IV

***207.*** ***Điện giật tác động tới con người như thế nào:***

 A. Tác động tới hệ tuần hoàn, làm tim đập chậm hơn bình thường.

 B. Tác động tới hệ tuần hoàn. C. Tác động tới hệ hô hấp.

 D. Tác động tới hệ thần kinh trung ương và cơ bắp.

***208.*** ***Nguyên tắc an toàn trong khi sửa chữa điện như:***

 I - Phải cắt nguồn điện trước khi sửa chữa

 II - Sử dụng các vật lót, dụng cụ lao động cách điện

 III - Sử dụng các dụng cụ kiểm tra

 IV - Nối dây pha xuống đất

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I, II, III, IV

***209.*** ***Nguyên tắc an toàn trong quá trình lao động là:***

 I - Sử dụng dụng cụ đúng tính năng.

 II - Thao tác thuần thục trong lao động.

 III - Quy trình hợp lý.

 IV - Tổ chức tốt nơi làm việc: gọn, trật tự, vệ sinh.

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I, II, III, IV

***210.*** ***Những hành động đúng về an toàn điện:***

 I - Chơi đùa, thả diều gần đường dây dẫn điện

 II - Chơi gần dây néo, dây chằng cột điện, trèo lên cột điện cao áp.

 III - Cắt điện và để bảng cấm khi sửa chữa.

 IV - Không chuyền những vật dẫn điện khi sửa chữa ở trên cao.

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. III, IV

***211.*** ***Những hành động sai về an toàn điện:***

 I - Đi dây, nối dây, bật công tắc hoặc cắm ổ điện khi tay còn ướt.

 II - Cắt điện và để bảng cấm khi sửa chữa.

 III - Không chuyền những vật dẫn điện khi sửa chữa ở trên cao.

 IV - Sửa chữa các thiết bị có nối với đường dây ngồi trời lúc trời mưa.

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I, IV

***212.*** ***Nối đất bảo vệ là?***

 A. Nối dây trung hồ xuống đất

 B. Nối dây pha xuống đất

 C. Nối vỏ của thiết bị bằng kim loại xuống đất

 D. Nối phần mang điện của thiết bị xuống đất.

***213.*** ***Tai nạn điện xảy ra thường do nguyên nhân sau:***

 I - Do chạm trực tiếp vào vật mang điện

 II - Vi phạm khoảng cách an toàn với lưới điện cao áp và trạm biến áp

 III - Do đến gần dây dẫn có điện bị đứt rơi xuống đất

 IV - Nối vỏ của thiết bị bằng kim loại xuống đất

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I,II, III, IV

***214.*** ***Trình tự thực hiện khi cứu người bị điện giật.***

 I - Cắt nguồn điện.

 II - Tiến hành hô hấp nhân tạo nơi thống khí.

 III - Tách nạn nhân ra khỏi nơi có điện bởi các trang thiết bị an toàn.

 IV - Đưa nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất.

 A. II, I, III, IV B. I, III, II, IV C. IV, II, III, I D. I,II, III, IV

***215.*** ***Biện pháp đầu tiên khi xử lý người bị điện giật là:***

 A. Chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất B. Giải thóat nạn nhân ra khỏi nguồn điện

 C. Báo cho cơ sở y tế gần nhất đến cấp cứu D. Hô hấp nhân tạo cho nạn nhân

***216.*** ***Để giải thoát nạn nhân bị điện giật do điện áp cao, ta phải:***

 A. Báo cho bộ phận quản lý điện cắt điện trước. Sau đó mới đến gần nạn nhân và sơ cứu.

 B. Báo cho cơ sở y tế đến sơ cứu nạn nhân.

 C. Cắt cầu dao, cầu chì gần nhất để cắt điện. Sau đó mới đến gần nạn nhân và sơ cứu.

 D. Dùng găng tay cách điện kéo nạn nhân ra khỏi khu vực có điện. Sau đó mới sơ cứu nạn nhân.

***217.*** ***Khi kiểm tra các đồ dùng điện ta phải kiểm tra:***

 I - Sự cách điện với vỏ kim loại.

 II - Dây dẫn điện vào đồ dùng.

 III - Sự hoạt động của đồ dùng.

 A. I, II B. II, III C. I, III D. I, II, III

***218.*** ***Khi nối đất thì điện trở dây nối đất ………***

 A. Càng nhỏ càng tốt. B. Càng lớn càng tốt.

 C. Lớn hay nhỏ không quan trọng. D. Tùy trường hợp.

***219.*** ***Mức độ nguy hiểm khi điện trở người cao:***

 A. Rất nguy hiểm. B. Tùy thuộc sức khỏe mỗi người.

 C. Ít nguy hiểm. D. Không ảnh hưởng.

***220.*** ***Nguyên tắc an toàn điện trong khi sử dụng điện:***

 I - Thực hiện tốt cách điện của đồ dùng điện và dây dẫn điện

 II - Thực hiện nối đất các thiết bị, đồ dùng điện

 III - Không vi phạm khoảng cách an toàn đối với lưới điện cao áp

 IV - Nối dây pha xuống đất

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I,II, III, IV

***221.*** ***Mức độ nguy hiểm của các tai nạn điện phụ thuộc vào các yếu tố gì?***

 I. Thời gian dòng điện qua cơ thể người.

 II. Cường độ dòng điện đi qua cơ thể người.

 III. Đường đi dòng điện qua cơ thể người.

 IV. Điện trở người, tần số dòng điện qua người.

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I, II, III, IV

**222. Mức độ nguy hiểm khi cường độ nguồn điện đi qua người cao:**

 A. Rất nguy hiểm. B. Tùy thuộc sức khỏe mỗi người.

 C. Ít nguy hiểm. D. Không ảnh hưởng.

**223. Mức độ nguy hiểm khi điện áp nguồn điện đi qua người cao:**

 A. Rất nguy hiểm. B. Tùy thuộc sức khỏe mỗi người.

 C. Ít nguy hiểm. D. Không ảnh hưởng.

**224. Khi thấy người bị điện giật trước tiên ta phải:**

 I - Dùng tay kéo người bị nạn ra khỏi nguồn điện.

 II - Cắt cầu dao nơi gần nhất.

 III - Tách nạn nhân ra khỏi nơi có điện bởi các trang thiết bị an toàn.

 IV - Đưa nạn nhân đến cơ sở y-tế gần nhất.

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I, II, III, IV

**225. Khi thấy tai nạn điện do dây điện bị đứt, làm giật người đi đường, ta cần phải:**

 A. Nắm tay hoặc tóc kéo ra.

 B. Dùng vật cách điện kéo dây ra khỏi nạn nhân và đặt lên vật cách điện.

 C. Gọi điện thoại cho điện lực tới giải quyết.

 D. Chỉ nên đứng nhìn, không nên can thiệp vì sẽ bị giật điện theo.

**226. Dòng điện xoay chiều 50 - 60Hz qua người là bao nhiêu thì bắt đầu có cảm giác bị điện giật:**

 A. 0,6 – 1,5mA B. 0,6 – 1,5A C. 0,1 – 0,15mA D. 6 – 15mA

**227. Trong điều kiện ẩm ướt, có nhiều bụi kim loại thì điện áp bao nhiêu thì được coi là điện áp an toàn:**

 A. Dưới 12V B. Dưới 40V C. Dưới 60V D. Dưới 80V

**228. Trong điều kiện bình thường với lớp da sạch, khô thì điện áp là bao nhiêu thì được coi là điện áp an toàn:**

 A. Dưới 12V B. Dưới 40V C. Dưới 70V D. Dưới 90V

**229. Nguyên nhân bị điện giật do tiếp xúc với các dụng cụ điện bị hỏng cách điện là:**

 A. Phóng điện. B. Chạm vào vật mang điện.

 C. Điện áp bước. D. Hồ quang điện.

**230. Nối đất bảo vệ được áp dụng trong mạng điện:**

 A. Có dây trung tính cách ly. B. Mạng 3 pha đấu sao.

 C. Có dây trung tính nối đất. D. Mạng 3 pha đấu tam giác.

**231. Tác dụng bảo vệ của nối dây trung tính bảo vệ:**

 A. Khi vỏ thiết bị có điện, dòng điện tăng cao làm cầu chì cháy nổ và cắt mạch.

 B. Khi vỏ thiết bị có điện, dòng điện đi xuống đất nên không gây nguy hiểm cho người.

 C. Khi vỏ thiết bị có điện, điện áp giảm nên không gây nguy hiểm cho người.

 D. Khi vỏ thiết bị có điện, dòng điện giảm nên không gây nguy hiểm cho người.

**232. Tai nạn điện thường xảy ra do:**

 A. Mất nguồn điện

 B. Mạng điện bị sự cố dẫn đến điện áp thấp hơn định mức.

 C. Dòng điện truyền qua cơ thể (bị điện giật), hồ quang điện.

 D. Dòng điện truyền qua cơ thể do điện áp bước.

**233. Tai nạn điện thường xảy ra do các nguyên nhân:**

 A. Chạm vào vật mang điện, sự cố mất điện, do điện áp bước

 B. Chạm vào vật mang điện, phóng điện, do điện áp bước

 C. Chạm và lại gần các thiết bị điện, phóng điện, sự cố mất điện

 D. Phóng điện, do điện áp bước

**234. Khi bị điện giật, có cùng 1 điện áp như nhau thì nguồn điện nào nguy hiểm hơn:**

 A. Nguồn điện một chiều. B. Nguồn điện một chiều và xoay chiều nguy hiểm như nhau.

 C. Nguồn điện xoay chiều. D. Nguồn điện từ acquy.

**235. Trong trường hợp phải thao tác với mạng điện đang mang điện cần phải:**

 A. Luôn cẩn thận khi làm việc với mạng điện.

 B. Cắt cầu dao trước khi thực hiện công việc sửa chữa.

 C. Thận trọng và sử dụng các vật lót cách điện.

 D. Thận trọng tháo bỏ đồng hồ, nữ trang.

**236. Mức độ nguy hiểm của tai nạn điện phụ thuộc vào các yếu tố nào:**

 A. Cường độ dòng điện chạy qua cơ thể, thời gian dòng điện qua cơ thể.

 B. Đường đi của dòng điện trên dây dẫn, cường độ dòng điện chạy qua cơ thể, thời gian dòng điện qua cơ thể.

 C. Cường độ dòng điện chạy qua cơ thể, thời gian dòng điện qua cơ thể, đường đi của dòng điện qua cơ thể.

 D. Cường độ dòng điện chạy qua cơ thể, thời gian dòng điện qua cơ thể, đường đi của dòng điện trên dây dẫn.

**237. Vi phạm khoảng cách an toàn khi lại gần điện áp cao bị điện giật là tai nạn do:**

 A. Phóng điện. B. Điện áp bước.

 C. Chạm vào vật mang điện. D. Chạm vào các cột điện.

**238. Các biện pháp để phòng tránh các tai nạn điện là?**

 A. Cách điện tốt, sử dụng dụng cụ an toàn lao động, nối đất.

 B. Sử dụng phương tiện phòng hộ.

 C. Nối đất và nối trung hòa

 D. Đảm bảo cách điện các phần tử điện

**239. Cứu người bị điện giựt chúng ta cần phải:**

 A. Tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện và đưa đến bệnh viện

 B. Tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện và làm hô hấp

 C. Tách nạn nhân ra khỏi nguồn điện, sơ cứu và đưa đến bệnh viện

 D. Sơ cứu và đưa đến bệnh viện.

**240. Để an toàn người sử dụng và điều khiển máy thì thiết bị cần phải:**

 A. Nối đất bảo vệ hoặc nối trung tính B. Sử dụng điện áp thấp

 C. Sử dụng điện áp một chiều D. Sử dụng dòng điện có cường độ nhỏ

**241. Để phòng ngừa tai nạn điện ta phải:**

 I - Thực hiện các nguyên tắc an toàn khi sử dụng điện và sửa chữa điện.

 II - Giữ khoảng cách an toàn đối với đường dây điện.

 III – Không sử dụng vật có điện.

 IV – Bao phủ các phần tử sử dụng điện.

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I,II, III, IV

**242. Khi sử dụng bếp điện thì điện năng được chuyển thành:**

 A. Quang năng B. Nhiệt năng C. Cơ năng D. Hóa năng

**243. Dựa vào lớp vỏ cách điện, dây dẫn điện chia ra làm mấy loại?**

 A. 3 loại: dây trần, dây có bọc cách điện, dây đồng. B. 3 loại: dây trần, dây nhôm, dây đồng.

 C. 2 loại: dây trần, dây có bọc cách điện. D. 2 loại: dây có bọc cách điện, dây đồng.

**244. Dựa vào số lõi và số sợi của lõi, dây dẫn chia ra:**

 A. Dây 1 lõi, dây hai (ba …) lõi, dây lõi 1 sợi, dây lõi nhiều sợi.

 B. Dây 1 lõi, dây đồng, dây nhôm, dây nhôm lõi thép.

 C. Dây 1 lõi, dây trần, dây ba lõi.

 D. Dây nhôm, dây nhôm lõi thép, dây hai lõi, dây lõi nhiều sợi.

**245. Dựa vào vật liệu làm lõi, dây dẫn điện chia ra làm mấy loại?**

 A. 3 loại: dây đồng, dây 1 lõi, dây nhôm. B. 3 loại: dây đồng, dây nhôm lõi thép, dây nhôm.

 C. 3 loại: dây trần, dây hai lõi, dây đồng. D. 2 loại: dây trần, dây đồng.

**246. Dòng điện tác dụng lên cơ thể người làm?**

 A. Tê liệt hệ thần thần kinh, co rút hệ cơ, rối loạn hệ hô hấp, hệ tuần hòan

 B. Co rút hệ cơ, Rối loạn hệ hô hấp, hệ tuần hồn

 C. Tê liệt hệ thần thần kinh, co rút hệ cơ.

 D. Rối loạn hệ hô hấp, hệ tuần hồn

**247. Trên sơ đồ mạng điện 1 pha, 2 dây dẫn cung cấp điện ký hiệu là A và O:**

 A. A là dây trong hồ, O là dây trung tính. B. A là dây pha, O là dây nóng.

 C. A là dây pha, O là dây trung hòa. D. A là dây trung hòa, O là dây pha.

**248. Trong dây nhôm lõi thép. Dây thép dùng để:**

 A. Tăng khả năng dẫn điện của dây dẫn. B. Tăng độ bền cơ học cho dây dẫn.

 C. Giúp cho dây dẫn tỏa nhiệt nhanh hơn. D. Ít bị tác động của môi trường.

**249. Cho biết các ưu điểm chính của điện năng:**

 A. Có 2 ưu điểm chính: dễ sản xuất, dễ sử dụng.

 B. Có 3 ưu điểm chính: dễ sản xuất, dễ sử dụng, dễ truyền tải.

 C. Có 3 ưu điểm chính: dễ thao tác, dễ sử dụng, ít nguy hiểm.

 D. Có 3 ưu điểm chính: dễ sản xuất, dễ sử dụng, không cần thiết bị

**250. Đối tượng lao động của nghề điện dân dụng bao gồm:**

 A. Nguồn điện, mạng điện, thiết bị điện, khí cụ điện.

 B. Dụng cụ cơ khí, bản vẽ, nguồn điện.

 C. Vật liệu kỹ thuật điện, nguồn điện, bản vẽ.

 D. Đường dây truyền tải và mạng điện, dụng cụ cơ khí, đồ dùng bảo hộ lao động.

**251. Mạng điện sinh hoạt cung cấp cho các hộ tiêu thụ ở nước ta phổ biến là:**

 A. Mạng điện 1 pha với điện áp pha định mức là 220V

 B. Mạng điện 1 pha với điện áp pha định mức là 127V

 C. Mạng điện 3 pha với điện áp dây định mức là 220V

 D. Mạng điện 3 pha với điện áp pha định mức là 380V

**252. Bút thử điện có điện trở hạn chế dòng điện là 1MΩ, khi thử điện có điện áp là 220V thì dòng điện qua người là bao nhiêu?**

 A. 0,1mA B. 0,22mA C. 0,22A D. 1mA

**253. Công cụ lao động của nghề điện dân dụng bao gồm:**

 A. Đồ dùng bảo hộ lao động, máy biến áp và máy phát điện, dụng cụ cơ khí.

 B. Đồ dùng bảo hộ lao động, dụng cụ đo và kiểm tra điện.

 C. Dụng cụ cơ khí, bản vẽ, tranh ảnh, dụng cụ đo và kiểm tra điện.

 D. Đồ dùng bảo hộ lao động, dụng cụ đo và kiểm tra điện, dụng cụ cơ khí, bản vẽ, tranh ảnh, tài liệu kỹ thuật.

**254. Để sử dụng hợp lý và tiết kiệm điện năng phải:**

 A. Giảm bớt tiêu thụ điện năng trong giờ cao điểm

 B. Sử dụng đồ dùng điện hiệu suất cao để tiết kiệm điện năng

 C. Không sử dụng máy có công suất lớn.

 D. Không sử dụng máy có điện áp lớn.

**255. Để chọn được loại đèn tiết kiệm điện năng ta dựa vào:**

 A. Điệp áp sử dụng B. Công suất bóng đèn. C. Hiệu suất phát quang D. Truyền tải điện năng.

**256. Công cụ lao động của nghề điện**

 I - Dụng cụ đo và kiểm tra như: Bút thử điện, đồng hồ vạn năng, vôn kế.

 II - Các sơ đồ, bản vẽ, kết cấu của thiết bị.

 III - Dụng cụ an toàn, găng và ủng cao su, quần áo, mũ bảo vệ.

 IV - Có kỹ năng, có sức khỏe.

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I,II, III, IV

**257. Yêu cầu về kỹ năng của nghề điện dân dụng là phải có những kỹ năng cần thiết như:**

 A. Sửa chữa thiết bị điện, sửa chữa và lắp đặt máy biến áp.

 B. Sửa chữa động cơ, máy biến áp, đồ dùng điện.

 C. Sửa chữa thiết bị điện, đo điện, sửa chữa và lắp đặt mạng điện.

 D. Sửa chữa thiết bị điện, sửa chữa và lắp đặt mạng điện.

**258. Điện năng là nguồn động lực chủ yếu đối với sản xuất và đời sống vì:**

 I - Điện năng được sản xuất tập trung tại các nhà máy điện

 II - Điện năng dễ dàng biến đổi thành các dạng năng lượng khác

 III - Điện năng được sản xuất, truyền tải, phân phối, sử dụng dễ dàng

 IV – Các thiết bị điện nhỏ gọn và dễ điều khiển.

 A. I, II B. II, III C. I, II, III D. I,II, III, IV

**259. Đường dây dẫn điện có chức năng:**

 A. Truyền tải điện năng từ nhà máy đến nơi tiêu thụ

 B. Biến đổi các dạng năng lượng thành điện năng

 C. Biến đổi điện thành nhiệt năng

 D. Hiệu suất phát quang

**260. Giờ cao điểm có đặc điểm là công suất của mạng điện..........:**

 A. Tăng lên, nhà máy không đủ khả năng cung cấp điện

 B. Giảm xuống, nhà máy thừa khả năng cung cấp điện

 C. Không đổi, nhà máy đủ khả năng cung cấp điện

 D. Giảm xuống, ảnh hưởng xấu đến chế độ làm việc của đồ dùng điện

**261. Khi điện áp của mạng điện giảm xuống sẽ làm:**

 A. Tuổi thọ của đồ dùng điện tăng

 B. Ảnh hưởng xấu đến chế độ làm việc của đồ dùng điện

 C. Giảm điện năng tiêu thụ của đồ dùng điện

 D. Biến đổi điện thành nhiệt năng.

***262. Hãy chọn phát biểu sai:***

A. Đồng hồ V.O.M có thể đo được nhiều đại lượng khác nhau.

B. Ampe kế kẹp có thể đo dòng điện trong mà không cần mắc vào mạch điện.

C. Ampe kế khi đo phải mắc song song với phụ tải cần đo.

D. Vôn kế khi đo phải mắc song song với phụ tải cần đo.

***263. Hai đèn Đ1 (P=100W, =1330lm) và Đ2 (P=40W, =1720lm) thì đèn nào có hiệu suất phát quang cao hơn?***

A. Đ1 bằng Đ2

B. Đ1 lớn hơn Đ2.

C. Không xác định được.

D. Đ2 lớn hơn Đ1.

***264. Chọn cầu chì cho mạng điện phù hợp:***

A. Isd > Ic

B. Isd  Ic

C. Isd = Ic

D. Isd < Ic

***265. Trong sử dụng cầu dao hay CB dùng để đóng ngắt toàn bộ mạng điện có công suất khá lớn nên thường được đặt ở:***

A. Đường dây trung tính.

B. Đường dây chính.

C. Đường dây cao áp.

D. Đường dây phụ.

***266. Trên dây dẫn có ghi là 0,5 là:***

A. Tiết diện dây.

B. Bán kính dây.

C. Chiều dài dây.

D. Đường kính dây.

***267. Cách đo nào đúng với cách đo dòng điện và điện áp xoay chiều***:

A. Dòng điện mắc nối tiếp và điện áp mắc song song.

B. Dòng điện mắc song song và điện áp mắc nối tiếp.

C. Dòng điện mắc song song và điện áp mắc song song.

D. Dòng điện mắc nối tiếp và điện áp mắc nối tiếp.

***268. Công suất ánh sáng của 1 nguồn sáng gọi là:***

A. Cường độ sáng.

B. Quang thông.

C. Độ rọi.

D. Độ chói.

***269. Các thiết bị tối thiểu trong mạch đèn sáng luân phiên có khóa:***

A. Một cầu chì, 1 ổ cắm, 2 công tắc 3 cực, 2 đèn.

B. Một cầu chì, 1 công tắc 2 cực, 1 công tắc 3 cực, 2 đèn.

C. Một cầu chì, 1 ổ cắm, 1 công tắc 3 cực 2 đèn.

D. Hai cầu chì, 1 công tắc 2 cực, 1 công tắc 3 cực, 2 đèn.

***270. Mạch điện nhánh trong nhà so với mạch chính phải mắc như sau:***

A. Mắc nối tiếp từ mạch chính. B. Không được mắc song song với mạch chính.

C. Mắc song song từ mạch chính. D. Có thể mắc song song hoặc nối tiếp.

***271. Hãy cho biết đây là sơ đồ nguyên lý của mạch điện nào:***



A. Mạch điện đèn sáng độc lập.

B. Mạch điện đèn sáng luân phiên.

C. Mạch điện đèn sáng mờ, sáng tỏ.

D. Mạch điện đèn cầu thang.

***272. Máy giặt vắt hoạt động theo kiểu nào?***

A. Kiểu hướng tâm.

B. Kiểu động năng

C. Kiểu cơ năng.

D. Kiểu ly tâm.

***273.Một máy biến áp có công suất 440VA. Biết điện áp sơ cấp là 220V, cường độ dòng điện qua cuộn thứ cấp là 10A, tính tỉ số máy biến áp?***

A. 4.

B. 2.

C. 5.

D. 6.

***274. Để động cơ điện 1 pha quay được bằng cách:***

A. Tạo ra mômen quay trong lòng stato.

B. Tạo ra lực từ quay trong lòng stato.

C. Tạo ra từ trường quay trong lòng stato.

D. Tạo ra từ trường biến thiên trong lòng stato.

***275. Mạch điện thông dụng và an toàn có thứ tự:***

A. Nguồn- khí cụ bảo vệ- khí cụ đóng ngắt- thiết bị tiêu thụ điện.

B. Nguồn- khí cụ đóng ngắt- khí cụ bảo vệ- thiết bị tiêu thụ điện.

C. Nguồn- thiết bị tiêu thụ điện- khí cụ bảo vệ- khí cụ đóng ngắt.

D. Nguồn- khí cụ đóng ngắt- thiết bị tiêu thụ điện- khí cụ bảo vệ.

***276. Hãy sắp xếp theo trình tự của các bước đi dây trong ống nhựa:***

1- Dựa vào sơ đồ lắp đặt, đo cắt ống.

2- Cố định đường ống trên tường bằng các móc ống (móc đỡ).

3- Lắp các ống nối L ở chỗ góc và ống nối T ở chỗ rẽ nhánh.

4- Đo và cắt dây ( đánh dấu vào các đầu dây).

5- Luồn dây vào ống, đồng thời luồn từng cặp khoen đúng chiều (hai miếng loe hướng vào nhau).

A. 2-3-1-4-5.

B. 1-4-2-5-3.

C. 1-2-3-4-5.

D. 1-4-5-3-2.

***277. Đảo chiều động cơ điện 1 pha bằng cách:***

A. Đảo đầu dây cuộn dây quấn chính.

B. Đảo đầu dây quấn chính và dây quấn phụ.

C. Đảo đầu dây quấn phụ.

D. Đảo đầu dây một trong hai cuộn dây quấn chính hoặc dây quấn phụ.

***278. Hãy cho biết đây là sơ đồ nguyên lý của mạch điện nào?***



A. Mạch điện đèn tắt sáng độc lập.

B. Mạch điện đèn cầu thang.

C. Mạch điện đèn sáng luân phiên.

D. Mạch điện đèn cơ bản.

***279. Để xác định các đầu dây ra ở động cơ 1 pha có 5 đầu dây ra (như quạt bàn) ta dùng đồng hồ V.O.M và phải thực hiện ...... lần đo.***

A. 20 lần.

B. 15 lần.

C. 5 lần.

D. 10 lần.

***280. Trong truyền tải và phân phối điện năng, người ta dùng máy biến áp để:***

 A. Đo điện áp truyền tải

 B. Tăng và giảm điện áp

 C. Đo công suất truyền tải

 D. Đo dòng điện truyền tải

***281. Chọn câu phát biểu đúng:***

A. Độ rọi cho ta biết độ chiếu sáng của bề mặt.

B. Cường độ sáng cho ta biết độ chiếu sáng của bề mặt.

C. Độ chói cho ta biết độ chiếu sáng của bề mặt.

D. Quang thông cho ta biết độ chiếu sáng của bề mặt.

***282. Nguồn điện cấp cho máy giặt phải đảm bảo:***

A. Có dây nối đất, ổ điện tiếp xúc tốt.

B. Ổ điện tiếp xúc tốt.

C. Nước cung cấp đầy đủ.

D. Có điện thường trực.

***283. Hãy nêu những điểm sai trong sơ đồ:***



A. Cầu chì mắc sai vị trí, dây pha P sai vị trí.

B. Sơ đồ sai vị trí, đèn và ổ điện mắc sai vị trí.

C. Kí hiệu công tắc đèn sai, dây N sai vị trí.

D. Ổ điện mắc sai vị trí, sai kí hiệu công tắc.

***283. Cho các khí cụ và thiết bị gồm 2 đèn, 1 cầu chì, công tắc đơn, 1 công tắc đơn, 1 công tắc 3 chấu. Ta có thể mắc được mạch điện nào?***

A. Hai đèn sáng độc lập. B. Hai đèn cầu thang.

C. Hai đèn sáng luân phiên có khóa. D. Hai đèn sáng mờ, sáng tỏ.

***284. Phần điều khiển của máy giặt dùng để làm gì?***

A. Điều khiển phần công nghệ, phần cơ khí và điện tử, tạo cho động cơ quay đúng chiều và đảo chiều.

B. Bảo đảm cho chế độ hoạt động đúng chu kỳ, tạo cho động cơ quay đúng chiều và đảo chiều, bảo vệ hệ thống điện.

C. Bảo vệ máy làm việc an toàn, tạo cho động cơ quay đúng chiều và đảo chiều, các hệ thống điện từ.

D. Điều khiển phần động lực, điều khiển phần công nghệ, bảo vệ máy làm việc an toàn.

***285. Khi tính công suất yêu cầu của mạng điện ta phải tính đến yếu tố nào dưới đây?***

I- khả năng phát sinh thêm nhu cầu dùng điện.

II- Phụ tải làm việc không hết công suất.

III- Sử dụng không đồng thời các phụ tải.

IV- Bảo vệ mạch điện có chọn lọc.

A. I, II

B. II, III.

C. I, II, III.

D. I, II, III, IV.

***286. Chọn câu phát biểu đúng:***

A. Khi đo điện trở cần bắt đầu từ thang đo vừa phải rồi giảm dần, cho đến khi nhận được kết quả đo thích hợp.

B. Khi đo điện trở cần bắt đầu từ thang đo lớn nhất rồi giảm dần, cho đến khi nhận được kết quả đo thích hợp.

C. Khi đo điện trở cần bắt đầu từ thang đo nhỏ nhất rồi tăng dần, cho đến khi nhận được kết quả đo thích hợp.

***287. Một máy biến áp có cuộn sơ cấp gồm 1000 vòng, mắc vào mạng điện 127V và ba cuộn thứ cấp để lấy ra các điện áp là 63,5V, 15V, 18,5V. Số vòng dây của mỗi cuộn thứ cấp lần lượt là:***

A. 50 vòng, 118 vòng, 146 vòng.

B. 71 vòng, 167 vòng, 207 vòng.

C. 71 vòng, 167 vòng, 146 vòng.

D. 71 vòng, 118 vòng, 207 vòng.

***288. Công tắc 3 cực có thể dùng như sau:***

I- Phối hợp với công tắc khác trong mạch.

II- Mạch đèn cầu thang.

III- Dùng để chuyển đổi đèn sáng.

A. I, II.

B. I, II, III.

C. I, III.

D. II, III.

***289. Hãy cho biết đây là sơ đồ nguyên lý của mạch điện nào?***



A. Mạch điện đèn tắt sáng độc lập có khóa. B. Mạch điện đèn cầu thang.

C. Mạch điện đèn song song có khóa. D. Mạch điện đèn tắt sáng luân phiên có khóa.

***290. Để đảm bảo máy giặt mau sạch, ít tốn nước và điện, chế độ giặt của máy giặt cần có các yếu tố?***

A. Mức độ nước.

B. Chất liệu vải.

C. Lượng đồ giặt, chất liệu vải, mức độ nước.

D. Theo trọng lượng đồ giặt.

***291. Trước khi làm vệ sinh máy giặt ta phải?***

A. Xả nước bẩn.

B. Cho nhiều xà phòng.

C. Tắt nguồn điện.

D. Chỉnh chế độ giặt nóng.

***292. Điều kiện áp dụng đối với phương pháp nối đất bảo vệ an toàn cho thiết bị dùng điện là:***

A. Dùng cho cả mạng điện hạ thế và cao thế.

B. Khi có nhiều thiết bị dùng điện liền kề nhau.

C. Chỉ dùng khi hệ thống điện có dây trung hòa.

D. Dùng khi sửa chữa đường dây có điện thế cao.

***293. Lõi thép máy biến áp được ghép từ các lá thép vì lí do sau:***

A. Tiết kiệm vật liệu.

B. Dễ lồng vào cuộn dây.

C. Giảm tiếng ồn.

D. Giảm dòng điện xoay.

***294. Sơ đồ điện là:***

A. Hình biểu diễn ký hiệu phần tử của một mạch điện.

B. Hình biểu diễn quy ước của một mạch điện.

C. Hình biểu diễn các phần tử của một mạch điện.

D. Hình biểu diễn thực tế của một mạch điện.

***295. Hãy cho biết đây là sơ đồ nguyên lý của mạch điện nào?***



A. Mạch điện đèn nhà kho.

B. Mạch điện đèn sáng độc lập.

C. Mạch điện đèn sáng tỏ sáng mờ,

D. Mạch điện đèn cầu thang.

***296. về cơ bản lắp mạch điện trong nhà có mấy kiểu:***

A. 1 kiểu: lắp đặt ngầm.

B. 2 kiểu: lắp đặt nổi và lắp đặt ngầm.

C. 1 kiểu: lắp đặt nổi.

D. 2 kiểu: lắp đặt nổi và lắp đặt trong ống.

***297. Xác định công thức tính số vòng trên 1 vôn cho máy biến áp?***

A. 

B.

C.

D. 

***298. Máy biến áp cảm ứng có đặc điểm:***

A. Chỉ có cuộn dây sơ cấp.

B. Hai cuộn dây sơ cấp và thứ cấp nối điện với nhau.

C. Hai cuộn dây sơ cấp và thứ cấp không nối điện với nhau.

D. Chỉ có cuộn dây thứ cấp.

***299. Thiết kế mạch điện phải theo trình tự sau:***

I- Xác định nhu cầu sử dụng mạch điện.

II- Chọn những phần tử thích hợp của mạch điện.

III- Đưa ra các phương án thiết kế và lựa chọn phương án thích hợp.

IV- Lắp thử và kiểm tra mạch điện có làm việc theo đúng yêu cầu thiết kế không.

A. I, III, II, IV.

B. I, II, IV, III.

C. I, II, III, IV.

D. I, III, IV, II.

***300. Phương án thiết kế sơ đồ mạng điện theo kiểu phân nhánh từ đường dây trục chính có ưu điểm là?***

I- Đơn giản.

II- Tiết kiệm dây dẫn và thiết bị điện.

III- Sử dụng thuận tiện, dễ kiểm tra, sữa chữa.

IV- Bảo vệ mạch điện có chọn lọc.

A. I, II.

B. I, II, III, IV.

C. I, II, III.

D. II, III.

***301. Cuộn sơ cấp của 1 máy biến áp có 1000 vòng dây và điện áp ở 2 đầu cuộn sơ cấp là 240V. Để điện áp ở hai đầu cuộn thứ cấp là 12V thì số vòng dây của cuộn thứ cấp là :***

A. 50 vòng.

B. 20 000 vòng.

C. 10 000 vòng.

D. 100 vòng.

***302. Trong truyền tải và phân phối điện năng, người ta dùng máy biến áp để:***

A. Đo điện áp và truyền tải.

B. Tăng và giảm điện áp.

C. Đo dòng điện truyền tải.

D. Đo công suất truyền tải.

***303. Tính số vòng dây của cuộn thứ cấp một máy biến áp biết dòng điện trong cuộn sơ cấp là 0,2A và dòng điện trong cuộn thứ cấp là 2A, số vòng dây cuộn sơ cấp là 1200 vòng.***

A. 150 vòng.

B. 100 vòng.

C. 3000 vòng.

D. 120 vòng

***304. Xác định công thức tính quang thông tổng?***

A.

B.

C.

 D. 

***305. Hệ số máy biến áp K>1 là:***

A. Máy biến áp tự ngẫu.

B. Máy tăng áp.

C. Không tăng, không giảm.

D. Máy giảm áp.

***306. Máy giặt hoạt động bình thường nhưng có mùi khét, mâm khuấy quay yếu là do:***

A. Tụ điện của động cơ hỏng.

B. Máy làm việc quá lâu.

C. Động cơ điện cháy, chập mạch, tụ điện của động cơ hỏng.

D. Bộ điều khiển bị chập mạch.

***307. Công tắc 3 cực thường được sử dụng cho các mạch điện sau:***

A. Mạch cầu thang, mạch đèn thắp sáng thứ tự luân phiên.

B. Mạch đèn thay đổi ánh sáng.

C. Mạch đèn nhà kho.

D. Mạch đèn thay đổi ánh sáng.

***308. Công suất ánh sáng của một nguồn sáng gọi là:***

A. Quang thông.

B. Độ chói.

C. Cường độ sáng.

D. Độ rọi.

***309. Mật độ quang thông rọi trên bề mặt được gọi là:***

A. Hiệu suất phát quang của một nguồn sáng.

B. Độ chói.

C. Cường độ sáng.

D. Độ rọi.

***310. Khí cụ điện hạ thế gồm có:***

A. Ổ điện, đuôi đèn, cầu dao, công tắc.

B. Cầu chì, công tắc, ổ điện, cầu dao.

C. Công tắc, trấn lưu, nút nhấn, ổ điện.

D. Cầu dao, công tắc, chuông điện, ổ điện.

 ***311. Cấu tạo cơ bản của máy giặt gồm:***

A. Phần công nghệ, phần điều khiển, các nút nhấn, nút xoay, hệ thống điện và từ.

B. Phần công nghệ, phần động lực, phần điều khiển và bảo vệ.

C. Phần điều khiển và bảo vệ, hệ thống điện tử, các nút nhấn, nút xoay.

D. Vỏ, thùng chứa, hệ thống điện và từ, các nút nhấn, các nút xoay và đèn báo hiệu.

***312. Giai đoạn đầu Vắt của máy giặt, thùng quay trong thời gian 4 đến 5 giây và ngắt điện, sau 4 đến 5 giây cấp điện trở lại (vài lần). Là để đồ giặt được ......***

A. Dàn ra 1 phía.

B. Dàn đều ra mọi phía.

C. Xoắn đều để dễ giặt.

D. Tập trung vào giữa.

***313. Cho các khí cụ và thiết bị gồm 1 đèn, 1 cầu chì, 2 công tắc 3 chấu. Ta có thể mắc được mạch nào?***

A. Mạch đèn sáng mờ, sáng tỏ.

B. Mạch đèn sáng luân phiên có khóa.

C. Mạch đèn sáng độc lập.

D. Mạch đèn cầu thang.

***314. Nhược điểm của đèn sợi đốt là:***

A. Đèn phát ra ánh sáng liên tục.

B. Hiệu suất phát quang cao và đèn phát ra ánh sáng liên tục.

C. Hiệu suất phát quang cao và tuổi thọ cao.

D. Hiệu suất phát quang thấp và tuổi thọ thấp.

***315. Khi điện áp sơ cấp thay đổi muốn giữ điện áp thứ cấp không đổi ta phải:***

A. Thay đổi kích thước dây quấn thứ cấp.

B. Thay đổi kích thước lõi thép.

C. Thay đổi kích thước dây quấn sơ cấp.

D. Thay đổi số vòng dây cuộn sơ cấp hoặc thứ cấp.

***316. Dùng Ohm kế để kiểm tra tụ điện của quạt điện. Tụ điện còn tốt thì kim trên Ohm kế sẽ:***

A. Kim không lên.

B. Kim vọt lên rồi trở về 1 ít.

C. Kim vọt lên và đứng yên.

D. Kim vọt lên rồi trở về gần hết.

***317. Động cơ không đồng bộ là động cơ có:***

A. Tốc độ quay của từ trường n1 nhỏ hơn tốc độ quay roto n.

B. Tốc độ quay từ trường n1 bằng tốc độ quay roto n.

C. Tốc độ quay từ trường n1 lớn hơn tốc độ quay roto n.

D. Không xác định theo tốc độ quay.

***318. Động cơ điện nào có Roto nằm ngoài Stato?***

A. Động cơ điện máy sấy tóc.

B. Động cợ điện quạt trần.

C. Động cơ điện quạt bàn.

D. Động cơ điện máy bơm nước ly tâm.

***319. Cầu chì bảo vệ trong mạch điện phải phù hợp với:***

A. Công suất định mức của thiết bị.

B. Số lượng thiết bị trong mạch.

C. Cường độ dòng điện định mức.

D. Hiệu điện thế định mức.

***340. Mạch điện gồm 1 đèn muốn đóng, ngắt mạch ở 2 nơi ta phải dùng :***

A. Hai công tắc 3 cực.

B. Một công tắc 3 cực, 2 công tắc cực.

C. Một công tắc 3 cực, 1 công tắc 2 cực.

D. Hai công tắc 2 cực.

***341. Phần động lực học của máy giặt gồm:***

A. Động cơ điện, hệ thống puli, dây đai truyền, điện trở gia nhiệt, phanh hãm.

B. Động cơ, hệ thống điện, các rơle, hệ thống chứa nước, thùng chứa, nắp đậy, núm xoay, các nút nhấn.

C. Điện trở gia nhiệt, phanh hãm, hệ thống điện từ, thùng chứa, mâm, lồng xoay.

D. Dây đai truyền, hệ thống điện từ, các bố phanh hãm.

***342. Ở máy giặt, nguồn nước nên có áp suất tối thiểu là bao nhiêu?***

A. 0,1 atm.

B. 0,5 atm.

C. 0,7 atm.

D. 0,3 atm.

***343. Mạng điện sinh hoạt gồm:***

A. Mạch phân phối và mạch điều khiển.

B. Mạch phân phối và mạch bảo vệ.

C. Mạch bảo vệ và mạch điều khiển.

D. Mạch chính và mạch nhánh.

***344. Dùng đèn thử để kiểm tra hộp số của quạt điện. Khi vặn núm điều khiển, nếu hộp số quạt bị chập thì đèn thử sẽ:***

A. Có nhiều độ sáng khác nhau.

B. Có 1 độ sáng.

C. Sáng mờ.

D. Không sáng.

***345. Hãy cho biết đây là sơ đồ nguyên lý của mạch điện nào?***



A. Mạch điện đèn cầu thang. B. Mạch điện đèn sáng luân phiên.

C. Mạch điện đèn thay đổi độ sáng. D. Mạch điện đèn sáng độc lập.

***346. Xác định công thức tính độ rọi:***

A.

B. 

C. 

D. 

***347. Dùng đèn thử xác định 3 dây R, S, C của động cơ quạt trần kiểu tụ điện thì:***

A. Cặp dây RS đèn thử mờ nhất.

B. Cặp dây RS đèn thử tỏ nhất.

C. Cặp dây CS đèn thử sáng mờ nhất

D. Cặp dây CR đèn thử mờ.

***348. Dùng đèn thử để kiểm tra các cuộn dây của quạt. Lần lượt chạm 2 đàu que đo cảu đèn thử vào từng 2 đầu dây của quạt, nếu các cuộn dây tốt thì:***

 A. Đèn thử không sáng.

B. Đèn thử có 1 độ sáng.

C. Đèn thử có 3 độ sáng.

D. Đèn thử có 2 độ sáng.

***349. Trong thiết kế chiếu sáng người ta thường tính theo:***

A. Công suất của đèn.

B. Độ chói.

C. Độ rọi.

D. Cường độ sáng.

***350. Khi lựa chọn dây dẫn điện trong lắp đặt điện nhà cần lưu ý đến các yếu tố gì?***

A. Tiết diện dây dẫn và chiều dài dây dẫn.

B. Tiết diện dây dẫn, chiều dài dây dẫn, và vỏ cách điện.

C. Điện áp lưới điện và điều kiện lắp đặt.

D. Chiều dài dây dẫn và vỏ cách điện.