

Subject Code : 104 ∨

Subject Code	Exam Date	Q Id	Questions	Answer Key
104	09-09-2018	421	<p>In Indian Constitution, which of the following article guarantee Right to Education?</p> <p>भारतीय संविधान में, निम्नलिखित में से कौन सा अनुच्छेद शिक्षा के अधिकार की गारंटी देता है?</p> <p>(A) Article 14 अनुच्छेद 14</p> <p>(B) Article 15 अनुच्छेद 15</p> <p>(C) Article 16 अनुच्छेद 16</p> <p>(D) Article 21A अनुच्छेद 21A</p>	(D)
104	09-09-2018	422	<p>In August 2018, which of the following country have signed second protocol amending Comprehensive Economic Cooperation Agreement with India?</p> <p>अगस्त 2018 में, निम्नलिखित में से किस देश ने भारत के साथ व्यापक आर्थिक सहयोग समझौते में संशोधन करने वाले दूसरे प्रोटोकॉल पर हस्ताक्षर किये हैं?</p> <p>(A) Singapore सिंगापुर</p> <p>(B) Japan जापान</p> <p>(C) Indonesia इंडोनेशिया</p> <p>(D) Germany जर्मनी</p>	(A)
104	09-09-2018	423	<p>Which of the following acid is found in banana?</p> <p>केले में निम्नलिखित में से कौन सा अम्ल पाया जाता है?</p> <p>(A) Citric acid सिट्रिक अम्ल</p> <p>(B) Acetic acid एसीटिक अम्ल</p>	(A) & (B) & (D)

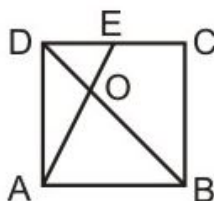
			<p>(C) Oxalic acid ऑक्जेलिक अम्ल</p> <p>(D) Malic acid मैलिक अम्ल</p>	
104	09-09-2018	424	<p>According to NABARD, All India Rural Financial Inclusion Survey 2016-17, how much of rural income is generated by agriculture?</p> <p>नाबार्ड अखिल भारतीय ग्रामीण वित्तीय समावेशन सर्वेक्षण 2016-17 के अनुसार, कितनी ग्रामीण आय कृषि द्वारा उत्पादित की जाती है?</p> <p>(A) 23%</p> <p>(B) 40%</p> <p>(C) 57%</p> <p>(D) 63%</p>	(A)
104	09-09-2018	425	<p>Which among the following ministry has launched Swachh Survekshan Gramin 2018?</p> <p>निम्नलिखित में से किस मंत्रालय द्वारा स्वच्छ सर्वेक्षण ग्रामीण 2018 का लोकार्पण किया गया है?</p> <p>(A) Ministry of Agriculture and Farmer's Welfare कृषि तथा किसान कल्याण मंत्रालय</p> <p>(B) Ministry of Drinking Water and Sanitation पेय जल तथा स्वच्छता मंत्रालय</p> <p>(C) Ministry of Rural Development ग्रामीण विकास मंत्रालय</p> <p>(D) Ministry of Earth Science पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय</p>	(B)
104	09-09-2018	426	<p>In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which best expresses the meaning of the idiom/phrase.</p> <p><b>Birds of a feather flock together</b></p> <p>(A) There is strength in numbers, a team can achieve what an individual can't.</p> <p>(B) people of the same sort or with the same tastes and interests will be found together</p> <p>(C) Even if they try people cannot change their tastes or interests</p>	(B)

			(D) People will flock together when they see an opportunity	
104	09-09-2018	427	<p>In the following question, out of the four alternatives, select the alternative which is the best substitute of the phrase</p> <p><b>Not able to be changed or reformed</b></p> <p>(A) Redeemable</p> <p>(B) Cavalier</p> <p>(C) Incurable</p> <p>(D) Haughty</p>	(C)
104	09-09-2018	428	<p>In the following question, a sentence has been given in Direct/Indirect speech. Out of the four alternatives suggested, select the one which best expresses the same sentence in Indirect/Direct speech.</p> <p><b>She said, "Mother, this dress looks beautiful."</b></p> <p>(A) She said to her mother that, this dress looked beautiful.</p> <p>(B) She said to her mother that, that dress looked beautiful.</p> <p>(C) She said to her mother that, that dress looks beautiful.</p> <p>(D) She said to her mother that, this dress looks beautiful.</p>	(B)
104	09-09-2018	429	<p>The question below consists of a set of labelled sentences. Out of the four options given, select the most logical order of the sentences to form a coherent paragraph.</p> <p><b>According to the steady-heating A-in turn have a specific density B-model, the coronal loop of a given C-length and temperature should</b></p> <p>(A) ACB</p> <p>(B) BCA</p> <p>(C) CAB</p> <p>(D) CBA</p>	(B)
104	09-09-2018	430	<p>Answer the given question based of the following passage.</p> <p>My favorite part of Saturday is walking through the city. Sometimes I close my eyes and let Daddy's hand guide me. When my eyes are closed, I can hear things I don't usually notice. I can always hear the cars honking and the people shouting. But when my eyes are closed, I notice how the pigeons talk to each other while they sit on the</p>	(A)

			<p>benches. I notice how the bell on Wilson's Grocery door sounds different than the bell at the hardware store.</p> <p><b>What does the writer notice only if she closes her eyes?</b></p> <p>(A) The talking of the pigeons</p> <p>(B) The honking of the cars</p> <p>(C) The shouting of the people</p> <p>(D) The holding of daddy's hand</p>	
104	09-09-2018	431	<p>Raman sold a car to Rajat at a loss of 14.28%. Rajat sold it to Vinit at a profit of 66.66%. If Rajat purchased the car at Rs 1400, then at what price (in Rs) Raman bought that car?</p> <p>रमन ने रजत को एक गाड़ी 14.28% की हानि पर बेची। रजत ने विनीत को 66.66% के लाभ पर बेची। यदि रजत ने गाड़ी 1400 रु में खरीदी, तो रमन ने वह गाड़ी कितने मूल्य (रु में) पर खरीदी?</p> <p>(A) 1120</p> <p>(B) 980</p> <p>(C) 1633.33</p> <p>(D) 1167.67</p>	(C)
104	09-09-2018	432	<p>L, M and P can do a certain piece of work in 15, 20 and 40 days respectively. They started the work together. M left the work after 4 days of starting and P left the work before 3 days of completion. In how many days the work will be completed?</p> <p>L, M तथा P एक कार्य को क्रमशः 15, 20 तथा 40 दिन में कर सकते हैं। उन्होंने कार्य साथ में प्रारंभ किया। M, कार्य शुरू होने के 4 दिन पश्चात कार्य छोड़कर चला गया तथा P, कार्य पूर्ण होने के 3 दिन पूर्व कार्य छोड़कर चला गया। कार्य कितने दिन में पूर्ण हो जाएगा?</p> <p>(A) 9(6/11)</p> <p>(B) 9(9/11)</p> <p>(C) 10(5/11)</p> <p>(D) 9(8/11)</p>	(A)
104	09-09-2018	433		(B)

In the square ABCD, E is the midpoint of CD. BD and AE intersect at point O. If the area of  $\triangle AOB$  is  $36 \text{ m}^2$ , then what will be the area (in  $\text{m}^2$ ) of  $\triangle ODE$ ?

वर्ग ABCD में, E, CD का मध्य बिन्दु है। BD तथा AE बिन्दु O पर प्रतिच्छेद करते हैं। यदि  $\triangle AOB$  का क्षेत्रफल  $36 \text{ मी.}^2$  है, तो  $\triangle ODE$  का क्षेत्रफल (मी.<sup>2</sup> में) क्या होगा।



- (A) 18
- (B) 9
- (C) 12
- (D) 24

104

09-  
09-  
2018

434

If  $\tan \theta = 7/12$ , then what will be the value of  $[(\sin \theta + \cos \theta)/(3 \sin \theta + 4 \cos \theta)]$ ?

यदि  $\tan \theta = 7/12$ , तो  $[(\sin \theta + \cos \theta)/(3 \sin \theta + 4 \cos \theta)]$  का मान क्या होगा?

- (A) 17/69
- (B) 19/69
- (C) 17/36
- (D) 17/67

(B)

104

09-  
09-  
2018

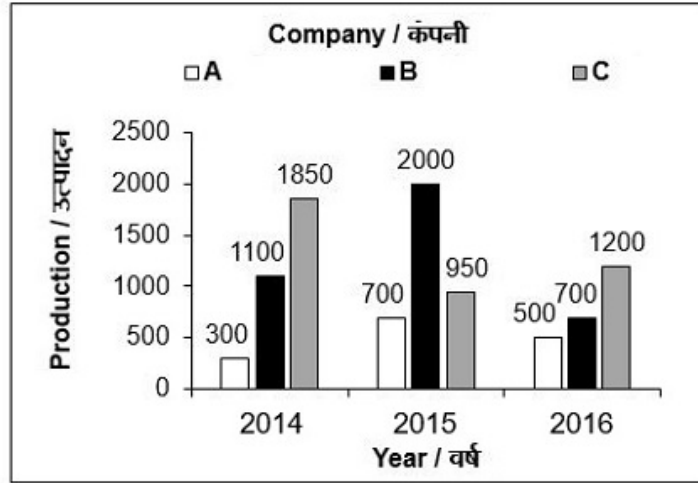
435

\*\*\*\* CASE QN \*\*\*\*

(C)

The bar graph given below shows the production (in quintals) of three companies in the given three years.

नीचे दिए गए दण्ड चित्र में, दिए गए तीन वर्षों में हुए तीन कंपनियों के उत्पादन (क्विंटल में) को दर्शाया गया है।



\*\*\*\* CASE QN \*\*\*\*

Total production of company B in year 2014 and 2016 together is what percentage of the total production of company C in year 2016?

वर्ष 2014 तथा 2016 में मिलाकर कंपनी B का कुल उत्पादन, वर्ष 2016 में कंपनी C के कुल उत्पादन का कितना प्रतिशत है?

- (A) 160
- (B) 200
- (C) 150
- (D) 250

104

09-  
09-  
2018

436

In the following question, select the related number from the given alternatives.

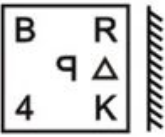


23 : 60 :: 47 : ?

निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से संबंधित संख्या को चुनिए।

23 : 60 :: 47 : ?

- (A) 74
- (B) 54
- (C) 64

(D)

			(D) 84	
104	09-09-2018	437	<p>Rajat started walking from point P. He walked 14 km towards north and reached point Q. He then turned right and walked 37 km to reach point R. He turned left and walked 24 km to reach point S. He finally turned right and walked 18 km to reach point T. What is the straight line distance (in km) between point T and point R?</p> <p>रजत ने बिन्दु P से चलना प्रारंभ किया। वह 14 कि.मी. उत्तर की ओर चला तथा बिन्दु Q पर पहुँच गया। वह फिर दायीं ओर मुड़ा तथा 37 कि.मी. चलकर बिन्दु R पर पहुँच गया। वह बायीं ओर मुड़ा तथा 24 कि.मी. चलकर बिन्दु S पर पहुँच गया। वह अंततः दायीं ओर मुड़ा तथा 18 कि.मी. चलकर बिन्दु T पर पहुँच गया। बिन्दु T तथा बिन्दु R के मध्य सीधी रेखा दूरी (कि.मी. में) कितनी है?</p> <p>(A) <math>\sqrt{5165}</math></p> <p>(B) 30</p> <p>(C) 28</p> <p>(D) <math>\sqrt{890}</math></p>	(B)
104	09-09-2018	438	<p>What will be the mirror image of the given figure?</p> <p>दी गई आकृति का दर्पण प्रतिबिम्ब क्या होगा?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(A)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(B)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>(C)</p>	(B)



(D)



104	09-09-2018	439	<p>In the following question, select the missing number from the given series.</p> <p><b>39, 41, 43, 47, 47, 53, 51, ?</b></p> <p>निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से लुप्त अंक ज्ञात कीजिए।</p> <p><b>39, 41, 43, 47, 47, 53, 51, ?</b></p> <p>(A) 59</p> <p>(B) 55</p> <p>(C) 69</p> <p>(D) 65</p>	(A)
104	09-09-2018	440	<p>Select the correct set of mathematical operations to correct the given equation.</p> <p><b>38 ? 12 ? 114 ? 4 ? 53 = -45</b></p> <p>दिए गए समीकरण को सही करने के लिए गणितीय संक्रियाओं के सही समूह को चुनिए।</p> <p><b>38 ? 12 ? 114 ? 4 ? 53 = -45</b></p> <p>(A) -, ÷, + ×</p> <p>(B) ×, ÷, -, +</p> <p>(C) ÷, -, + ×</p> <p>(D) ×, ÷, +, -</p>	(D)
104	09-09-2018	441	<p>When a high resistance is connected in parallel with a low resistance, which of the following is true?</p> <p>जब उच्च प्रतिरोध के साथ समानांतर में निम्न प्रतिरोध जुड़ा होता है, तो निम्न में से कौन सा सही है?</p> <p>(A) The combined resistance is higher than the lower resistance.</p>	(D)



			<p>कंबाईंड प्रतिरोध निम्न प्रतिरोध से ज्यादा है।</p> <p>(B) The combined resistance is lower than the higher resistance. कंबाईंड प्रतिरोध उच्च प्रतिरोध से कम है।</p> <p>(C) The combined resistance is between the value of high and low resistance. कंबाईंड प्रतिरोध उच्च और निम्न प्रतिरोध वैल्यू के बीच है</p> <p>(D) The combined resistance is less than the lower resistance. कंबाईंड प्रतिरोध लोवर प्रतिरोध से कम है</p>	
104	09-09-2018	442	<p>If two resistances of 4 ohms and 6 ohms are connected in parallel across 12 V supply, then what will be the total resistance (in ohms) of the circuit?</p> <p>यदि 12 वोल्ट की सप्लाई के समानांतर में 4 ओम्स(ohms) और 6 ओम्स (ohms) के दो प्रतिरोध जुड़े होते हैं, तो सर्किट के (ओहम में) कुल प्रतिरोध क्या होगा?</p> <p>(A) 5</p> <p>(B) 2.4</p> <p>(C) 4.8</p> <p>(D) 0.42</p>	(B)
104	09-09-2018	443	<p>Which of the following statements is true?</p> <p>निम्नलिखित में से कौन सा वाक्य सही है?</p> <p>(A) The staggered tuned amplifier generally employs common emitter configuration. स्टैगर्ड ट्यूनेड एम्पलीफायर आमतौर पर आम एमिटर कॉन्फिगरेशन को नियोजित करता है।</p> <p>(B) The staggered tuned amplifier generally employs common collector configuration. स्टैगर्ड ट्यूनेड एम्पलीफायर आमतौर पर आम कलेक्टर कॉन्फिगरेशन को नियोजित करता है।</p> <p>(C) The staggered tuned amplifier generally employs common base configuration. स्टैगर्ड ट्यूनेड एम्पलीफायर आमतौर पर आम आधार कॉन्फिगरेशन को नियोजित करता है।</p> <p>(D) The staggered tuned amplifier generally employs FET. स्टैगर्ड ट्यूनेड एम्पलीफायर आमतौर पर एफईटी को नियोजित करता है।</p>	(A)
104		444		(C)

	09-09-2018		<p>Which of the following statements is true in the case of JFET and MOSFET?</p> <p>जेएफईटी और एमओएसएफईटी के मामले में निम्नलिखित में से कौन सा वाक्य सही है?</p> <p>(A) Both require negative gate voltage for operation. संचालन के लिए दोनों को नकारात्मक गेट वोल्टेज की जरूरत होती है।</p> <p>(B) JFET requires positive gate voltage and MOSFET require negative gate voltage. जेएफईटी को सकारात्मक गेट वोल्टेज की जरूरत होती है और एमओएसएफईटी को नकारात्मक गेट वोल्टेज की जरूरत होती है।</p> <p>(C) JFET requires negative gate voltage and MOSFET require positive gate voltage. जेएफईटी को नकारात्मक गेट वोल्टेज की जरूरत होती है और एमओएसएफईटी को सकारात्मक गेट वोल्टेज की जरूरत होती है।</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	
104	09-09-2018	445	<p>Which of the following is the purpose for introducing feedback loop in a digital counter circuit?</p> <p>डिजिटल काउंटर सर्किट में फीडबैक लूप शुरू करने का निम्नलिखित में से कौन सा उद्देश्य है?</p> <p>(A) To improve stability स्थिरता में सुधार करना</p> <p>(B) To improve distortion विकृति में सुधार करना</p> <p>(C) To synchronise input and output pulses इनपुट और आउटपुट पल्सेस को सिंक्रोनाइज़ करना</p> <p>(D) To reduce the number of input pulses to reset the counter कंडक्टर(चालक) को रीसेट करने के लिए इनपुट पल्सेस की संख्या को कम करना</p>	(D)
104	09-09-2018	446	<p>The size of the venturimeter is expressed as 200 x 100 mm. It means that:</p> <p>वेंचुरीमीटर(venturimeter) का साइज को 200 x 100 मिमी के रूप में व्यक्त किया जाता है। इसका मतलब है कि:</p> <p>(A) the diameter of upstream pipe is 200 mm and that of down-stream pipe is 100 mm. अपस्ट्रीम पाइप का व्यास 200 मिमी है और डाउन-स्ट्रीम पाइप का व्यास 100 मिमी है।</p> <p>(B) the diameter of the pipe is 200 mm and that of throat is 100 mm. पाइप का व्यास 200 मिमी है और गले का व्यास 100 मिमी है।</p>	(B)

			<p>(C) the diameter of the pipe is 100 mm and that of throat is 200 mm. पाइप का व्यास 100 मिमी है और गले का व्यास 200 मिमी है।</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	
104	09-09-2018	447	<p>Which of the following statements is true? निम्नलिखित में से कौन सा वाक्य सही है?</p> <p>(A) Megger can be used for verifying the electrical insulation level of passive components such as resistance, capacitor and inductance. मेगर को निष्क्रिय घटकों के इलेक्ट्रिकल इन्सुलेशन स्तर को सत्यापित करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है जैसे प्रतिरोध, कैपासिटर, और इंडक्टेंस।</p> <p>(B) Megger can be used for verifying the electrical insulation level of devices such as motor, cable, etc. मेगर को इलेक्ट्रिकल इन्सुलेशन स्तर को सत्यापित करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है जैसे मोटर, केबल, आदि</p> <p>(C) Megger can be used for verifying the electrical insulation level of solid state devices. मेगर को सॉलिड स्टेट डिवाइसेस को सत्यापित करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है जैसे मोटर, केबल, आदि</p> <p>(D) Megger can be used for verifying the electrical insulation level of liquid crystal devices. मेगर को लिक्विड क्रिस्टल डिवाइसेस को सत्यापित करने के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है</p>	(B)
104	09-09-2018	448	<p>In a synchro pair, the control transmitter excites the three stator windings of the control transformer. The stator winding voltages will have: एक सिन्क्रो पेयर में, कंट्रोल ट्रांसमीटर कंट्रोल ट्रांसफॉर्मर की तीन स्टेटर वाइंडिंग्स को उत्तेजित करता है। तो स्टेटर वाइंडिंग का वोल्टेज होगा:</p> <p>(A) equal magnitudes but different phases समान परिमाण लेकिन विभिन्न चरण</p> <p>(B) different magnitudes and different phases भिन्न परिमाण और भिन्न चरण</p> <p>(C) equal magnitudes and equal phases समान परिमाण और समान चरण</p> <p>(D) different magnitudes but equal phases भिन्न परिमाण और समान चरण</p>	(A)
104		449		(C)

09-  
09-  
2018

Match list 1 (quantity) with list 2 (transducer) and select the correct answer using the codes given below the lists.  
सूची 1 (मात्रा) का सूची 2 (ट्रांसड्यूसर) के साथ मिलान करें और नीचे की सूचियों में दिए गए कोड का इस्तेमाल करके सही उत्तर चुनें।

List 1 सूची 1		List 2 सूची 2	
P	Force measurement बल की माप	1	Flat spiral spring फ्लैट सर्पिल स्प्रिंग
Q	Torque measurement टॉर्क की माप	2	Seismic mass सीस्मिक मास
R	Acceleration measurement एक्सीलरेशन की माप	3	Cantilever beam कैंटीलीवर बीम

- (A) P-1; Q-2; R-3  
(B) P-1; Q-3; R-2  
(C) P-3; Q-1; R-2  
(D) P-3; Q-2; R-1

104

09-  
09-  
2018

450

Which of the following is a false statement?

निम्नलिखित में से कौन सा वाक्य गलत है?

(A) The specification of the percentage of full scale deflection is more accurate than the percentage of true value.

पूर्ण पैमाने विक्षेपण के प्रतिशत का विनिर्देश वास्तविक मूल्य के प्रतिशत से ज्यादा सटीक होता है।

(B) Hysteresis refers to the error in the output for a given value of input when this value is approached from ascending order and then descending order

हिस्टीरिसिस इनपुट की दी गयी वैल्यू के लिए आउटपुट में त्रुटि को संदर्भित करता है जब यह वैल्यू बढ़ते क्रम में रखे जाते हैं और फिर घटते क्रम में रखे जाते हैं

(C) Sensitivity defined as the ratio of the magnitude of response to the magnitude of quantity being measured has a wide range of units depending upon the instrument or measurement system being investigated.

मापी जा रही मात्रा के परिमाण की प्रतिक्रिया के परिमाण के अनुपात के रूप में परिभाषित संवेदनशीलता उपकरण या माप प्रणाली की जांच के आधार पर इकाइयों की एक विस्तृत श्रृंखला है।

(A)

			<p>(D) Linearity of an instrument represents the closeness of calibration curve to a specified straight line.  एक उपकरण की लाइनेरिटी एक निर्दिष्ट सीधी रेखा में कैलिब्रेशन कर्व की निकटता का प्रतिनिधित्व करती है।</p>	
104	09-09-2018	451	<p>The matrix that is used for load flow studies:  मैट्रिक्स जो भार प्रवाह अध्ययन के लिए इस्तेमाल किया जाता है :</p> <p>(A) Unit matrix  यूनिट मैट्रिक्स</p> <p>(B) Null matrix  नल मैट्रिक्स</p> <p>(C) Y bus matrix  वाई बस मैट्रिक्स</p> <p>(D) Z bus matrix  जेड बस मैट्रिक्स</p>	(C)
104	09-09-2018	452	<p>Which of the following is/are the advantage(s) of Newton Raphson method?  न्यूटन रैफसन विधि का निम्नलिखित में से कौन सा या कौन से लाभ है?</p> <p>(A) Less number of iteration  पुनरावृत्ति की कम संख्या</p> <p>(B) Less computation Time  गणना का कम समय</p> <p>(C) Applicable for large power system network  बड़े पावर प्रणाली नेटवर्क के लिए लागू</p> <p>(D) All options are correct  सभी विकल्प सही हैं</p>	(D)
104	09-09-2018	453	<p>Why does the minimum oil circuit breaker has less volume of oil?  न्यूनतम ऑयल सर्किट ब्रेकर में तेल की मात्रा कम क्यों होती है?</p> <p>(A) There is insulation between contacts  संपर्कों के बीच इन्सुलेशन होता है</p> <p>(B) The oil between the breaker contacts has greater strength  ब्रेकर संपर्कों के बीच तेल में ज्यादा शक्ति होती है</p> <p>(C) Solid insulation is provided for insulating the contacts from the earth  अर्थ से संपर्कों को इन्सुलेट करने के लिए सॉलिड इन्सुलेशन प्रदान किया जाता है</p>	(C)

			(D) None of these इनमें से कोई नहीं	
104	09-09-2018	454	<p>In order to improve the voltage profile of the line, ----- compensation is resorted by providing:</p> <p>लाइन के वोल्टेज प्रोफाइल में सुधार करने के लिए, -----को प्रदान करके कंपनसेशन को रीस्टोर किया जाता है:</p> <p>(A) capacitors at the receiving end प्राप्त करने वाले सिरे पर कपैसिटर</p> <p>(B) reactors at the receiving end प्राप्त करने वाले छोर पर रिएक्टर्स</p> <p>(C) resistors at the receiving end प्राप्त करने वाले छोर पर रेजिस्टर्स</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	(A)
104	09-09-2018	455	<p>Impulse insulation breakdown strength of the protected equipment must be:</p> <p>संरक्षित उपकरणों की इंपल्स इन्सुलेशन ब्रेकडाउन स्ट्रेंथ होनी चाहिए:</p> <p>(A) greater than that of the protecting device सुरक्षा उपकरण से ज्यादा</p> <p>(B) equal to the protecting device सुरक्षा उपकरण के बराबर</p> <p>(C) less than that of the protecting device सुरक्षा उपकरण से कम</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	(A)
104	09-09-2018	456	<p>The alternator that is/are more suitable for high-speed system will be:</p> <p>उच्च गति प्रणाली के लिए अधिक उपयुक्त अल्टरनेटर होगा:</p> <p>(A) salient pole सेलियेंट पोल</p> <p>(B) Non-salient pole नॉन-सेलियेंट पोल</p> <p>(C) Both salient and non-salient pole सेलियेंट और नॉन-सेलियेंट पोल दोनों</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	(B)

104	09-09-2018	457	<p>Which of the following statements is true?</p> <p>निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?</p> <p>(A) In impedance relay, current element torque should be equal to voltage element torque. प्रतिबाधा रिले में, धारा तत्व का टार्क वोल्टेज तत्व के टार्क के बराबर होना चाहिए।</p> <p>(B) In impedance relay, current element torque should be greater than voltage element torque. प्रतिबाधा रिले में, धारा तत्व का टार्क वोल्टेज तत्व के टार्क से अधिक होना चाहिए।</p> <p>(C) In impedance relay, current element torque should be less than voltage element torque. प्रतिबाधा रिले में, धारा तत्व का टार्क वोल्टेज तत्व के टार्क से कम होना चाहिए।</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	(A)
104	09-09-2018	458	<p>Which of the following is the purpose of guarding the transmission line?</p> <p>निम्नलिखित में से ट्रांसमिशन लाइन की रक्षा करने का इनमें से कौन सा उद्देश्य है?</p> <p>(A) It is to reduce the earth capacitance of the lowest unit यह न्यूनतम इकाई की अर्थ की धारिता को कम करना है</p> <p>(B) It is to increase the earth capacitance of highest unit यह उच्चतम इकाई की अर्थ की धारिता को बढ़ाना है</p> <p>(C) It is to reduce the transmission losses यह ट्रांसमिशन की क्षति को कम करना है</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	(A)
104	09-09-2018	459	<p>By which of the following can the string efficiency of an insulator be increased?</p> <p>निम्नलिखित में से किससे इन्सुलेटर की स्ट्रिंग दक्षता में वृद्धि हो सकती है?</p> <p>(A) by increasing the number of strings in the insulator इन्सुलेटर में तारों की संख्या को बढ़ा कर</p> <p>(B) by reducing the number of strings तारों की संख्या को कम करके</p> <p>(C) by correct grading of insulators of various capacitances विभिन्न धारिताओं इंसुलेटर्स की सही ग्रेडिंग करके</p>	(C)

			(D) None of these इनमें से कोई नहीं	
104	09-09-2018	460	<p>If the surge impedance value for 50 miles long cable is 50 ohms, then what will be the value of surge impedance of a 25 miles long underground cable?</p> <p>यदि 50 मील लंबी केबल की तरंगों की प्रतिबाधा वैल्यू 50 ओम्स है, तो 25 मील लंबी भूमिगत केबल की तरंगों की प्रतिबाधा वैल्यू क्या होगी?</p> <p>(A) 20 ohms 20 ओम्स(ohms)</p> <p>(B) 25 ohms 25 ओम्स(ohms)</p> <p>(C) 50 ohms 50 ओम्स(ohms)</p> <p>(D) 100 ohms 100 ओम्स(ohms)</p>	(C)
104	09-09-2018	461	<p>The minimum insulation resistance of a 11 kV line when tested with a 1000 V Megger is:</p> <p>1000 वी मेगर के साथ परीक्षण किए जाने पर 11 केवी लाइन का न्यूनतम इन्सुलेशन प्रतिरोध है:</p> <p>(A) 200MΩ</p> <p>(B) 400MΩ</p> <p>(C) 600MΩ</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	(D)
104	09-09-2018	462	<p>Which of the following test(s) is / are conducted after completion of erection of 11 kV line but before energisation of lines?</p> <p>1. Conductor continuity tests 2. Earth resistance tests 3. Insulation resistance tests</p> <p>"11 केवी लाइन का उल्थापन पूरा होने के बाद, लेकिन लाइनों के ऊर्जाकरण से पहले निम्नलिखित में से कौन सा परीक्षण किया जाता है?</p> <p>1. कंडक्टर(चालक) की निरंतरता परीक्षण 2. अर्थ प्रतिरोध का परीक्षण 3. इन्सुलेशन प्रतिरोध का परीक्षण</p> <p>(A) Only 1</p>	(D)

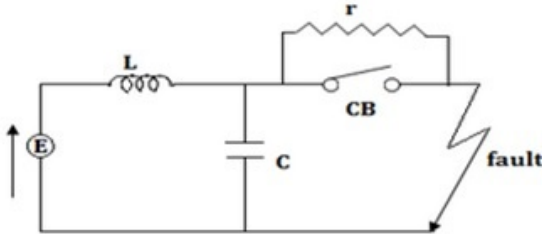


			<p>केवल 1</p> <p>(B) Both 1 and 2 1 और 2 दोनों</p> <p>(C) Only 3 केवल 3</p> <p>(D) All options are correct सभी विकल्प सही हैं</p>	
104	09-09-2018	463	<p>In case of aluminium conductors, which of the following is the empirical formula employed for the determination of spacing of conductors?</p> <p>एल्यूमीनियम कंडक्टर(चालक) के मामले में, निम्नलिखित में से कौन सा कंडक्टर(चालक) के अंतर को निर्धारित करने के लिए नियोजित किया जाने वाला मूलानुपाती सूत्र है?</p> <p>(A) <math>\sqrt{S + V / 100}</math></p> <p>(B) <math>\sqrt{S - V / 100}</math></p> <p>(C) <math>\sqrt{S + V / 150}</math></p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	(C)
104	09-09-2018	464	<p>Which of the following statements is true?</p> <p>निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है?</p> <p>(A) Eddy current loss in a transformer depends on voltage alone. किसी ट्रांसफार्मर में भंवर धारा हानि मात्र वोल्टेज पर निर्भर करती ।</p> <p>(B) Eddy current loss in a transformer depends on frequency alone. किसी ट्रांसफार्मर में भंवर धारा हानि मात्र आवृत्ति पर निर्भर करती ।</p> <p>(C) Eddy current loss in a transformer depends on thickness of the lamination. किसी ट्रांसफार्मर में भंवर धारा हानि लेमिनेशन की मोटाई पर निर्भर करती ।</p> <p>(D) All options are correct सभी विकल्प सही हैं</p>	(C)
104	09-09-2018	465	<p>Under operating conditions the secondary of a current transformer is always short circuited:-</p> <p>परिचालन स्थितियों के अन्तर्गत करंट ट्रांसफॉर्मर का सेकेंडरी हमेशा शॉर्ट सर्किट होता है: -</p> <p>(A) It protects the primary circuits यह प्राथमिक सर्किट की सुरक्षा करता है</p>	(C)

			<p>(B) It is safe to human beings यह मनुष्यों के लिए सुरक्षित है</p> <p>(C) It avoids core saturation and high voltage induction यह कोर संतृप्ति और उच्च वोल्टेज प्रेरण से बचता है</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	
104	09-09-2018	466	<p>Which of the following statements is true?</p> <p>A. In a synchronous machine, the stator frame is made of cast iron or welded steel plates. B. The stator core of a synchronous machine is built up of a stainless steel laminations.</p> <p>"निम्नलिखित में से कौन से कथन सही हैं?"</p> <p>A. एक सिंक्रोनस मशीन में, स्टेटर फ्रेम कास्ट आयरन या वेल्डेड स्टील प्लेटों से बना होता है। B. एक सिंक्रोनस मशीन का स्टेटर कोर एक स्टेनलेस स्टील टुकड़ों से बना होता है। "</p> <p>(A) Only A केवल A</p> <p>(B) Only B केवल B</p> <p>(C) Both A and B A और B दोनों</p> <p>(D) Neither A nor B न तो A और न ही B</p>	(A)
104	09-09-2018	467	<p>The developed electromagnetic force and/or torque in electromechanical energy conversion system act in a direction that tends:-</p> <p>इलेक्ट्रोमैकेनिकल ऊर्जा रूपांतरण प्रणाली में विकसित इलेक्ट्रोमैग्नेटिक बल और/या टॉर्क एक दिशा में कार्य करता है: -</p> <p>(A) to increase the stored energy at constant flux निरंतर प्रवाह पर संग्रहीत ऊर्जा को बढ़ाने के लिए</p> <p>(B) to decrease the stored energy at constant flux निरंतर प्रवाह पर संग्रहीत ऊर्जा को कम करने के लिए</p> <p>(C) to decrease the stored energy at constant mmf निरंतर एमएमएफ पर संग्रहीत ऊर्जा को कम करने के लिए</p> <p>(D) to increase the stored energy at constant mmf निरंतर एमएमएफ पर संग्रहीत ऊर्जा को बढ़ाने के लिए</p>	(B)

104	09-09-2018	468	<p>If the excitation and terminal voltage of a synchronous motor are kept constant and the load is increased then:-</p> <p>यदि एक तुल्यकालिक(सिंगक्रनस) मोटर का उत्तेजना और टर्मिनल वोल्टेज निरंतर रखा जाता है और लोड तब बढ़ जाता है: -</p> <p>(A) armature current decreases and power factor becomes power leading आर्मेचर करंट घटता है और पावर फैक्टर पावर लीडिंग बन जाते हैं</p> <p>(B) armature current increases and power factor becomes more leading आर्मेचर करंट बढ़ता है और पावर फैक्टर ज्यादा अग्रणी हो जाता है</p> <p>(C) armature current increases and power factor becomes more lagging आर्मेचर करंट बढ़ता है और पावर फैक्टर ज्यादा पिछड़ा(धीमा) हो जाता है</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	(C)
104	09-09-2018	469	<p>An external resistance added in the field of a d.c. shunt generator will:-</p> <p>डीसी शंट जनरेटर के क्षेत्र में जोड़ा गया एक बाहरी प्रतिरोध: -</p> <p>(A) increase the speed of the generator जेनरेटर की स्पीड को बढ़ाता है</p> <p>(B) increase the voltage of the generator जेनरेटर के वोल्टेज को बढ़ाएगा</p> <p>(C) decrease the voltage of the generator जेनरेटर के वोल्टेज को कम करेगा</p> <p>(D) increase the power delivered डिलीवर की गयी पावर को बढ़ाएगा</p>	(C)
104	09-09-2018	470	<p>If the rotor of a 3-phase induction motor is assumed purely resistive, then electromagnetic torque is:-</p> <p>यदि 3-फेस इंडक्शन मोटर का रотор पूरी तरह से प्रतिरोधी माना जाता है, तो इलेक्ट्रोमैग्नेटिक टॉर्क है: -</p> <p>(A) minimum with load angle of <math>90^\circ</math> <math>90^\circ</math> के लोड कोण के साथ न्यूनतम</p> <p>(B) minimum with load angle of <math>0^\circ</math> <math>0^\circ</math> के लोड कोण के साथ न्यूनतम</p> <p>(C) optimum with load angle of <math>90^\circ</math> <math>90^\circ</math> के लोड कोण के साथ अधिकतम</p>	(A)

			(D) optimum with load angle of $0^0$ 0° के लोड कोण के साथ अधिकतम	
104	09-09-2018	471	How many pilot wires are required for protecting 3-phase transmission lines using translay system of protection? सुरक्षा की ट्रांसले सिस्टम को इस्तेमाल करके 3-फेस वाली ट्रांसमिशन लाइनों की सुरक्षा के लिए कितने पायलट तारों की जरूरत होती है? (A) 5 (B) 4 (C) 2 (D) 6	(C)
104	09-09-2018	472	Which of the following statements is true? A. Shape of the disc of an induction disc relay is spiral. B. A Mho relay is a voltage controlled over current relay. निम्नलिखित में से कौन से कथन सत्य हैं? A. प्रेरण डिस्क रिले की डिस्क का आकार सर्पिल होता है। B. एमएचओ रिले पर नियंत्रित वोल्टेज करंट रिले है। (A) Only A केवल A (B) Only B केवल B (C) Both A and B A और B दोनों (D) Neither A nor B न तो A और न ही B	(A)
104	09-09-2018	473	It is given that a 3-phase braker is rated at 2000 MVA, 33kV. What will be its making current? यह दिया गया है कि 3-फेस ब्रेकर को 2000 एमवीए, 33 केवी में रेट किया गया है। इसका करंट बनाना क्या होगा? (A) 78 kA 78 केए (B) 65 kA 65 केए (C) 89 kA	(C)

			<p>89 केए</p> <p>(D) None of these इनमें से कोई नहीं</p>	
104	09-09-2018	474	<p>The relay that is used for the generator phase to phase winding protection is:</p> <p>जेनरेटर फेस टू फेस वाइंडिंग संरक्षण के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला रिले है:</p> <p>(A) Differential relay. डिफरेंशियल रिले</p> <p>(B) Mho relay. एमएचओ रिले</p> <p>(C) Distance relay. दूरी (डिस्टेंस) रिले</p> <p>(D) Voltage balance relay. वोल्टेज संतुलन रिले</p>	(A)
104	09-09-2018	475	 <p>In the figure above, the relay circuit is divided into three parts. Which of the following statements is true? उपरोक्त चित्र में, रिले सर्किट को तीन भागों में बांटा गया है। निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?</p> <p>(A) The first part consist of primary winding of a current CT which is connected in series with the line to be protected. पहला भाग में करंट सीटी की प्राथमिक वाइंडिंग से बना है जो लाइन में संरक्षित होने के साथ सीरीज में जुड़ा है</p> <p>(B) The first part consist of secondary of the CT and the operating coil. पहले भाग में सीटी और ऑपरेटिंग कॉइल के सेकेंडरी शामिल हैं।</p> <p>(C) The first part consist of tripping circuit. पहले भाग में ट्रिपिंग सर्किट शामिल है।</p> <p>(D) All options are correct सभी विकल्प सही हैं</p>	(A)

104	09-09-2018	476	<p>In an RC- coupled Common Emitter amplifier:-</p> <p>एक आरसी-कपल्ड आम एमिटर एम्पलीफायर में: -</p> <p>(A) coupling capacitance affects the <math>h_f</math> response and bypass capacitance affects the <math>I_f</math> response युग्मन क्षमता एचएफ प्रतिक्रिया को प्रभावित करती है और बाईपास कैपेसिटेंस(धारिता) आईएफ(<math>I_f</math>) प्रतिक्रिया को प्रभावित करती है</p> <p>(B) both coupling and bypass capacitance affect the <math>I_f</math> response only युग्मन और बाईपास क्षमता दोनों केवल आईएफ प्रतिक्रिया को प्रभावित करती है</p> <p>(C) both coupling and bypass capacitance affect the <math>h_f</math> response only युग्मन और बाईपास क्षमता दोनों केवल एचएफ प्रतिक्रिया को प्रभावित करती है</p> <p>(D) coupling capacitance affects the <math>I_f</math> response and the bypass capacitance affects the <math>h_f</math> response युग्मन क्षमता आईएफ प्रतिक्रिया को प्रभावित करती है और बाईपास क्षमता एचएफ प्रतिक्रिया को प्रभावित करती है</p>	(D)
104	09-09-2018	477	<p><math>\alpha</math>- cut off frequency of a bipolar junction transistor:-</p> <p><math>\alpha</math>- एक बाईपोलर जंक्शन ट्रांजिस्टर की आवृत्ति का कट ऑफ: -</p> <p>(A) increases with the increase in base width आधार की चौड़ाई में वृद्धि के साथ बढ़ता है</p> <p>(B) increases with the increase in collector width कलेक्टर की चौड़ाई में वृद्धि के साथ बढ़ता है</p> <p>(C) increases with the increase in temperature तापमान में वृद्धि के साथ बढ़ता है</p> <p>(D) increases with the decrease in base width आधार की मोटाई के कम होने के साथ बढ़ता है</p>	(D)
104	09-09-2018	478	<p>As compared to a full-wave rectifier using two diodes, the four diode bridge rectifier has the dominant advantage of:-</p> <p>दो डायोड का उपयोग करके एक फुल-वेव रेक्टिफायर की तुलना में, चार डायोड ब्रिज रेक्टिफायर का मुख्य लाभ है: -</p> <p>(A) higher current carrying capacity ज्यादा करंट ले जाने की क्षमता</p> <p>(B) lower peak inverse voltage requirement निचले पीक इन्वर्स वोल्टेज की आवश्यकता</p> <p>(C) lower ripple factor निचला तरंग कारक</p>	(B)

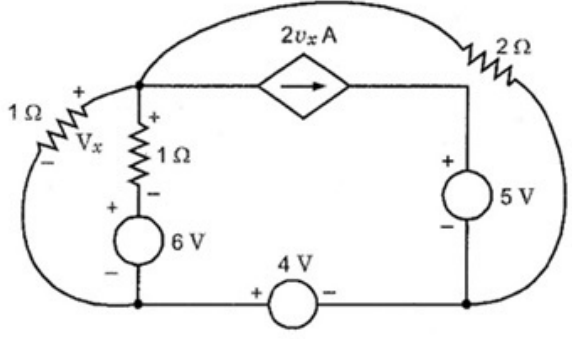
			(D) higher efficiency उच्च क्षमता	
104	09-09-2018	479	Resistivity of a semiconductor depends on:- एक सेमीकंडक्टर(चालक) का प्रतिरोध पर निर्भर होता है- (A) the length of the semiconductor specimen सेमीकंडक्टर(चालक) स्पेसिमेन की लंबाई (B) cross-sectional area of the semiconductor specimen सेमीकंडक्टर(चालक) स्पेसिमेन का क्रॉस-सेक्शनल एरिया (C) volume of the semiconductor specimen सेमीकंडक्टर(चालक) स्पेसिमेन की मात्रा (D) the atomic nature of the semiconductor सेमीकंडक्टर(चालक) की परमाणु प्रकृति	(D)
104	09-09-2018	480	A germanium atom contains:- एक जर्मेनियम परमाणु में शामिल हैं: - (A) four valence electrons चार वालेंस इलेक्ट्रॉंस (B) six valence electrons छ वालेंस इलेक्ट्रॉंस (C) four protons चार प्रोटॉंस (D) six protons छ प्रोटॉंस	(A)
104	09-09-2018	481	In a single phase full converter, if output voltage has peak and average values of 133 V and 325 V, then the firing angle (in degrees) is: एक सिंगल फेस फुल कन्वर्टर में, यदि आउटपुट वोल्टेज में 133 V और 325 V की पीक और औसत वैल्यू है, तो फायरिंग कोण (डिग्री में) है- (A) 40 (B) 140 (C) 50 (D) 130	(C)
104	09-09-2018	482	Two blocks having respective functions as $G_1$ and $G_2$ are connected in series cascade. Their resultant will be:	(D)

			<p><math>G_1</math> और <math>G_2</math> के रूप में संबंधित कार्यों वाले दो ब्लॉक सीरीज कैस्केड में जुड़े होते हैं। उनका परिणाम होगा:</p> <p>(A) <math>G_1</math> or <math>G_2</math> whichever is higher.  <math>G_1</math> या <math>G_2</math> जो भी ज्यादा हो</p> <p>(B) <math>G_1</math> or <math>G_2</math> whichever is lower.  <math>G_1</math> या <math>G_2</math> जो भी कम हो</p> <p>(C) <math>G_1 + G_2</math></p> <p>(D) <math>G_1 \cdot G_2</math></p>	
104	09-09-2018	483	<p>A system with gain margin close to unity or a phase margin close to zero is:</p> <p>यूनिटी के करीब गेन मार्जिन के साथ एक प्रणाली या शून्य के करीब एक फेस मार्जिन है:</p> <p>(A) highly stable.  अत्यधिक स्थिर</p> <p>(B) highly oscillatory.  अत्यधिक ओसिलेटरी</p> <p>(C) relatively stable.  अपेक्षाकृत स्थिर</p> <p>(D) None of these  इनमें से कोई नहीं</p>	(B)
104	09-09-2018	484	<p>Which of the following statements is not true for root locus technique?</p> <p>रूट लोकस तकनीक के लिए निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही नहीं है?</p> <p>(A) It is used to obtain closed-loop pole configuration from open-loop poles and zeros.  इसका इस्तेमाल खुले-लूप पोल्स और शून्य से बंद-लूप पोल कॉन्फिगरेशन प्राप्त करने के लिए किया जाता है।</p> <p>(B) It is most useful for single-input single-output systems.  सिंगल-इनपुट-सिंगल आउटपुट सिस्टम के लिए यह सबसे महत्वपूर्ण है</p> <p>(C) It provides the pattern of movement of closed-loop poles when open-loop gain varies.  जब खुले-लूप गेन भिन्न होते हैं तो यह बंद-लूप पोल्स की गतिशीलता का पैटर्न प्रदान करता है।</p> <p>(D) None of these  इनमें से कोई नहीं</p>	(D)
104		485		(D)



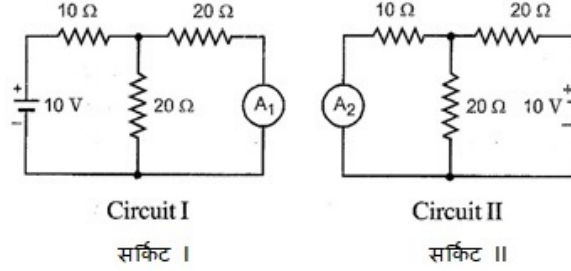
	09-09-2018		<p>The capacity of a refrigerating machine is expressed as:-</p> <p>एक रेफ्रिजरेटिंग मशीन की क्षमता को _____ के रूप में व्यक्त किया जा सकता है-</p> <p>(A) inside volume of the cabinet कैबिनेट के वैल्यूम के अंदर</p> <p>(B) lowest temperature attained प्राप्त किया गया न्यूनतम तापमान</p> <p>(C) gross weight of machine in tonnes मशीन का कुल वजन टन में</p> <p>(D) rate of abstraction of heat from the space being cooled स्पेस के ठंडा होने पर गर्मी का पृथक्करण होने की दर</p>	
104	09-09-2018	486	<p>In a vapour compression system, which of the following units is adversely affected by the presence of moisture?</p> <p>एक वाष्प संपीड़न प्रणाली में, नमी की उपस्थिति से निम्नलिखित इकाइयों में से कौन सी प्रतिकूल रूप से प्रभावित होती है?</p> <p>(A) evaporator वाष्पीकरण</p> <p>(B) expansion valve एक्सपैंशन वैल्यू</p> <p>(C) compressor कंप्रेसर</p> <p>(D) condenser कंडेंसर</p>	(B)
104	09-09-2018	487	<p>For power factor correction in a welding circuit, a capacitor is usually connected:-</p> <p>वैलिंग सर्किट में पावर फैक्टर सुधार के लिए, एक कैपासिटर आमतौर पर जुड़ा होता है: -</p> <p>(A) across the mains सभी मेन्स में</p> <p>(B) across secondary side welding transformer पूरे सेकेंडरी साइड वैलिंग ट्रांसफार्मर में</p> <p>(C) across primary side of welding transformer वैलिंग ट्रांसफार्मर की पूरी प्राइमरी साइड में</p> <p>(D) across acting electrodes पूरे एक्टिंग इलेक्ट्रोड्स में</p>	(C)

104	09-09-2018	488	<p>Which of the following statement(s) is/are true?</p> <p>A. The range of horse power of diesel locomotive is 3000-5000.          B. In diesel-electric drive, locomotive and train is a self-contained unit.</p> <p>निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है/सही हैं?</p> <p>A. डीजल लोकोमोटिव की हॉर्स पावर की सीमा 3000-5000 होती है।          B. डीजल-इलेक्ट्रिक ड्राइव में, लोकोमोटिव और ट्रेन एक आत्मनिर्भर यूनिट है।</p> <p>(A) Only A केवल A</p> <p>(B) Only B केवल B</p> <p>(C) Both A and B A और B दोनों</p> <p>(D) Neither A nor B न तो A और न ही B</p>	(B)
-----	------------	-----	--	-----

104	09-09-2018	489	<p>In the network shown in the figure, the value of <math>V_x</math> would be?          चित्र में दिखाए गए नेटवर्क में, <math>V_x</math> का मान होगा?</p>  <p>(A) <math>-8/9</math> V <math>-8/9</math> वी</p> <p>(B) <math>8/9</math> V <math>8/9</math> वी</p> <p>(C) <math>16/9</math> V <math>16/9</math> वी</p> <p>(D) <math>-16/9</math> V <math>-16/9</math> वी</p>	(B)
-----	------------	-----	--	-----

Consider the two circuits I and II shown in the given figures. Which of the following statements regarding the current flowing through the ammeters  $A_1$  and  $A_2$  is correct?

दिये गए चित्रों में दर्शाए गए दो सर्किट I और II सर्किट्स पर विचार करें। एमीटर्स ए1 और ए2 के माध्यम से प्रवाहित होने वाले करंट के संबंध में निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?



(A) The currents in  $A_1$  and  $A_2$  are of the same value and equal 0.25 A  
 $A_1$  और  $A_2$  में करंट समान वैल्यू के और 0.25 A के बराबर होते हैं

(B) The currents in  $A_1$  and  $A_2$  are respectively 0.25 A and 2.5 A  
 $A_1$  और  $A_2$  में करंट क्रमशः 0.25 A और 2.5 A हैं

(C) The current in both the ammeters is of the same value and equals 2.5 A

दोनों एमीटर्स में करंट समान वैल्यू की हैं और 2.5 A के बराबर है

(D) The currents in  $A_1$  and  $A_2$  are respectively 2.5 A and 0.25 A  
 $A_1$  और  $A_2$  में करंट क्रमशः 2.5 A और 0.25 A हैं