



**Haryana Staff Selection Commission**  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)**  
**(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)**  
**Morning Session**

**Q1. निम्न शब्द का पर्यायवाची शब्द बताइयें |**

**भूषण**

- A. जेवर  
B. दर्प  
C. अनोखा  
D. शची

**Q2. निम्न शब्द का विपरीत (विलोम) अर्थ बताइयें |**

**छली**

- A. निश्चल  
B. धोखेबाज  
C. चालबाज  
D. धूर्त

**Q3. नीचे लिखें गये शब्द का एकवचन बनायें।**

**नौकारें**

- A. नौक्का  
B. नौका  
C. नोक्या  
D. नोका

**Q4. नीचे लिखें गये शब्द का बहुवचन बनायें।**

**गेंद**

- A. गेंदो  
B. गेंदो  
C. गेंदा  
D. गेंदा

**Q5. नीचे दिये गये मुहावरे का उचित अर्थ बतायें |**

**लगती बातें कहना**

- A. अच्छी बातें बोलना  
B. चुभती बातें कहना  
C. डाँट डपट करना  
D. अत्यन्त भयभीत होना



**Haryana Staff Selection Commission**  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)**  
**(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)**  
**Morning Session**

**Q6. \_\_\_\_\_ is the synonym of "RAGE".**

- A. Calm  
B. Quiet  
C. Anger  
D. Serene

**Q7. \_\_\_\_\_ is the antonym of "CORDIAL"**

- A. Friendly  
B. Warm  
C. Rude  
D. Pleasant

**Q8. Identify the meaning of the idiom in the sentence.**

**"I am late as I got held up at the office."**

- A. Stopped  
B. Detained  
C. Delayed  
D. Kept

**Q9. Sentence given below may contain one or more mistakes. Identify the correct sentence.**

**"I wrote last week a letter to him."**

- A. I have written him a letter last week.  
B. I wrote a letter to him last week.  
C. I wrote him a letter last week.  
D. I have wrote a letter to him last week.

**Q10. Complete the sentence by choosing the correct form of the verb given in brackets.**

**Vishnu and Vishal (like) \_\_\_\_\_ to read books about stars.**

- A. liked  
B. likes  
C. like  
D. liking

**Q11. During the Indian National movement, Shaheed Bhagat Singh belonged to the \_\_\_\_\_ group who believed in adopting violent methods and aspired to organise an armed mass revolution to drive away the British from the country.**

- A. Moderate  
B. Extremist  
C. Revolutionary  
D. Nationalist



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)**  
**(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)**  
**Morning Session**

**Q11.** भारतीय राष्ट्रीय आंदोलन के दौरान, शहीद भगत सिंह, \_\_\_\_\_ समूह से संबंधित थे जो हिंसक तरीकों को अपनाने में विश्वास करते थे और देश से अंग्रेजों को भगाने के लिए एक सशस्त्र जनसंहार का आयोजन करना चाहते थे।

- A. मध्यम  
B. अतिवादी  
C. क्रांतिकारी  
D. राष्ट्रवादी

**Q12.** In the 16th Lok Sabha, \_\_\_\_\_ seats go to the nominated members of the Anglo-Indian community.

- A. 5  
B. 4  
C. 2  
D. No such reservation

**Q12.** 16 वीं लोकसभा में, \_\_\_\_\_ सीटें एंग्लो-इंडियन समुदाय के नामित सदस्यों के पास जाती हैं।

- A. 5  
B. 4  
C. 2  
D. ऐसा कोई आरक्षण नहीं

**Q13.** According to our National Forest Policy, what percentage of land area should remain covered by forest to maintain Ecological balance?

- A. 5%  
B. 10%  
C. 33%  
D. 80%

**Q13.** हमारी राष्ट्रीय वन नीति के अनुसार, पारिस्थितिक संतुलन को बनाए रखने के लिए भूमि क्षेत्र का कितना प्रतिशत, जंगल से ढंका होना चाहिए?

- A. 5%  
B. 10%  
C. 33%  
D. 80%

**Q14.** Who wrote 'Natya - Shastra', which is the main source of India's classical dances?

- A. Bharat Muni  
B. Nara Muni  
C. Abhinav Gupt  
D. Tandu Muni

**Q14.** 'नाट्य-शास्त्र' किसने लिखा था, जो भारत के शास्त्रीय नृत्य का मुख्य स्रोत है?

- A. भरत मुनि  
B. नर मुनि  
C. अभिनव गुप्त  
D. तंदू मुनि



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q15. Haryana state was carved out of Punjab on \_\_\_\_\_ basis.**

- A. Religion **B. Linguistic**  
C. Population D. Geography

**Q15. हरियाणा राज्य का निर्माण \_\_\_\_\_ के आधार पर पंजाब में से किया गया था।**

- A. धर्म **B. भाषा**  
C. आबादी D. भूगोल

**Q16. Who won the First Battle of Tarain?**

- A. Mohammed Ghori B. Govind Tai  
**C. Prithviraj Chauhan** D. Jayachandra

**Q16. तराई की दूसरी लड़ाई किसने जीती?**

- A. मोहम्मद ग़ोरी B. गोविंद ताई  
**C. पृथ्वीराज चौहान** D. जयचंद्र

**Q17. \_\_\_\_\_ Commission was established to divide and set up the boundaries of Haryana and Punjab.**

- A. Shah** B. Sarkaria  
C. Hukam Singh D. Kothari

**Q17. हरियाणा और पंजाब की सीमाओं को विभाजित और निर्धारित करने के लिए \_\_\_\_\_ आयोग की स्थापना की गई थी।**

- A. शाह** B. सरकारिया  
C. हुकम सिंह D. कोठारी

**Q18. The new All India Institute of Medical Sciences (AIIMS) is to be set up at \_\_\_\_\_ district in Haryana.**

- A. Rewari** B. Ambala  
C. Mewat D. Rohtak

**Q18. हरियाणा में \_\_\_\_\_ जिले में एक नए अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान (AIIMS) की स्थापना की जानी है।**

- A. रेवाड़ी** B. अंबाला  
C. मेवात D. रोहतक



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q19. As on 1-April-2019, how many parliamentary constituencies are there in Haryana?**

- A. 11 **B. 10**  
C. 12 D. 13

**Q19. दिनांक 1-अप्रैल-2019 तक, हरियाणा में कितने संसदीय निर्वाचन क्षेत्र हैं?**

- A. 11 **B. 10**  
C. 12 D. 13

**Q20. As on 1-April 2019, the minister of Sports & Youth Affairs, in the Haryana Cabinet is \_\_\_\_\_.**

- A. Shri Narbhir Singh B. Shri Manish Grover  
C. Shri Vipul Goyal **D. Shri Anil Vij**

**Q20. दिनांक 1-अप्रैल 2019 तक, हरियाणा मंत्रिमंडल में युवा कार्य और खेल मंत्री, \_\_\_\_\_ हैं।**

- A. श्री नरबीर सिंह B. श्री मनीष गोवर  
C. श्री विपुल गोयल **D. श्री अनिल विज**

**Q21. The proposed Renukaji Storage Dam Project, as part of the Renukaji Multipurpose Dam project, is to be built on which tributary of the Yamuna river?**

- A. Chambal **B. Giri**  
C. Tons D. Sindh

**Q21. रेणुकाजी बहुउद्देशीय बांध परियोजना के एक हिस्से के रूप में, प्रस्तावित रेणुकाजी जल भंडारण बांध परियोजना, यमुना नदी की किस सहायक नदी पर बनाई जानी है?**

- A. चम्बल **B. गिरी**  
C. टोन्स D. सिंध

**Q22. Manu Bhaker, who hails from Jhajjar, is a famous \_\_\_\_\_.**

- A. Hockey player B. Wrestler  
C. Badminton player **D. Sports Shooter**



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q22.** झज्जर के रहने वाले मनु भाकर एक प्रसिद्ध \_\_\_\_\_ हैं।

- A. हाँकी खिलाड़ी  
B. पहलवान  
C. बैडमिंटन खिलाड़ी  
D. खेल निशानेबाज

**Q23.** The official language of Haryana is:

- A. Haryanvi  
B. Bangur  
C. Punjabi  
D. Hindi

**Q23.** हरियाणा की सरकारी भाषा है:

- A. हरियाणवी  
B. बांगुर  
C. पंजाबी  
D. हिंदी

**Q24.** \_\_\_\_\_ is a famous poet and humorist of Haryana.

- A. Kapil Sharma  
B. Surender Sharma  
C. Ashok Chakradhar  
D. Pt. Neki Ram

**Q24.** \_\_\_\_\_ हरियाणा के एक प्रसिद्ध कवि और विनोदी हैं।

- A. कपिल शर्मा  
B. सुरेंद्र शर्मा  
C. अशोक चक्रधर  
D. पंडित नेकी राम

**Q25.** Who published a weekly magazine 'Haryana Tilak' in Urdu and Hindi from Rohtak during the freedom movement?

- A. Shri Raja Ram Shastri  
B. Pt. Neki Ram Sharma  
C. Pt. Shri Ram Sharma  
D. Shri Bishambar Nath Kaushik

**Q25.** स्वतंत्रता आंदोलन के दौरान किसने रोहतक से उर्दू और हिंदी में 'हरियाणा तिलक' नामक साप्ताहिक पत्रिका प्रकाशित की थी?

- A. श्री राजा राम शास्त्री  
B. पंडित नेकी राम शर्मा  
C. पंडित श्री राम शर्मा  
D. श्री बिशम्बर नाथ कौशिक

**Q26.** Which amongst the following is mined majorly in Mahendragarh district of Haryana?

- A. Slate  
B. Iron  
C. Coal  
D. Bauxite



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q26. हरियाणा के महेंद्रगढ़ जिले में निम्न में से क्या प्रमुख रूप से खनन किया जाता है?**

- A. स्लेट B. लोहा  
C. कोयला D. बॉक्साइट

**Q27. Currently, Haryana has \_\_\_\_\_ wildlife sanctuaries.**

- A. Four B. Three  
C. Two D. Eight

**Q27. वर्तमान में, हरियाणा में \_\_\_\_\_ वन्यजीव अभ्यारण्य हैं।**

- A. चार B. तीन  
C. दो D. आठ

**Q28. Haryana is bordered by \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_ to the north.**

- A. Punjab, Himachal Pradesh B. Punjab, Rajasthan  
C. Rajasthan, Uttar Pradesh D. Himachal Pradesh, Rajasthan

**Q28. हरियाणा की उत्तरी सीमा पर \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_ स्थित हैं।**

- A. पंजाब, हिमाचल प्रदेश B. पंजाब, राजस्थान  
C. राजस्थान, उत्तर प्रदेश D. हिमाचल प्रदेश, राजस्थान

**Q29. Markanda river originates from the \_\_\_\_\_.**

- A. Shivalik hills B. Aravalli hills  
C. Sohna hills D. Morni hills

**Q29. मार्कंड नदी \_\_\_\_\_ से निकलती है।**

- A. शिवालिक पहाड़ी B. अरावली पहाड़ी  
C. सोहना पहाड़ी D. मोरनी पहाड़ी

**Q30. What is the approximate forest cover in the state of Haryana?**

- A. 800 square kilometers B. 1200 square kilometers  
C. 1500 square kilometers D. 1000 square kilometers



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q30. हरियाणा राज्य में लगभग कितना वन क्षेत्र है?**

- A. 800 वर्ग किलोमीटर  
B. 1200 वर्ग किलोमीटर  
C. 1500 वर्ग किलोमीटर  
D. 1000 वर्ग किलोमीटर

**Q31. The current Haryana Legislative assembly comprises of \_\_\_\_\_ members.**

- A. 92  
B. 90  
C. 85  
D. 80

**Q31. वर्तमान हरियाणा विधानसभा में \_\_\_\_\_ सदस्य हैं।**

- A. 92  
B. 90  
C. 85  
D. 80

**Q32. \_\_\_\_\_ is the biggest constituency of Haryana Legislative Assembly in terms of area.**

- A. Kaithal  
B. Faridabad  
C. Hisar  
D. Jind

**Q32. \_\_\_\_\_ क्षेत्रफल की दृष्टि से हरियाणा विधान सभा का सबसे बड़ा निर्वाचन क्षेत्र है।**

- A. कैथल  
B. फरीदाबाद  
C. हिसार  
D. जींद

**Q33. The female literacy percentage in Haryana, as per 2011 census is: (rounded off to the nearest whole number)**

- A. 85%  
B. 66%  
C. 73%  
D. 54%

**Q33. 2011 की जनगणना के अनुसार, हरियाणा में महिला साक्षरता का प्रतिशत है: (निकटतम पूर्ण संख्या में)**

- A. 85%  
B. 66%  
C. 73%  
D. 54%

**Q34. Which city of Haryana is known as "City of Weavers"?**

- A. Rohtak  
B. Panipat  
C. Hisar  
D. Rewari





Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q34. हरियाणा के किस शहर को "बुनकरों का शहर" कहा जाता है?**

- A. रोहतक  
B. पानीपत  
C. हिसार  
D. रेवाड़ी

**Q35. Which is the biggest exporter of henna in India?**

- A. Rewari  
B. Gurgaon  
C. Faridabad  
D. Rohtak

**Q35. भारत में मेंहदी का सबसे बड़ा निर्यातक कौन है?**

- A. रेवाड़ी  
B. गुड़गांव  
C. फरीदाबाद  
D. रोहतक

**Q36. Biggest Animal Fair in Haryana is held in \_\_\_\_\_ district.**

- A. Jhajjar  
B. Gurugram  
C. Bhiwani  
D. Sonipat

**Q36. हरियाणा में सबसे बड़ा पशु मेला \_\_\_\_\_ जिले में आयोजित किया जाता है।**

- A. झज्जर  
B. गुरुग्राम  
C. भिवानी  
D. सोनीपत

**Q37. The first CNG train of India runs between Rohtak and \_\_\_\_\_ of Haryana.**

- A. Bhiwani  
B. Jhajjar  
C. Rewari  
D. Jind

**Q37. भारत की पहली सी.एन.जी. ट्रेन, हरियाणा के रोहतक और \_\_\_\_\_ के बीच चलती है।**

- A. भिवानी  
B. झज्जर  
C. रेवाड़ी  
D. जींद

**Q38. In the \_\_\_\_\_ dance form, the songs are in the question and answer format.**

- A. Loor  
B. Phag  
C. Raas Lila  
D. Jhummar



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q38.** \_\_\_\_\_ नृत्य रूप में, गाने, सवाल और उत्तर के रूप में होते हैं।

- A. लूर B. फाग  
C. रास लीला D. झूमर

**Q39. Which fair of Haryana is called "craftsman's kumbha"?**

- A. Teej Mela B. Diwali Mela  
C. Pehowa Mela D. Surajkund Mela

**Q39. हरियाणा के किस मेले को "कारीगरों का कुंभ" कहा जाता है?**

- A. तीज मेला B. दिवाली मेला  
C. पेहोवा मेला D. सूरजकुंड मेला

**Q40. Find the odd-one out in the following series:**

**Google Chrome, Internet Explorer, Firefox, Microsoft Windows**

- A. Internet Explorer B. Microsoft Windows  
C. Firefox D. Google Chrome

**Q40. निम्नलिखित में से विषम-शब्द ढूँढें:**

गूगल क्रोम, इंटरनेट एक्सप्लोरर, फायरफॉक्स, माइक्रोसॉफ्ट विंडोज

- A. इंटरनेट एक्सप्लोरर B. माइक्रोसॉफ्ट विंडोज  
C. फायरफॉक्स D. गूगल क्रोम

**Q41. Choose the correct option that best expresses a relationship SIMILAR to that expressed in the original pair:**

**Mango: Fruit :: Bitter Guard: \_\_\_\_\_**

- A. Green B. Vegetable  
C. Bitter D. Long



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session

Q41. सही विकल्प चुनें जो वैसा ही सम्बन्ध दिखाता है जैसा सम्बन्ध असली जोड़ी दिखाती है:

आम: फल :: करेला : \_\_\_\_\_

- A. हरा B. सब्जी  
C. कड़वा D. लम्बा

Q42. Find the next number:

1, 5, 12, 22, 35, \_\_\_\_\_

- A. 42 B. 47  
C. 59 D. 51

Q42. अगला नंबर ढूँढें:

1, 5, 12, 22, 35, \_\_\_\_\_

- A. 42 B. 47  
C. 59 D. 51

Q43. In a code language if QUESTION is coded as RWFUUKPP, then ANSWER will be coded as

- A. BPTYFT B. BOTXFS  
C. BMRVDQ D. BPRTVF

Q43. एक कोड भाषा में, यदि QUESTION को RWFUUKPP लिखा जाता है तो ANSWER को क्या लिखा जाएगा?

- A. BPTYFT B. BOTXFS  
C. BMRVDQ D. BPRTVF

Q44. Find the probability of drawing a slip labeled as 5 from a bag containing 4 slips labeled as 3, 5, 8 and 9.

- A. 1 B. 1/4  
C. 2/4 D. 3/4

Q44. 3, 5, 8 और 9 नंबर की पर्चियों वाले एक बैग में से 5 नंबर की पर्ची के निकाले जाने की संभाव्यता ज्ञात करें।

- A. 1 B. 1/4  
C. 2/4 D. 3/4



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q45. Divide Rs. 90 in the ratio 1 : 2 between Ajay and Abhi.**

- A. Ajay = Rs. 70, Abhi = Rs. 20  
B. Ajay = Rs. 50, Abhi = Rs. 40  
C. Ajay = Rs. 30, Abhi = Rs. 60  
D. Ajay = Rs. 40, Abhi = Rs. 50

**Q45. 90 रुपये को अजय और अभि में 1 : 2 के अनुपात में बाँटें।**

- A. अजय = 70 रुपये, अभि = 20 रुपये  
B. अजय = 50 रुपये, अभि = 40 रुपये  
C. अजय = 30 रुपये, अभि = 60 रुपये  
D. अजय = 40 रुपये, अभि = 50 रुपये

**Q46. Rahul purchased a cycle for Rs. 800 and sold it for Rs. 1040. Find his gain percent.**

- A. 10%  
B. 15%  
C. 20%  
D. 30%

**Q46. राहुल ने 800 रुपये में एक साइकिल खरीदा और उसे 1040 रुपये में बेच दिया। उसे कितना प्रतिशत लाभ हुआ?**

- A. 10%  
B. 15%  
C. 20%  
D. 30%

**Q47. What is the bending of light rays, due to a change in speed as the rays pass through a substance, called?**

- A. Reflection  
B. Refraction  
C. Diffusion  
D. Diffraction

**Q47. एक पदार्थ से होकर गुजरने वाली प्रकाश की किरणों की गति में परिवर्तन होने के कारण किरणों के मुड़ने की प्रक्रिया को क्या कहा जाता है?**

- A. परावर्तन  
B. अपवर्तन  
C. प्रसार  
D. विवर्तन

**Q48. The \_\_\_\_\_ of a substance does not change when a physical or chemical change occurs to the substance.**

- A. density  
B. mass  
C. state of matter  
D. colour

**Q48. एक पदार्थ में भौतिक या रासायनिक परिवर्तन होने पर, उस पदार्थ के \_\_\_\_\_ में कोई परिवर्तन नहीं होता है।**

- A. घनत्व  
B. द्रव्यमान  
C. पदार्थ की अवस्था  
D. रंग



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session

Q49. What is function of a leaf?

A. Photosynthesis

C. Transporting nutrients

B. Water transportation

D. Preventing desiccation

Q49. पत्ती का क्या कार्य है?

A. प्रकाश संश्लेषण

C. पोषक तत्व पहुंचाना

B. जल परिवहन

D. सूखने से रोकना

Q50. 1 metre = ? millimetre

A. 1

C. 100

B. 10

D. 1000

Q50. 1 मीटर = ? मिलीमीटर

A. 1

C. 100

B. 10

D. 1000

Q51. Why do we provide a fuse in an electric circuit?

A. To reduce the current flow in an electric circuit

C. To safeguard the installation against heavy current

B. To reduce the power consumption of appliances

D. To prevent the accumulation of static charge

Q51. एक इलेक्ट्रिक सर्किट में फ्यूज क्यों प्रदान किया जाता है?

A. इलेक्ट्रिक सर्किट में करंट के प्रवाह को कम करने के लिए

C. भारी करंट के विरुद्ध इंस्टालेशन को सुरक्षित करने के लिए

B. उपकरणों की बिजली की खपत को कम करने के लिए

D. स्टैटिक चार्ज के संचय को रोकने के लिए

Q52. Electrical Resistivity or specific resistance is measured in \_\_\_\_\_. (SI units)

A.  $\Omega/m^2$

C.  $\Omega-m^2$

B.  $\Omega/m$

D.  $\Omega m$

Q52. विद्युत् प्रतिरोधकता अथवा विशिष्ट प्रतिरोध को \_\_\_\_\_ (SI यूनिट) में मापा जाता है।

A.  $\Omega/m^2$

C.  $\Omega-m^2$

B.  $\Omega/m$

D.  $\Omega m$



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session

**Q53. If a current of 5 ampere flows for 1 minute, find the quantity of electricity transferred.**

- A. 300 Coulomb  
B. 12 Coulomb  
C. 5 Coulomb  
D. 0.08 Coulomb

**Q53. यदि 5 एम्पीयर की विद्युत् धारा 1 मिनट के लिए प्रवाहित होती है। तो स्थानांतरित बिजली की मात्रा ज्ञात कीजिये।**

- A. 300 कूलम्ब  
B. 12 कूलम्ब  
C. 5 कूलम्ब  
D. 0.08 कूलम्ब

**Q54. The output of a voltage divider is 16 V with no load. When a load is now connected, what happens to the output voltage?**

- A. Zero  
B. 16  
C. < 16  
D. > 16

**Q54. एक वोल्टेज डीवाइडर का आउटपुट बिना किसी भार के 16 V है। जब कोई भार जोड़ा जाता है, तो आउटपुट वोल्टेज पर क्या प्रभाव होगा?**

- A. शून्य  
B. 16  
C. < 16  
D. > 16

**Q55. Why are separators provided in a lead-acid battery?**

- A. Reduce polarisation  
B. Prevent corrosion and increase life of battery  
C. Prevent flow of current  
D. Prevent internal electrical short circuits

**Q55. लीड-एसिड बैटरी में विभाजक क्यों प्रदान किये जाते हैं?**

- A. ध्रुवीकरण कम करने के लिए  
B. क्षरण रोकने और बैटरी का कार्यकाल बढ़ाने के लिए  
C. विद्युत् के प्रवाह को रोकने के लिए  
D. आंतरिक इलेक्ट्रिकल शॉर्ट सर्किट को रोकने के लिए

**Q56. 1 Watt is equivalent to \_\_\_\_\_.**

- A. 1 Joule/second  
B. 1 Volt/metre  
C. 1 Newton/metre  
D. 1 Ampere/metre

**Q56. 1 वाट \_\_\_\_\_ के बराबर होता है।**

- A. 1 जूल/सेकंड  
B. 1 वोल्ट/मीटर  
C. 1 न्यूटन/मीटर  
D. 1 एम्पीयर/मीटर



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session

Q57. Select the equation that will give the total resistance ( $R_T$ ) of three parallel resistors ( $R_1, R_2, R_3$ ) connected in parallel in a circuit.

A.  $R_T = R_1 + R_2 + R_3$

B.  $R_T = R_1 \times R_2 \times R_3$

C.  $\frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$

D.  $R_T = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$

Q57. एक सर्किट में, सामानांतर रूप से जुड़े हुए तीन सामानांतर प्रतिरोधों ( $R_1, R_2, R_3$ ) का कुल प्रतिरोध प्रदान करने वाले समीकरण का चयन करें।

A.  $R_T = R_1 + R_2 + R_3$

B.  $R_T = R_1 \times R_2 \times R_3$

C.  $\frac{1}{R_T} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$

D.  $R_T = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3}$



Q58.

Refer the given circuit. Which of the following equations is correct about the current in this network, according to Kirchhoff's Current law (KCL)?

A.  $i_1 = i_2 + i_3 + i_4 + i_5$

B.  $i_1 + i_2 + i_3 = i_4 + i_5$

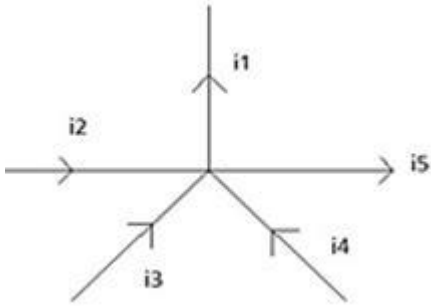
C.  $i_1 + i_2 + i_5 = i_3 + i_4$

D.  $i_1 + i_5 = i_2 + i_3 + i_4$



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session



Q58.

दिए गए सर्किट को देखें। तथा किरचॉफ के लॉ ऑफ करंट के अनुसार, इस नेटवर्क में करंट के बारे में निम्नलिखित में से कौन सा समीकरण सही है इसका निर्धारण करें?

- A.  $i_1 = i_2 + i_3 + i_4 + i_5$   
B.  $i_1 + i_2 + i_3 = i_4 + i_5$   
C.  $i_1 + i_2 + i_5 = i_3 + i_4$   
D.  $i_1 + i_5 = i_2 + i_3 + i_4$

Q59. Resistance of a wire of length L metres is R ohms. What happens to the resistance if the wire is stretched to 2L?

- A. Remains the same  
B. Increases by 2 times  
C. Increases by 4 times  
D. Decreases by 2 times

Q59. L मीटर की लम्बाई के एक तार का प्रतिरोध R ओम है। यदि तार 2L तक फैला हो तो प्रतिरोध पर क्या प्रभाव होगा?

- A. कोई परिवर्तन नहीं होगा  
B. दोगुना बढ़ जायेगा  
C. चार गुना बढ़ जायेगा  
D. दोगुना कम हो जायेगा

Q60. According to Maximum Power Transfer Theorem, maximum power is transferred from an AC network to a load when \_\_\_\_\_.

- A. Load impedance ( $Z_L$ ) must be equivalent to  $Z_{TH}$  (complex conjugate of corresponding circuit impedance)  
B. Load current ( $I_L$ ) is equal to short circuit current ( $I_{sc}$ ) multiplied by internal resistance of the circuit ( $R_{int}$ )  
C. Load impedance ( $Z_L$ ) must be equivalent to inverse of  $Z_{TH}$  (complex conjugate of corresponding circuit impedance)  
D. Load current ( $I_L$ ) is equal to short circuit current ( $I_{sc}$ ) divided by internal resistance of the circuit ( $R_{int}$ )





Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)**  
**(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)**  
**Morning Session**

**Q60.** अधिकतम शक्ति अन्तरण प्रमेय प्रमेय के अनुसार, जब अधिकतम पावर को AC नेटवर्क से लोड पर स्थानांतरित किया जाता है, तब \_\_\_\_\_।

A. लोड प्रतिबाधा ( $Z_L$ ) को  $Z_{TH}$  (संगत परिपथ प्रतिबाधा का जटिल संयुग्म) के बराबर होना चाहिए

B. लोड करंट ( $I_L$ ), सर्किट के आंतरिक प्रतिरोध ( $R_{int}$ ) से गुणित शार्ट सर्किट करंट ( $I_{SC}$ ) के बराबर होता है

C. लोड प्रतिबाधा ( $Z_L$ ),  $Z_{TH}$  (संगत परिपथ प्रतिबाधा का जटिल संयुग्म के व्युत्क्रम) के बराबर होना चाहिए

D. लोड करंट ( $I_L$ ), सर्किट के आंतरिक प्रतिरोध ( $R_{int}$ ), द्वारा विभाजित शार्ट सर्किट करंट ( $I_{SC}$ ) के बराबर होता है

**Q61. Why do we use carbon brushes in electric motors?**

A. To transfer electricity to the commutator

B. To prevent short circuit sparking when current is flowing to the commutator

C. To strengthen the armature winding

D. To prevent wear and tear of the winding

**Q61.** हम इलेक्ट्रिक मोटर्स में कार्बन ब्रश का उपयोग क्यों करते हैं?

A. दिक्परिवर्तक को बिजली ट्रांसफर करने के लिए

B. जब दिक्परिवर्तक में करंट प्रवाहित हो रहा हो, तो शार्ट सर्किट स्पार्किंग को रोकने के लिए

C. आर्मेचर वाइंडिंग को मजबूत करने के लिए

D. वाइंडिंग की टूट-फूट को रोकने के लिए

**Q62. If we need to generate large current, which winding is preferred on the DC generators?**

A. Wave winding

B. Duplex wave winding

C. Lap winding

D. Both lap and wave windings can be used

**Q62.** यदि हमें दीर्घ धारा उत्पन्न करने की आवश्यकता है, तो DC जनरेटर पर कौन सी वाइंडिंग उपयुक्त होगी?

A. वेव वाइंडिंग

B. डुप्लेक्स वेव वाइंडिंग

C. लैप वाइंडिंग

D. दोनों लैप और वेव वाइंडिंग का उपयोग किया जा सकता है

**Q63. By reducing the thickness of laminations, the Eddy current losses in a transformer**

A. is reduced

B. remains the same

C. is increased

D. keeps fluctuating



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)**  
**(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)**  
**Morning Session**

**Q63.** लैमिनेशन की मोटाई को कम करने से, किसी ट्रांसफार्मर में भँवर धारा की हानि \_\_\_\_\_।

- A. कम हो जाती है  
B. जैसे थी वैसे ही रहेगी  
C. बढ़ जाती है  
D. घटती बढ़ती रहती है

**Q64.** A 10-pole high-speed alternator rotates at 600 rpm. What will be the frequency of the AC voltage in cycles per second?

- A. 120  
B. 100  
C. 80  
D. 50

**Q64.** एक 10-पोल का उच्च गति प्रत्यावर्तित्र 600 rpm पर घूमता है। तो साइकल/सेकंड में AC वोल्टेज की आवृत्ति क्या होगी?

- A. 120  
B. 100  
C. 80  
D. 50

**Q65.** Which of the following is an important condition to conduct the Sumpner's test on transformers?

- A. Can be conducted only on actual load  
B. Can be employed only when two identical transformers are available  
C. Can be conducted only when the transformer gets high power  
D. Can be performed only as Short Circuit (S.C.) test

**Q65.** ट्रांसफार्मर में सम्पनर का परीक्षण करने के लिए, निम्नलिखित में से कौन सी एक महत्वपूर्ण शर्त है?

- A. केवल वास्तविक लोड पर आयोजित किया जा सकता है  
B. केवल दो सामानांतर ट्रांसफार्मर उपलब्ध होने पर नियोजित किया जा सकता है  
C. केवल तभी आयोजित किया जा सकता है जब ट्रांसफार्मर को उच्च शक्ति मिलती है  
D. केवल शॉर्ट सर्किट (S.C.) परीक्षण के रूप में प्रदर्शित किया जा सकता है

**Q66.** Which of the following statements is TRUE about the relationship of maximum torque and rotor resistance in a 3-phase induction motor?

- A. Maximum Torque is Directly proportional to rotor resistance  
B. Maximum Torque is Directly proportional to square of rotor resistance  
C. Maximum Torque is Indirectly proportional to rotor resistance  
D. Maximum Torque is independent of the rotor resistance



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)**  
**(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)**  
**Morning Session**

**Q66. 3-फेज प्रेरण मोटर में अधिकतम बल आघूर्ण और घूर्णक प्रतिरोध के सम्बन्ध में कौन सा कथन सत्य है?**

- A. अधिकतम बल आघूर्ण, घूर्णक प्रतिरोध के समानुपाती होता है B. अधिकतम बल आघूर्ण, घूर्णक प्रतिरोध के वर्ग के समानुपाती होता है  
C. अधिकतम बल आघूर्ण, अप्रत्यक्ष रूप से घूर्णक प्रतिरोध के अनुपातिक होता है D. अधिकतम बल आघूर्ण, घूर्णक प्रतिरोध से स्वतंत्र होता है

**Q67. When classifying the hydro electric power projects based on the type of flow of water in the water turbines, the Kaplan turbines are \_\_\_\_\_.**

- A. Tangential flow turbines B. Inward Radial flow turbines  
C. Axial flow turbines D. Impulse turbines

**Q67. जब हाइड्रो इलेक्ट्रिक पावर परियोजनाओं को, पानी के टर्बाइनों में पानी के प्रवाह के प्रकार के आधार पर वर्गीकृत करते हैं, तो कैपलन टरबाइन \_\_\_\_\_ होते हैं।**

- A. स्पर्शीय प्रवाह टरबाइन B. आंतरिक रेडियल प्रवाह टरबाइन  
C. अक्षीय प्रवाह टर्बाइन D. आवेग टर्बाइन

**Q68. Which of the following CANNOT be used as an atomic fuel in a nuclear power plant?**

- A. Uranium B. Thorium  
C. Plutonium D. Titanium

**Q68. निम्नलिखित में से कौन सा एक, परमाणु ऊर्जा संयंत्र में परमाणु ईंधन के रूप में इस्तेमाल नहीं किया जा सकता है?**

- A. यूरेनियम B. थोरियम  
C. प्लूटोनियम D. टाइटेनियम

**Q69. What is the source of energy in a thermal power plant?**

- A. Coal B. Water  
C. Wind D. Uranium

**Q69. ताप विद्युत संयंत्र में ऊर्जा का स्रोत क्या होता है?**

- A. कोयला B. पानी  
C. हवा D. यूरेनियम



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q70. Which of the following is NOT true about A.C. power transmission?**

- A. Power can be generated at high-voltage  
B. Voltages can be easily stepped-up and down  
C. Less loss of power during transmission  
D. Effective resistance during transmission is low

**Q70. निम्नलिखित में से कौन सा कथन, A.C. पावर ट्रांसमिशन के बारे में सत्य नहीं है?**

- A. उच्च-वोल्टेज पर बिजली उत्पन्न की जा सकती है  
B. वोल्टेज को आसानी से ऊपर-नीचे किया जा सकता है  
C. ट्रांसमिशन के दौरान बिजली की हानि कम होती है  
D. ट्रांसमिशन के दौरान प्रभावी प्रतिरोध कम होता है

**Q71. Which of the following is NOT a property of good conductor of electricity?**

- A. Low resistance  
B. High electrical conductivity  
C. Low specific gravity  
D. Low tensile strength

**Q71. निम्नलिखित में से कौन सा एक बिजली के अच्छे चालक का गुण नहीं है?**

- A. कम प्रतिरोध  
B. उच्च विद्युत चालकता  
C. कम विशिष्ट गुरुत्व  
D. कम तनन सामर्थ्य

**Q72. Capacitance between the two conductors of a single-phase two-wire line is  $1 \mu\text{F}/\text{km}$ . What will be the capacitance of each conductor to the neutral?**

- A.  $1 \mu\text{F}/\text{km}$   
B.  $2 \mu\text{F}/\text{km}$   
C.  $0.5 \mu\text{F}/\text{km}$   
D. Zero

**Q72. एक सिंगल-फेज टू-वायर लाइन के दो चालकों की धारिता  $1 \mu\text{F}/\text{km}$  है। निरावेशी अवस्था में प्रत्येक चालक की धारिता क्या होगी?**

- A.  $1 \mu\text{F}/\text{km}$   
B.  $2 \mu\text{F}/\text{km}$   
C.  $0.5 \mu\text{F}/\text{km}$   
D. शून्य

**Q73. Which welding is used to fix broken railway lines?**

- A. Carbon arc welding  
B. Solid state welding  
C. Resistance welding  
D. Thermit welding

**Q73. टूटी हुई रेलवे लाइनों को ठीक करने के लिए किस वेल्डिंग का उपयोग किया जाता है?**

- A. कार्बन आर्क वेल्डिंग  
B. ठोस अवस्था वेल्डिंग  
C. प्रतिरोध वेल्डिंग  
D. थर्मिट वेल्डिंग



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q74. In \_\_\_\_\_ lamps, the discharge through the vapour produces UV waves, which causes phosphor coating on the inside of the bulb to glow.**

- A. Incandescent  
B. Fluorescent  
C. Gas-discharge  
D. Filament

**Q74. \_\_\_\_\_ लैंप में, वाष्प के माध्यम से विसर्जन UV तरंगे पैदा करता है, जिससे बल्ब के अन्दर फास्फोर कोटिंग प्रज्वलित होती है।**

- A. उदीप्त  
B. प्रतिदीप्ति  
C. गैस-विसर्जन  
D. फिलामेंट

**Q75. In a workshop, the distance between the light source and the work surface is considerably large. The illumination of the surface is \_\_\_\_\_ to the square of the distance between the surface and the light source.**

- A. equal  
B. directly proportional  
C. inversely proportional  
D. not related

**Q75. एक कार्यशाला में, प्रकाश स्रोत और काम की सतह के बीच की दूरी काफी ज्यादा है। अतः सतह की प्रदीप्ति, सतह और प्रकाश स्रोत के बीच की दूरी के वर्ग के \_\_\_\_\_ होगी।**

- A. बराबर  
B. समानुपाती  
C. व्युत्क्रमानुपाती  
D. असंगत

**Q76. Which of the following is NOT an advantage of ball bearings over sleeve bearings?**

- A. Can be mounted in any orientation  
B. Are more economical  
C. Can operate in a higher range of temperature  
D. Has a long lifetime

**Q76. निम्नलिखित में से कौन सा एक स्लीव-बियरिंग्स के ऊपर बॉल-बियरिंग्स का लाभ नहीं है?**

- A. किसी भी अभिविन्यास में स्थापित किया जा सकता है  
B. अधिक किफायती होता है  
C. तापमान की उच्च श्रेणी में प्रचालन कर सकता है  
D. लम्बा जीवनकाल होता है

**Q77. Which type of electric drive is used in a travelling crane?**

- A. Group Drive  
B. Individual Drive  
C. Multi-motor Drive  
D. Static Drive



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session

Q77. ट्रेवलिंग क्रेन में किस प्रकार की इलेक्ट्रिक ड्राइव का उपयोग किया जाता है?

- A. समूह ड्राइव  
B. व्यक्तिगत ड्राइव  
C. मल्टी मोटर ड्राइव  
D. स्टैटिक ड्राइव

Q78. Lumen is the unit of \_\_\_\_\_.

- A. Luminous flux  
B. Luminance  
C. Luminescence  
D. Incandescence

Q78. लुमेन \_\_\_\_\_ की इकाई है।

- A. लुमिनस फ्लक्स  
B. लुमिनेंस  
C. संदीप्ति  
D. उददीप्ति

Q79. Periodic time (T) which is the time period of a waveform is the reciprocal of \_\_\_\_\_.

- A. Amplitude  
B. Frequency  
C. Resonance  
D. Time Constant

Q79. आवर्ती समय (T), जो एक वेव फॉर्म की समयावधि है, \_\_\_\_\_ का व्युत्क्रम है।

- A. आयाम  
B. आवृत्ति  
C. अनुनाद  
D. समय स्थिरांक

Q80. The ratio of Real power (resistance) and Apparent power (impedance) in an AC circuit is called \_\_\_\_\_.

- A. Peak Factor  
B. Form Factor  
C. Power Factor  
D. Crest Factor

Q80. किसी AC परिपथ में वास्तविक उर्जा (प्रतिरोध) और प्रत्यक्ष उर्जा (प्रतिबाधा) के अनुपात को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- A. पीक फैक्टर  
B. फॉर्म फैक्टर  
C. पॉवर फैक्टर  
D. क्रेस्ट फैक्टर



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)**  
**(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)**  
**Morning Session**

**Q81. Which of the following statement is true about RMS voltage?**

A. RMS voltage of a sinusoidal waveform is inversely proportional to the peak voltage.

B. Most multi-meters measure RMS value assuming a non-sinusoidal waveform.

C. The RMS value of a sinusoidal waveform gives double the heating effect than a DC current of the same value.

D. The ratio of the RMS value of voltage to the maximum value of voltage is the same as the ratio of the RMS value of current to the maximum value of current.

**Q81. RMS वोल्टेज के सम्बन्ध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?**

A. एक ज्यावक्रीय तरंग का RMS वोल्टेज, शिखर वोल्टेज के व्युत्क्रमानुपाती होता है।

B. अधिकांश मल्टीमीटर RMS मूल्य को गैर-ज्यावक्रीय मानकर मापते हैं।

C. एक ज्यावक्रीय तरंग का RMS मूल्य, उसी मूल्य की DC धारा की तुलना में दोगुना तापन प्रभाव देता है।

D. वोल्टेज के अधिकतम मूल्य पर वोल्टेज के RMS मूल्य का अनुपात, धारा के अधिकतम मूल्य पर धारा के RMS मूल्य के अनुपात के बराबर होता है।

**Q82. What is the mean value of alternating current for one complete cycle?**

A. 1

B. 2

C. 0

D. 3

**Q82. एक पूर्ण चक्र के लिए प्रत्यावर्ती धारा का औसत मान क्या है?**

A. 1

B. 2

C. 0

D. 3

**Q83. Calculate the impedance of a circuit when the resistance is 3 ohms and the inductive reactance of the circuit is 4 ohms.**

A. 49 ohms

B. 1 ohm

C. 7 ohms

D. 5 ohms

**Q83. जब एक सर्किट का प्रतिरोध 3 ओम, तथा सर्किट की प्रेरक अभिक्रिया 4 ओम है, तो सर्किट की प्रतिबाधा, की गणना कीजिये।**

A. 49 ओम

B. 1 ओम

C. 7 ओम

D. 5 ओम



Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

**Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session**

**Q84. Which meter amongst the following is the combination of both ammeter and voltmeter?**

- A. Wattmeter  
B. Energy meter  
C. Multimeter  
D. Frequency meter

**Q84. निम्नलिखित में से कौन सा मीटर, एमीटर और वोल्टमीटर दोनों का संयोजन है?**

- A. वाटमीटर  
B. उर्जा मीटर  
C. मल्टीमीटर  
D. आवृत्ति मीटर

**Q85. Which amongst the following unit cannot be measured by multimeter?**

- A. Current  
B. Voltage  
C. Resistance  
D. Frequency

**Q85. मल्टीमीटर के द्वारा निम्नलिखित में से किस इकाई को नहीं मापा जा सकता है?**

- A. करंट  
B. वोल्टेज  
C. प्रतिरोध  
D. आवृत्ति

**Q86. Watt hourmeter is which type of instrument?**

- A. Integrating instrument  
B. Recording instrument  
C. Indicating instrument  
D. Absolute instrument

**Q86. वाट-ऑवर-मीटर किस प्रकार का उपकरण है?**

- A. इंटीग्रेटिंग उपकरण  
B. रिकॉर्डिंग उपकरण  
C. इंडिकेटिंग उपकरण  
D. एबसोल्यूट उपकरण

**Q87. Identify the instrument which can be used only in AC circuits.**

- A. Moving iron voltmeter  
B. Multimeter  
C. Induction type wattmeter  
D. Permanent magnet moving coil meter

**Q87. उस उपकरण की पहचान करें, जिसका उपयोग सिर्फ AC परिपथ में किया जा सकता है।**

- A. मूविंग आयरन वोल्टमीटर  
B. मल्टीमीटर  
C. इंडक्शन टाइप वाटमीटर  
D. परमानेंट मैग्नेट मूविंग क्वायल मीटर





Haryana Staff Selection Commission  
Government of Haryana

Adv. No. 1/2019 Cat. No. 01, Junior Engineer (Electrical)  
(Uttar Haryana Bijli Vitran Nigam Limited, Haryana)  
Morning Session

**Q88. Which instrument is used to measure very high resistance of insulation?**

- A. Tong tester  
B. Megger  
C. Earth tester  
D. Tachometer

**Q88. इन्सुलेशन के उच्च प्रतिरोध को मापने के लिए किस उपकरण का उपयोग किया जाता है?**

- A. टोंग टेस्टर  
B. मेगर  
C. एअर्थ टेस्टर  
D. टैकोमीटर

**Q89. A moving coil instrument has a resistance of 95 ohm and a current capacity of 1mA. It is to be used as an ammeter which has full scale reading of 10A. What will be the resistance of the internal shunt?**

- A. 95 ohm  
B.  $9.5 \times 10^{-4}$  ohm  
C.  $9.5 \times 10^{-3}$  ohm  
D.  $9.5 \times 10^{-2}$  ohm

**Q89. एक गतिशील कुंडली का प्रतिरोध 95 ओम तथा धारा क्षमता 1mA है। इसका उपयोग एक एमीटर के रूप में किया जाना है, जिसमें 10A की पूर्ण मापन रीडिंग उपलब्ध है। आंतरिक शंट कला प्रतिरोध क्या होगा?**

- A. 95 ओम  
B.  $9.5 \times 10^{-4}$  ओम  
C.  $9.5 \times 10^{-3}$  ओम  
D.  $9.5 \times 10^{-2}$  ओम

**Q90. Which of the following is an example of pentavalent impurity used in N-type semiconductors?**

- A. Boron  
B. Phosphorus  
C. Gallium  
D. Aluminium

**Q90. निम्नलिखित में से कौन सा एक, N-प्रकार के अर्धचालकों में उपयोग की जाने वाली पंच-संयोजक अशुद्धता का उदाहरण है।**

- A. बोरॉन  
B. फॉस्फोरस  
C. गैलियम  
D. एल्युमीनियम