

वैद्युतिक सहायक सामग्री (Electrical Accessories)

1. Two way single pole switch controls the connection of
द्विमार्गी सिंगल पोल स्विच निम्नलिखित का कनेक्शन नियंत्रित करता है

(UPPCL-2016, TG2 Exam Date : 26-06-2016)

- One wire to one position
एक तार को एक स्थिति में
- One wire to two positions
एक तार को दो स्थितियों में
- Two wires to two positions
दो तारों को दो स्थितियों में
- None of the above
उपर्युक्त में से कोई नहीं

Ans : (b) द्विमार्गी single pole switch एक तार को दो स्थितियों में नियंत्रित करता है।

2. डिले फ्यूज किसी रक्षार्थ प्रयुक्त होते हैं?

(BMRC-2016), (IOF 2015)

- शक्ति निकास परिपथ
- D.C मोटर्स
- प्रतिदीप्त लैंप
- प्रकाश परिपथ (Light circuits)

Ans : (a) डिले फ्यूज (Delay Fuse) शक्ति निकास परिपथ में प्रयुक्त होते हैं। यह फ्यूज समय देरी के लिये प्रयोग होते हैं।

3. निम्नलिखित चिह्न क्या दर्शाता है—

(JMRC Electrician 2016)



- टावर
- पॉवर लॉ को काटने वाली लाइन
- कार्ट्रिज फ्यूज
- नाली से जाने वाली लाइन

Ans : (c) दिया गया चित्र कार्ट्रिज फ्यूज दर्शाता है। यह साधारण फ्यूज के नाम से भी जाना जाता है।

4. विद्युत परिपथों को अतितापन से किससे रक्षित किया जा सकता है—

(CRPF Constable Tradesman Kathgodam Electrician-07.04.2013)

- शंट प्रतिरोध
- परिनालिका
- फ्यूज
- ताप-वैद्युत युग्म

Ans : (c) विद्युत परिपथों को अतितापन से फ्यूज द्वारा रक्षित किया जा सकता है। फ्यूज कई प्रकार के होते हैं जैसे—किटकैट, HRC, कार्ट्रिज फ्यूज आदि।

5. डी.सी. सप्लाय के मामले में फ्यूज निम्नलिखित में लगाए जाते हैं—

(Indian Ordnance Factory-7 Dec. 2015)

- पॉजिटिव वायर
- निगेटिव वायर
- उपर्युक्त दोनों
- केवल (b)

Ans : (c) डी.सी. सप्लाय के मामले में फ्यूज जीवित अर्थात् पॉजिटिव वायर में लगाया जाता है। D.C. की स्थिति में +ve तथा -ve किसी तार में लगा सकते हैं, जबकि A.C. के case में सिर्फ फेज वायर में लगाते हैं।

6. ऐसा फ्यूज जो कि निर्धारित विद्युत धारा के मान से काफी अधिक धारा भी केवल कुछ क्षणों के लिए सह सके, कहलाता है—

(CRPF Constable Tradesman Uttar Pradesh Electrician-06.01.202013)

- कार्ट्रिज फ्यूज
- वायर फ्यूज
- HRC फ्यूज
- हाई कैपिसिटी फ्यूज

Ans : (c) ऐसा फ्यूज जो कि निर्धारित विद्युत धारा के मान से काफी अधिक धारा भी केवल कुछ क्षणों के लिए सह सके HRC फ्यूज कहते हैं। यह निश्चित धारा का दोगुना मान भी कुछ क्षण या समय हेतु सह सकता है।

7. Supplier fuse which is sealed is provided सप्लायर फ्यूज जो सील्ड होता है, लगा होता है

(UPPCL-2016, TG2 Exam Date : 26-06-2016)

- After the energy meter/इनर्जी मीटर के बाद
- Before the energy meter/इनर्जी मीटर के पहले
- In the distribution board/डिस्ट्रीब्यूशन बोर्ड में
- After the main switch/मेन स्विच के बाद

Ans : (a) सप्लायर फ्यूज को इनर्जी मीटर के बाद लगाया जाता है। फ्यूज को लगे लोड की सुरक्षा करने के लिए लगाया जाता है। यह किसी परिपथ के श्रेणी क्रम में लगाया जाता है। यह उच्च विद्युत धारा पर स्वयं पिघल जाता है और अन्य उपकरणों के जलने से बचाता है। इसकी रेटिंग एम्पियर में होती है।

8. Full safety is provided when installation is provided with जब संस्थापन को निम्नलिखित की उपलब्धि होती है तब पूर्ण सुरक्षा प्रदान की जाती है—

(UPPCL-TG2-Electrical-2015)

- fuse/ फ्यूज
- earth wire/ अर्थ वायर
- fuse and earth wire/ फ्यूज और अर्थ वायर
- none of these/ इनमें से कोई नहीं

Ans : (c) जब संस्थापन को फ्यूज और अर्थ वायर की उपलब्धि होती है तब पूर्ण सुरक्षा प्रदान की जाती है तथा फ्यूज विद्युत उपकरणों को अतिभार धारा तथा अतिताप से रोकता है।

9. No sensation of shock is felt if the magnitude of current passing through human body is मानव शरीर से गुजरने वाली धारा से कोई सनसनाहट महसूस नहीं होती यदि उसकी मात्रा होती है—

(UPPCL-TG2-Electrical-2015)

- (a) less than 1 mA/1 mA से कम
(b) from 1 to 8 mA/1 से 8mA
(c) from 8 to 15 mA/8 से 15 mA
(d) from 15 to 50 mA/15 से 50 mA

Ans : (a) मानव शरीर से गुजरने वाली धारा से कोई सनसनाहट महसूस नहीं होती यदि इसकी मात्रा 1mA से कम हो तो।

10. H.R.C. fuse stands for H.R.C. फ्यूज से तात्पर्य है—

(UPPCL-TG2-Electrical-2015)

- (a) High Resistance Conductor fuse
हाई रेजिस्टेंस कंडक्टर फ्यूज
(b) High Rupturing Capacity fuse
हाई रपचरिंग कैपेसिटी फ्यूज
(c) High Rupturing Conductor fuse
हाई रपचरिंग कंडक्टर फ्यूज
(d) High Resistivity Capacity fuse
हाई रेजिस्टिविटी कैपेसिटी फ्यूज

Ans : (b) H.R.C फ्यूज हाई रपचरिंग कैपेसिटी फ्यूज से तात्पर्य होता है। H.R.C. फ्यूज अधिक क्षमता का होने के कारण 650 वोल्ट पर 1000 एम्पियर तक उपयोग किये जाते हैं। यह संगलक के समय उत्पन्न आर्क को शीघ्रता से शमन करता है।

11. The main switch used in 3 phase domestic electric wiring is 3-फेज घरेलू इलेक्ट्रिक वायरिंग में निम्नलिखित स्विच का प्रयोग किया जाता है।

(UPPCL-TG2-Electrical-2015), (IOF 2014)

- (a) I.C.D.P.
(b) I.C.T.P.
(c) M.C.B
(d) circuit breaker/परिपथ वियोजक

Ans : (b) 3-फेज घरेलू इलेक्ट्रिक वायरिंग में I.C.T.P. का प्रयोग किया जाता है तथा आजकल M.C.B. का भी प्रयोग किया जाता है।

12. H.R.C. fuse provides H.R.C. फ्यूज प्रदान करता है—

(UPPCL-TG2-Electrical-2015)

- (a) earth fault protection/ भू-संपर्क दोष सुरक्षा
(b) short circuit protection/ तटु परिपथ सुरक्षा
(c) over load protection/ अधिलोड सुरक्षा
(d) differential protection/ विभेदी सुरक्षा

Ans : (b) H.R.C. फ्यूज लघु परिपथ सुरक्षा प्रदान करता है। H.R.C. फ्यूज 650 वोल्ट से ऊपर की वोल्टताओं पर प्रयोग किये जाते हैं। H.R.C. फ्यूज की रक्षी क्षमता लगभग निश्चित होती है।

13. नियमानुसार किसी स्थापन (installation) में क्षरण धारा (leakage current) पूर्ण भार धारा (full load current) के कितने भाग से अधिक नहीं होना चाहिए?

(UPPCL-TG-2 Electrician-2015)

- (a) $\frac{1}{1500}$ part (b) $\frac{1}{2000}$ part
(c) $\frac{1}{5000}$ part (d) $\frac{1}{1000}$ part

Ans : (c) नियमानुसार किसी स्थापना में क्षरण धारा पूर्ण भार धारा के $\frac{1}{5000}$ भाग से अधिक नहीं होना चाहिये।

14. घरेलू वायरिंग में सामग्री और केबिल का आंकलन करने के लिए किसकी आवश्यकता होती है?

(UPPCL-TG-2 Electrician-2015)

- (a) अभिन्यास चित्र (Layout diagram)
(b) संस्थापन योजना (Installation plan) और परिपथ चित्र (circuit diagram)
(c) भवन योजना (Building plan)
(d) वायरिंग चित्र और परिपथ चित्र (Wiring diagram and circuit diagram)

Ans : (d) घरेलू वायरिंग में सामग्री और केबिल का आंकलन करने के लिए वायरिंग चित्र और परिपथ चित्र बनाना चाहिये।

15. घरेलू वायरिंग में स्विच सदैव फेज में लगाया जाता है न्यूट्रल में नहीं। इसका उद्देश्य क्या है?

(UPPCL-TG-2 Electrician-2015)

- (a) व्यक्तियों की सुरक्षा
(b) विद्युत की निरंतरता बनाए रखना
(c) विद्युत अग्नि का प्रसार रोकना
(d) विद्युत शक्ति में खपत कम करना

Ans : (a) घरेलू वायरिंग में स्विच सदैव फेज में लगाया जाता है न्यूट्रल में नहीं इसका उद्देश्य व्यक्तियों की सुरक्षा है।

16. एक अच्छे फ्यूज तार (fuse wire) में कौन सा गुण होना चाहिये?

(UPPCL-TG-2 Electrician-2015)

- (a) उच्च विशिष्ट प्रतिरोध, निम्न गलन बिंदु
(b) न्यून विशिष्ट प्रतिरोध, उच्च गलन बिंदु
(c) न्यून विशिष्ट प्रतिरोध, निम्न गलन बिंदु
(d) उच्च विशिष्ट प्रतिरोध, उच्च गलन बिंदु

Ans : (c) एक अच्छे फ्यूज तार निम्न विशिष्ट प्रतिरोध, निम्न गलन बिंदु का गुण होना चाहिये।

17. Which of the following materials is not used as fuse material?

फ्यूज सामग्री के रूप में निम्नलिखित में से किसका प्रयोग नहीं किया जाता?

(UPPCL-TG-2 Electrical-2014)

- (a) Silver/सिल्वर (b) Copper/कॉपर
(c) Aluminium/एल्युमीनियम (d) Carbon/कार्बन

Ans : (d) फ्यूज सामग्री के रूप में कार्बन प्रयोग नहीं किया जाता है। तथा जिन पदार्थों के फ्यूज तार बनाये जाते हैं वे धातु हैं- सीसा, जिक चाँदी, टिन, एन्टीमनी, ताँबा, एल्युमिनियम इत्यादि। चाँदी का कार्य फ्यूज के लिए पूर्णतया सन्तोषजनक है क्योंकि चाँदी का आक्सीकरण नहीं होता। चाँदी को यदि शुष्क वायु में प्रयोग किया जाये तब इसका क्षय (Deterioration) नहीं होता है तथा यह चमकदार बनी रहती है।

18. HRC fuses are mainly used in एच आर सी फ्यूज का प्रयोग मुख्यतः निम्नलिखित में किया जाता है

(UPPCL-TG-2 Electrical-2014)

- (a) single phase system/एकल फेज सिस्टम
(b) two phase system/दो फेज सिस्टम
(c) three phase system/तीन फेज सिस्टम
(d) d.c. system only/केवल दिष्ट धारा सिस्टम

Ans : (c) एच आर सी फ्यूज का प्रयोग मुख्यतः तीन फेज सिस्टम में किया जाता है। H.R.C. फ्यूज का उपयोग -

- (1) प्रायः निम्न वोल्टता के फ्यूजों का उपयोग निम्न वोल्टता वितरण प्रणाली की अति लोड तथा लघुपरिपथ से रक्षा के लिए किया जाता है।
(2) त्रिफेजी मोटरों में ट्रिपिंग युक्ति सहित H.R.C. फ्यूजों का प्रयोग करके उन्हें दो फेज पर चलने वाली हानियों से बचाया जा सकता है।
(3) परिपथ वियोजकों की बैक अप रक्षण के लिए H.R.C. फ्यूजों का प्रयोग किया जाता है।

19. Two characteristics of fuse wire are फ्यूज वायर में निम्नलिखित दो विशेषताएं होनी चाहिए (UPPCL-TG-2 Electrical-2014)

- (a) high resistance and low melting point उच्च प्रतिरोध और निम्न गलनांक
(b) high resistance and high melting point उच्च प्रतिरोध और उच्च गलनांक
(c) low resistance and high melting point निम्न प्रतिरोध और उच्च गलनांक
(d) low resistance and low melting point निम्न प्रतिरोध और निम्न गलनांक

Ans : (d) फ्यूज वायर निम्न प्रतिरोध और निम्न गलनांक की विशेषताएँ होनी चाहिए। तथा फ्यूज पदार्थ आक्सीकरण तथा जंग इत्यादि के प्रभाव से मुक्त होना चाहिए।

20. Supplier's fuse which is provided in domestic wiring system is आपूर्तिकर्ता का फ्यूज, घरेलू तार-स्थापन प्रणाली में कहाँ लगाया जाता है?

(UPPCL-TG-2 Electrical-2014)

- (a) after the energy meter /ऊर्जा मीटर के बाद
(b) before the energy meter/ऊर्जा मीटर के पहले
(c) before distribution board/वितरण बोर्ड के पहले
(d) after mains switch /मुख्य स्विच के बाद

Ans : (a) आपूर्तिकर्ता का फ्यूज, घरेलू तार स्थापन प्रणाली में ऊर्जा मीटर के बाद लगाया जाता है।

21. In Batten holder, a plastic shade is provided in order to protect it from बैटन होल्डर में प्लास्टिक शेड किस से बचने के लिए लगाई जाती है?

(UPRVUNL-TG-2 Electrical-2015)

- (a) Sunlight/सूर्यप्रकाश
(b) Overflow of current/धारा का अत्यधिक बहाव
(c) Rain water/बरसात का पानी
(d) Storm/आंधी

Ans : (c) बैटन होल्डर में प्लास्टिक शेड बरसात के पानी से बचाने के लिए लगाई जाती है।

22. A ceiling rose is usually fitted on सीलिंग रोज सामान्यतः . . . फिट किया जाता है।

(UPRVUNL-TG-2 Electrical-2015)

- (a) Windows/खिड़कियों में
(b) Walls/दीवारों में
(c) Doors/दरवाजों में
(d) Switch boards/स्विच बोर्ड पर

Ans : (b) सीलिंग रोज सामान्यतः दीवारों में फिट किया जाता है तथा स्विच बोर्डों में स्विच, रेगुलेटर तथा इन्डिकेटर्स आदि प्रयोग किया जाता है।

23. Switch, socket, plugs, holders etc. are made..... up of स्विच, सॉकेट, प्लग, होल्डर इत्यादि . . से बने हुए होते हैं।

(UPRVUNL-TG-2 Electrical-2015)

- (a) Ebonite/एबोनाइट (b) Copper/ताम्र
(c) Bakelite/बैकेलाइट (d) Mica/माइका

Ans : (c) स्विच, सॉकेट, प्लग होल्डर इत्यादि बैकेलाइट से बने हुए होते हैं। ताम्र का प्रयोग चालक आदि बनाने में प्रयोग किया जाता है। माइका का प्रयोग विद्युतरोधन में प्रयोग किया जाता है।

24. In a concealed wiring system, a saddle is established at approximately what distance from the switch box? कंसीएल्ड तंत्र में सैडल स्विच को बॉक्स से लगभग कितनी दूरी पर लगाया जाता है?

(UPRVUNL-TG-2 Electrical-2015), (IOE 2013)

- (a) 30 cm/30 सेमी. (b) 40 cm/40 सेमी.
(c) 60 cm/60 सेमी. (d) 1 m/1 मीटर

Ans : (a) कंसील्ड वायरिंग तंत्र में सैडल स्विच को बॉक्स को लगभग 30सेमी दूरी पर लगाया जाता है।

25. A fuse works on the effect of current. फ्यूज धारा.....प्रभाव पर कार्य करता है।

(UPRVUNL-TG-2 Electrical-2015)

- (a) Magnetic/चुम्बकीय
(b) Heating/ऊष्मा के
(c) Chemical/रसायनिक
(d) Static electricity/स्थैतिक विद्युत के

Ans : (b) फ्यूज वायर ऊपर के प्रभाव पर कार्य करता है तथा मुख्य रूप से प्रभाव पर होता है। इसलिए यह कार्य करता है और विद्युत संचालन के लिए संचालन प्रभाव पर कार्य करता है। यह संचालन और स्थिति विद्युत के प्रभाव पर कार्य करता है।

26. A pole MCB is generally used in एक पोल एम सी बी का प्रयोग सामान्यतः किया जाता है।

(UPKVUNL-TG-2 Electrical-2015)

- (a) Showrooms/शो-रूम में
- (b) Small residence/छोटे आवासों में
- (c) Factories/कारखानों में
- (d) Mairages/सादियों में

Ans : (b) एक - पोल MCB का प्रयोग सामान्यतः छोटे आवासों में किया जाता है।

27. The weakest spot in a circuit is किसी परिपथ में सबसे कमजोर हिस्सा है:

(UPRVUNL-TG-2 Electrical-2015)

- (a) Fuse/फ्यूज
- (b) Contactor/कांटेक्टर
- (c) Switch/स्विच
- (d) Relay/रिले

Ans : (a) किसी परिपथ में सबसे कमजोर हिस्सा फ्यूज होता है। फ्यूज का गलनांक सबसे कम होता है।

28. एक परिपथ फ्यूज एवं तापीय अतिभार रिले (TOLR) द्वारा संरक्षित होता है। शॉर्ट सर्किट दोष की दशा में :

(DMRC Maintainer Electrical-2014)

- (a) फ्यूज पहले प्रचालित होगा
- (b) TOLR पहले प्रचालित होगा
- (c) दोनों एक साथ ही प्रचालित होंगे
- (d) यह भविष्यवाणी नहीं की जा सकती कि कौन पहले प्रचालित होगा।

Ans : (a) एव, परिपथ फ्यूज एवं तापीय अतिभार रिले (TOLR) द्वारा संरक्षित होता है। शॉर्ट सर्किट दोष की दशा में फ्यूज पहले प्रचालित होगा। फ्यूज का प्रतिरोध निम्न तथा गलनांक निम्न होता है।

29. A fuse should be connected in : फ्यूज को में संयोजित किया जाना चाहिए-

(ISRO Technician Electrical 27.11.2016)

- (a) series with neutral conductor निष्प्रावी संवहक के साथ शृंखला में
- (b) parallel with neutral conductor निष्प्रावी संवहक के साथ समांतर में
- (c) parallel with phase conductor चरण संवहक के साथ समांतर में
- (d) series with phase conductor चरण संवहक के साथ शृंखला में

Ans : (d) फ्यूज हमेशा फेज में जुड़ता है तथा फेज में श्रेणी क्रम में जोड़ा जाता है। इसकी Rating Ampere में होती है इसका वायर बहुत ही पतला बनाया जाता है। फ्यूज वायर अधिकतर टिन (Sn) तथा Lead (Pb) के बने होते हैं। (63% Sn + 37% Pb)

30.

In a HRC fuse the time between cut-off and final current zero, is known as: HRC फ्यूज में विच्छेद और अंतिम धारा शून्य के बीच का समय होता है-

(DMRC Maintainer Electrician 2017)

- (a) Arcing time/आर्किंग काल
- (b) Total operating time/कुल प्रचालन समय
- (c) Pre-arcing time/आर्किंग-पूर्व काल
- (d) Any of the above/इनमें से कोई भी

Ans : (a) HRC फ्यूज में विच्छेदन और अंतिम धारा शून्य के बीच का समय आर्किंग काल कहलाता है।

फ्यूज को हमेशा फेज में श्रेणी क्रम में लगाया जाता है। फ्यूज की रेटिंग एम्पियर में होती है। इसकी विद्युत क्षमता 66kV से 500MVA तक होती है। इसमें धारा वाहक वायर या धाँवी का तार प्रयोग किया जाता है। तथा खाली स्थान में भरण पदार्थ भर दिया जाता है।

31. The rating of a fuse wire is always expressed in- फ्यूज वायर की रेटिंग सदैव निम्नलिखित में व्यक्त की जाती है-

(UPPCL Electrician TG-2 Trainee 16.10.2016, Re-Exam)

- (a) ampere volts/एम्पीयर वोल्ट
- (b) ampere hours/एम्पीयर घंटा
- (c) kWh
- (d) ampere/एम्पीयर

Ans : (d) फ्यूज वायर की रेटिंग - Ampere Energy meter की Rating - KWh Power की Rating - Ampere volt

32. According to National Electrical code 2011, Knife switches are rated at _____ नेशनल इलेक्ट्रिकल कोड 2011 के अनुसार, नाइफ स्विच _____ पर निर्धारित किये जाते हैं।

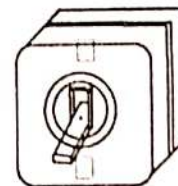
(UPPCL Technical Grade-II Electrical 11.11.2016)

- (a) 200A
- (b) 600A
- (c) 1000A
- (d) more than 1200A

Ans : (c) नेशनल इलेक्ट्रिकल कोड 2011 के अनुसार नाइफ स्विच 30-1000A तक निर्धारित किये जाते हैं।

33. The following figure depicts दिया हुआ चित्र _____ दर्शाता है।

(UPPCL Technical Grade-II Electrical 11.11.2016)



- (a) Intermediate switch/इंटरमीडिएट स्विच
- (b) Tumbler type single switch टम्बलर टाइप सिंगल वे स्विच
- (c) Bed switch/बेड स्विच
- (d) Rotary Switch/रोटरी स्विच

Ans : (a) दिया हुआ चित्र इंटरमीडिएट स्विच है।

बन्द अति-धारा बचाव द्वारा परिपथ के लिए केबिल में आवश्यक धारा प्राप्त करने के लिए सामान्य धारा वहन क्षमता के रेटिंग फैक्टर का गुणांक होना चाहिए, जो निम्न होता है—

(R.R.B. Secunderabad (L.P.)-2001)

- (a) 0.81 (b) 0.91
(c) 0.01 (d) 1.23

Ans : (a) बन्द अति-धारा बचाव द्वारा परिपथ के लिए केबिल में आवश्यक धारा प्राप्त करने के लिए सामान्य धारा वहन क्षमता के रेटिंग फैक्टर गुणांक 0.81 होना चाहिये।

35. यद्यपि किसी विद्युत अधिष्ठापन का ICDP स्विच बन्द अवस्था में है, तो भी स्विच से संयोजित भार सामान्य रूप से कार्य कर रहा है। इसका कारण है—

(R.R.B. Malda (L.P.)-2006)

- (a) स्विच में L व E के बीच भू-दोष
(b) स्विच के व्यारोध धारक शलाका (baffle carrier rod) पर अवस्थापित ढीला हैण्डिल
(c) स्विच में L के N बीच लघु पथन
(d) क्षतिग्रस्त सकार्य शलाका के कारण स्विच में व्यारोध विवृत (खुली) अवस्था में है।

Ans : (a) यद्यपि किसी विद्युत अधिष्ठापन का ICDP स्विच बन्द अवस्था में है, तो भी स्विच में संयोजित भार सामान्य रूप से कार्य कर रहा है। इसका कारण यह है कि स्विच L व E के बीच भू-दोष है। यह स्विच सिंगल फेज ए.सी. अथवा डी.सी. सप्लाय लाइन के लिए मेन स्विच का कार्य करता है। इसमें प्रत्येक लाइन के श्रेणी क्रम में एक फ्यूज भी लगा होता है।

36. 3-पिन प्लग-टॉप में अर्थिंग पिन को मोटा करने का कारण है—

(R.R.B. Mumbai (L.P.)-2001), (IOF 2012)

- (a) प्लग-टॉप, सर्किट में भली प्रकार फिट हो सके
(b) अधिक क्षरण (leakage) धारा वहन कर सके
(c) पिनो में भिन्नता दिखाई दे
(d) उपरोक्त में से कोई नहीं

Ans : (b) 3-पिन प्लग-टॉप में अर्थिंग पिन को मोटा करने का कारण अधिक क्षरण धारा वहन कर सके। संचल वैद्युतिक उपकरणों की मेन-लीड को सर्किट से संयोजित करने वाली युक्ति प्लग-टॉप कहलाती है। दो पिन 5A, 250 Volt की क्षमता में बनाये जाते हैं।

37. 3-फेज लाइन में परिपथ को 'ऑन/ऑफ' करने के लिए सामान्यतः प्रयोग किया जाने वाला स्विच है—

(R.R.B. Ranchi (L.P.)-2014)

- (a) आई.सी.टी.पी. (b) आई.सी.डी.पी.
(c) तीन टम्बलर स्विच (d) नाइफ स्विच

Ans : (a) 3-फेज लाइन में परिपथ को ऑन/ऑफ करने के लिए सामान्यतः प्रयोग किये जाने वाला स्विच आई.सी.टी.पी. है। यह दो पोल या तीन पोल एक पथ स्विच होता है।

38. लघुरूप परिपथ वियोजक का प्रयोग आवश्यक है—

(R.R.B. Ajmer (L.P.)-2004)

- (a) मोटर जनरेटर की वायरिंग में
(b) टैस्टिंग बोर्ड-की वायरिंग में
(c) भवन के प्रत्येक कक्ष की वायरिंग में
(d) इन सभी में

Ans : (c) लघुरूप परिपथ वियोजक का प्रयोग भवन के प्रत्येक कक्ष की वायरिंग में आवश्यक है। यह एक S.P. स्विच की आकृति वाला लघु परिपथ वियोजक होता है। इसकी विशेषता यह है कि इसमें ओवर लोड अवस्था में स्वतः ही ऑफ हो जाता है। ये परिपथ वियोजक 5A से 60A 230 V क्षमता में बनाये जाते हैं।

39. 3 पिन वाले प्लग में तीसरी पिन किसलिए प्रदान की जाती है?

(UPRVUNL TG-II Electrician-2016)

- (a) आवश्यकता पड़ने पर 3 फेज की सप्लाय करने के लिए
(b) भूसम्पर्कन प्रदान करने के लिए
(c) आवश्यकता पड़ने पर एक अलग फेज प्रदान करने के लिए
(d) सर्किट में प्लग को उलटने से रोकने के लिए

Ans : (b) 3 पिन वाले प्लग में तीसरी पिन माटी और लम्बी होती है यह भूसम्पर्कन प्रदान करती है।

40. दोनो तरफ के स्विचों के लिए किस प्रकार की वायरिंग की आवश्यकता होती है?

(UPRVUNL TG-II Electrician-2016)

- (a) प्रतीशत कनेक्शन
(b) फ्लोरोसेंट वायरिंग
(c) एक स्थान से एक लैंप द्वारा नियंत्रित
(d) सीढ़ीनुमा वायरिंग

Ans : (d) दोनो तरफ के स्विचों के लिए सीढ़ीनुमा स्विच की आवश्यकता होती है।

41. How should the Outlets above 15A rating be connected?

15 एम्पियर की क्षमता का कौन सा आउटलेट संयोजित किया जाता है

(Noida Metro Technician Grade-II-2017)

- (a) Through a two way switch/
द्विमार्गी स्विच के द्वारा
(b) Through a T P switch/टी पी स्विच के द्वारा
(c) Through a D P switch/डी पी स्विच के द्वारा
(d) Through a SPS T switch/
एस.पी.एस.टी. स्विच के द्वारा

Ans : (c) D.P. स्विच 15A रेटिंग तक कनेक्ट किये जाते हैं।

42. किसी सर्किट में थर्मोस्टेट स्विच का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?

(Noida Metro Technician Grade-II-2017)

- (a) वोल्टेज नियंत्रित करना
(b) तापमान नियंत्रित करना
(c) वोल्टेज को स्टेप डाउन करना
(d) धारा नियंत्रित करना

Ans : (b) किसी सर्किट में तापमान का नियन्त्रण करने के लिए थर्मोस्टेट स्विच का प्रयोग किया जाता है।

43. स्विचों को _____ एसेसरीज के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

(Noida Metro Technician Grade-II-2017)

- (a) होल्डिंग (b) सेफ्टी
(c) आउटलेट (d) कंट्रोलिंग

Ans : (d) स्विचों को कंट्रोलिंग एसेसरीज के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

44. निम्नलिखित में से किस धातु का फ्यूज तार में उपयोग नहीं होता है?

(Noida Metro Technician Grade-II-2017)

- (a) एल्युमीनियम (b) लेड
(c) तांबा (d) स्टेनलेस स्टील

Ans : (d) फ्यूज का अवयव प्रायः ताम्र तार अथवा टिन तथा लेड का मिश्रधातु (63% Sn + 37% Pb) के तार का बना होता है। इसके अतिरिक्त चाँदी, जस्ता, एल्युमीनियम, एन्टिमनी आदि धातुओं के तार प्रयोग किये जाते हैं।

फ्यूज लाइव तार के श्रेणी में जोड़ा जाता है।

45. For testing insulation, which current is used? इन्सुलेशन परीक्षण के लिए किस धारा का प्रयोग किया जाता है—

(Noida Metro Technician Grade-II-2017)

- (a) Pulsating current/स्पंदित धारा
(b) Alternating current/प्रत्यावर्ती धारा

- (c) Direct current/दिष्ट धारा
(d) Oscillating current/कम्पनकारी धारा

Ans : (c) Insulation परीक्षण के लिए D.C. (Direct Current) का प्रयोग ही किया जाता है। इसके लिए D.C. जनरेटर (मेगर के लिए), बैटरी (ब्रिज के लिए) आदि।

46. When compared to magnetic overload relays, the thermal overload relays are: चुम्बकीय अतिभार रिले को तापीय अतिभार रिले के द्वारा किस प्रकार तुलना की जाती है—

(Noida Metro Technician Grade-II-2017)

- (a) heat shielded
(b) remarkably bigger in size
(c) fast
(d) slow

Ans : (d) चुम्बकीय ओवरलोड रिले की तुलना में तापीय ओवरलोड रिले धीमी होती है।

EXAM POINTER

- तत्वीय अर्द्धचालक पदार्थ नहीं है— **सीसा (लेड)**
- मुलायम सोल्डर किसका मिश्रण होता है— **60% लेड + 40% टिन**
- कठोर सोल्डर किसका मिश्रण होता है— **34% एन्टीमनी + 66% टिन**
- स्टेनलेस स्टील मिश्रण है— **8% Ni - 18% Cr - 1% Mn - 0.1% C - %Fe**
- फ्यूज तार प्रायः मिश्रण होता है— **63% Sn + 37% Pb**
- निम्नतम प्रतिरोधकता किस धातु की है— **जर्मन सिल्वर**
- कठोर कर्षित कॉपर की प्रतिरोधकता है— **फेनोलाइज**
- तनाव सामर्थ्य उच्च होती है— **एल्युमीनियम तार**
- स्पार्क प्लग में किस विद्युत्प्ररोधी पदार्थ का प्रयोग होता है— **पोर्सिलीन**
- वह पदार्थ जिसका प्रतिरोध ताप गुणांक शून्य होता है होगा— **मैगनीन**
- गनमेटल मिश्रण है— **90% Cu + 2% Zn + 8% Sn**
- तार की डाई प्रायः बनी होती है— **कार्बाइड**
- सोल्डर मिश्रण है— **Sn + Pb**
- स्टैण्डर्ड प्रतिरोध तथा उपयंत्र में प्रयोग की गयी धातु है— **नाइक्रोम**
- बैकेलाइट क्या है— **फिनॉल फार्मेलिडहाइड रेजिन**
- वायु पदार्थ है— **पैरामैग्नेटिक**
- किस माध्यम में तरंग का प्रोपेगेशन बिना अंतनुेशन होता है— **पूर्ण परावैद्युत (Perfect dielectric)**
- चालक की प्रतिरोधकता किसमें व्यक्त की जाती है— **माइक्रो-ओह्म/सेमी.**
- एक कॉपर के वर्ग द्वारा संचालित सुरक्षित धारा हो सकती है— **10A**
- जर्मन सिल्वर किसका मिश्रण है— **कॉपर, निकिल और जिंक**
- नाइक्रोम किन तत्वों का मिश्रण है— **निकिल और क्रोमियम**
- एल्युमीनियम का अयस्क है— **बाक्साइट**
- किस धातु का प्रतिरोध ताप गुणांक ऋणात्मक होता है— **कार्बन**
- प्लाइनिंग वेक्टर प्रदर्शित करता है— **इलेक्ट्रोस्टैटिक कील्ड उत्पन्न करने वाला 'Power density' वेक्टर**
- 1 वोल्ट तुल्य है— **1 जूल/कूलॉम के**
- वायु पदार्थ है— **पैरामैग्नेटिक**
- समविभव पृष्ठ (Equipotential surface) पर— **पोटेंशियल प्रत्येक बिन्दु पर समान होता है**
- पोर्सिलीन की डाई इलेक्ट्रिकल सामर्थ्य है— **35 KV/mm**
- किस धातु के चुम्बक की चुम्बकशीलता अधिक होगी— **ग्रेन ऑरियन्टेड Si ± Fe**
- दो धारावाही लूपों (Current carrying loops) के मध्य बल ज्ञात करने के लिये उपयुक्त नियम हैं— **एम्पीयर का नियम**
- पैरामैग्नेटिक पदार्थों की आपेक्षिक चुम्बकशीलता (Relative permeability) का मान— **1 से अधिक होता है**
- इलेक्ट्रोमैग्नेटिक तरंगों का डिफ्रैक्शन— **उस समय होता है जब तरंगों किसी बड़े स्लॉट में से गुजरती हैं**
- वातावरण (atmosphere) द्वारा रेडियो तरंगों का अवशोषण (absorption)— **वातावरण के ध्रुवण पर निर्भर करता है**
- एक कन्डक्टिंग स्फीयर के अन्दर विद्युत फ्लक्स तथा चुम्बकीय क्षेत्र— **शून्य होते हैं**
- किस पदार्थ की magnetic permeability अधिकतम है— **इबोनाइट**
- एक डाइपोल के कारण विद्युत क्षेत्र की तीव्रता E— **दूरी के वर्ग के विलोमानुपाती परिवर्तित होती है**