www.sarkariresults.io

દક્ષિણ ગુજરાત વીજ કંપની લિમિટેડ

CIN U40102GJ2003SGC042909

રજી. અને કોર્પોરેટ કચેરીઃ "ઉર્જા સદન", નાના વરાછા રોડ,

કાપોદ્રા ચાર રસ્તા, સુરત – ૩૯૫ ૦૦૬.

ફેક્સ નં : ૦૨૬૧– ૨૫૭૨૬૩૬, ફોન નં : ૦૨૬૧– ૨૫૦૬૧૮૯

એપ્રેન્ટીસ લાઈનમેનની વિદ્યુત સહાયક (ઈલેકટ્રીકલ આસીસ્ટન્ટ) માટે તા.૨૨.૦૪.૨૦૧૮ ના રોજ લેવામાં આવેલ લેખિત પરીક્ષાના પ્રશ્નપત્ર અને તેની ઉત્તરવહી (આન્સર કી).

કંપનીના પ્રવર્તમાન ભરતીના નિયમો અનુસાર એપ્રેન્ટીસ એકટ, ૧૯૬૧ હેઠળ લાઈનમેન ટ્રેડમાં દ.ગુ.વી.કં.લિ. (ડીજીવીસીએલ) ની તાબા હેઠળની ભરૂચ, સુરત (ગ્રામ્ય), સુરત (શહેર) અને વલસાડ (સંઅનેનિ) તથા ગુજરાત એનર્જી ટ્રાન્સમીશન કોર્પોરેશન લિ. (જેટકો) ના તાબા હેઠળની ભરૂચ (ટી.આર.) તેમજ નવસારી (ટી.આર.) માં સફળતાપૂર્વક લાઈનમેન ટ્રેડમાં એપ્રેન્ટીસની તાલીમ પૂર્ણ કરેલ હોય અને એન.સી.વી.ટી.ટ્રેડ પરીક્ષા પાસ કરેલ હોય તેવા અનામત સંવર્ગના ઉમેદવારો ૪૦ વર્ષ અને બિન અનામત સંવર્ગના ઉમેદવારો ૩૫ વર્ષની વયમર્યાદા વટાવી ગયેલ ન હોય તેવા તાલીમાર્થીઓની કુલ ૨૫ માર્કસની પોલ કલાઈમ્બીગ ટેસ્ટ તા.૧૫.૦૪.૨૦૧૮ ના રોજ સંબંધિત વર્તુળ કચેરી દ્વારા યોજવામાં આવેલ, જેમાં સફળ રહેલા ઉમેદવારોની એટલે કે, કુલ ૨૫ માંથી ઓછામાં ઓછા ૧૦ પાસીગ માર્કસ મેળવનાર ઉમેદવારોની કુલ ૭૫ માર્કસની લેખિત પરીક્ષા તા. ૨૨.૦૪.૨૦૧૮ નાં રોજ સવારે ૧૦.૩૦ કલાકે સુરત મુકામે રાખવામાં આવેલ.

સદર લેખીત પરીક્ષાના પ્રશ્નપત્ર (એ,બી,સી અને ડી) અને તેમની ઉત્તરવહીઓ (આન્સર કી) નીચે જણાવ્યા મુજબ છે. સદર ઉત્તરવહી (આન્સર કી) માં જો કોઈ વિવાદ હોય તો **દિન–૭ માં એટલે કે, તા.૩૦.૦૪.૨૦૧૮ સુધીમાં તે અંગે લેખીતમાં જરૂરી સાધનિક આધાર પુરાવા સાથે ફક્ત ઉમેદવાર દ્વારા** તેમની સંબંધિત વર્તુળ કચેરી ખાતે અથવા કોર્પોરેટ કચેરી, સુરત ખાતે રજુ કરવા જણાવવામાં આવે છે.

નિર્ધારીત સમય–મર્યાદા બાદ કરવામાં આવેલ કોઈપણ અરજી ગ્રાહય રાખવામાં આવશે નહી અને તે મુજબ પરિણામ જાહેર કરવા અંગેની કાર્યવાહી હાથ ધરવામાં આવશે.

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

Paper Type - A

દક્ષિણ ગુજરાત વીજ કંપની લિમિટેડ

વિદ્યુત સહાયક (ઈલેક્ટ્રીકલ આસીસ્ટન્ટ) ના હોદ્દા માટેની લેખિત પરીક્ષા

તારીખ :– ૨૨/૦૪/૨૦૧૮ સમય :– ૧૦ : ૩૦ થી ૦૧ :૦૦ કલાક

સ્થળ :– SCET, College Surat

ઉમેદવારનુ પુરૂ નામ :– ______________________________

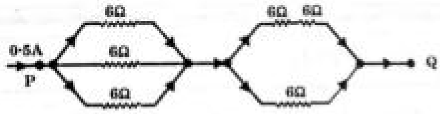
બેઠક નબર(આકડામા): [ ] શબ્દોમા : [ ]

ઉમેદવારની સહી : ______________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

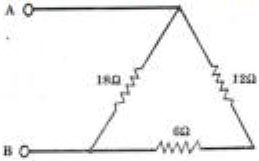
www.sarkariresults.io

1) નીચે દર્શાવેલ સર્કિટમાં $V_P - V_Q$ પોટેન્શિયલ તફાવત શોધો.



(A) 3.6 વોલ્ટ
(B) 6.0 વોલ્ટ
(C) 3.0 વોલ્ટ
(D) 7.2 વોલ્ટ

2) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં AB ટર્મિનલ્સની એક્રોસમાં 180 V ના ડી.સી. સપ્લાયનું જોડાણ કરવામાં આવે તો, 6Ω રેઝિસ્ટરમાં કરન્ટની કિંમત કેટલી થશે ?



(A) 10 Amp
(B) 5 Amp
(C) 12 Amp
(D) 6 Amp

3) સેલ્સનું જોડાણ પેરેલલમાં કરવામાં આવે છે જ્યારે જરૂર હોય છે.

(A) વધારે કરન્ટની **(B)** વધારે વોલ્ટેજની **(C)** ઓછા વોલ્ટેજની **(D)** અચળ કરન્ટની

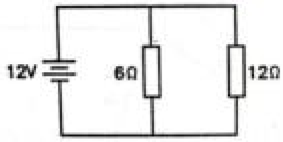
4) મેગ્નેટીક (ચુંબકીય) બળ રેખાઓ –

(A) અનંતમાં પરસ્પર છેદે છે **(B)** ચુંબક સ્વયંમાં પરસ્પર છેદે છે
(C) જરાપણ પરસ્પર છેદી શકતી નથી **(D)** ઉપર માંથી એકેય બાબત નહી

5) પોલ માઉન્ટેડ ડીસ્ટ્રીબ્યુશન ટ્રાન્સફોર્મરમાં કયા પ્રકારના જોડાણ વપરાય છે?

(A) $\Delta - \Delta$ **(B)** $\Delta - Y$ **(C)** Y-Y **(D)** $Y - \Delta$

6) નીચે આપેલી આકૃતિમાં બેટરી દ્વારા અપાતો કંરટ

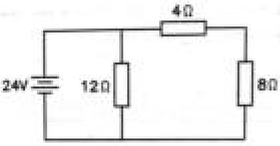


(A) 3 amp
(B) 2 amp
(C) 1.5 amp
(D) 1 amp

7) ઈલેકટ્રોનિક ટયૂબોની જગ્યા સેમીકન્ડકટર્સ લઈ રહયા છે, કારણકે તે

(A) વજનમાં હળવા હોય છે **(B)** સાઈઝમાં નાના હોય છે
(C) આયુષ્ય વધુ હોય છે અને વિષમતા વધુ હોય છે **(D)** ઉપરના બધા જ ત્રણેય વિધાન

8) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં 4Ω પ્રતિરોધની એક્રોસમાં થતો વોલ્ટેજ ડ્રોપ



(A) 12 વોલ્ટ
(B) 4 વોલ્ટ
(C) 24 વોલ્ટ
(D) 8 વોલ્ટ

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

9) નીચે દર્શાવેલ diode ની આકૃતિ માં 1 અને 2 ટર્મિનલ શુ દર્શાવે છે?

(A) 1 – P જકશન, 2 – N જકશન

(B) 1 – N જકશન, 2 – P જકશન

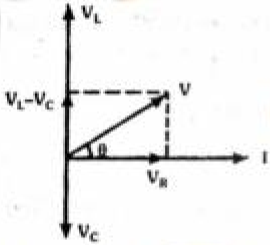
(C) 1 – PN જકશન, 2 – NP જકશન

(D) ઉપરમાથી કોઈ નહિ

10) કેપેસીટરમાં સંગ્રહ થતી એનર્જીને નીચેના કયા સૂત્રથી દર્શાવાય?

(A) $\frac{1}{2}CV^2$ **(B)** $\frac{1}{2}CV$ **(C)** CV **(D)** $2CV^2$

11) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિ સીલિંગ પંખાના સહાયક વાઈન્ડિંગ સર્કિટનો ફેઝર ડાયાગ્રામ દર્શાવે છે. સર્કિટના પાવર ફેકટરની પ્રકૃતિ શું હશે ?



(A) એકમ

(B) લેગિંગ

(C) લીડીંગ

(D) શૂન્ય

12) વિદ્યુત સાધનોનું જોડાણ સમાંતરમાં કરવામાં આવે છે. કારણકે...

(A) તે સરળ સર્કિટ છે

(B) તે ઓછો કરન્ટ ખેંચે છે

(C) તે ઓછા પાવર વ્યયમાં પરિણામે છે

(D) તે સાધનોની કામગીરીને એકબીજાથી સ્વતંત્ર બનાવે છે

13) હેલોજન લેમ્પ એ

(A) ગેસ ડિસ્ચાર્જ પ્રકારનો લેમ્પ છે

(B) આર્ક લેમ્પ પ્રકારનો લેમ્પ છે

(C) કાર્બન ફિલામેન્ટ પ્રકારનો ઈન્કન્ડેન્સેન્ટ લેમ્પ છે

(D) મેટલ ફિલામેન્ટ પ્રકારનો ઈન્કન્ડેન્સેન્ટ લેમ્પ છે

14) થ્રી ફેઈઝ ડેલ્ટા કનેકશન સર્કિટમાં નીચેનામાંથી ટોટલ પાવર માટે કયો વિકલ્પ સાચો છે ?

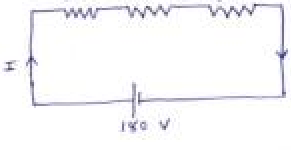
(A) $\sqrt{3}\ V_L I_P \cos\varnothing$

(B) $3\ V_L I_P \cos\varnothing$

(C) $\sqrt{3}\ V_L I_L \cos\varnothing$

(D) ત્રણમાંથી એકેય નહિ

15) નીચે દર્શાવેલ સર્કિટમાં દરેક અવરોધમાં અનુક્રમે (4Ω, 6Ω, 8Ω) કેટલા વોલ્ટેજ ડ્રોપ થશે ?



(A) 0.4V, 0.6V, 0.8V

(B) 20 V, 30 V, 40 V

(C) 40 V, 60 V, 80 V

(D) 4 V, 6 V, 8 V

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

16) 4μF અને 8μF ના બે કન્ડેસરોને (i) શ્રેણીમાં અને (ii) સમાંતરમાં જોડેલા છે. તો દરેક વખતે તેમનો સમતુલ્ય કેપેસીટન્સ શોધો.

(A) (i) 4μF, (ii) 8μF **(B)** (i) $8/3$ μF, (ii) 12μF

(C) (i) $3/8$ μF, (ii) 12μF **(D)** (i) 2μF, (ii) 8μF

17) જો વાહકના ક્ષેત્રફળને અડધુ કરવામાં આવે અને તેની લંબાઈ બે ગણી કરવામાં આવે તો

(A) તેના અવરોધમાં કઈ ફેરફાર થતો નથી **(B)** તેનો અવરોધ બે ગણો થાય છે

(C) તેનો અવરોધ અડધો થાય છે **(D)** તેનો અવરોધ ચાર ગણો થાય છે

18) ડ્રાયસેલનું કદ વધારે રાખવામાં આવે તો

(A) તેમાં emf માં વધારો થાય છે **(B)** તેના emf માં કોઈ ફેરફાર થતો નથી

(C) તેના emf માં ઘટાડો થાય છે **(D)** ઉપરનો એકપણ નહી

19) જમણા હાથના અંગુઠાના નિયમનો ઉપયોગ ________ જાણવા માટે થાય છે.

(A) સ્ટેટીકલી ઈન્ડયુસ્ડ emf **(B)** ડાયનેમીકલી ઈન્ડયુસ્ડ emf

(C) વાહકમાંથી કરંટ પસાર થાય ત્યારે ઉત્પન્ન થતા ચુંબકીયક્ષેત્ર

(D) કરંટ વહન કરતા વાહકને ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં રાખવામાં આવે ત્યારે તેના પર લાગુ પડતા બળની દિશા

20) બે ચુંબકીય ધ્રુવો વચ્ચે લાગુ પડતુ બળ

(A) પોલ વચ્ચેના અંતરના સમપ્રમાણમાં છે **(B)** પોલ વચ્ચેના અંતરના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે

(C) પોલ વચ્ચેના અંતરના વર્ગ સમપ્રમાણમાં છે **(D)** પોલ વચ્ચેના અંતરના વર્ગના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે

21) નીચે દર્શાવેલ સમીકરણોમાંથી કયું સમીકરણ સાચું છે ?

(A) $1\text{વોલ્ટ} = \frac{1\text{જૂલ}}{1\text{કુલંબ}}$ **(B)** $1\text{જૂલ} = \frac{1\text{વોલ્ટ}}{1\text{કુલંબ}}$ **(C)** $1\text{કુલંબ} = \frac{1\text{વોલ્ટ}}{1\text{જૂલ}}$ **(D)** $1\text{જૂલ} = \frac{1\text{કુલંબ}}{1\text{વોલ્ટ}}$

22) ઈન્ડકિટવ કોઈલ (Inductive coil) નો સેલ્ફ ઈન્ડકટન્સ નીચેના માથી કયા વિકલ્પથી દર્શાવાય?

(A) $L = \frac{N\phi}{I}$ **(B)** $L = \frac{NI}{\phi}$ **(C)** $L = \frac{I}{\phi}$ **(D)** ઉપરના એકપણ વિકલ્પ નહિ.

23) બ્રેઝીંગમાં નીચે દર્શાવેલમાંથી કયા ફલકસનો ઉપયોગ થાય છે.

(A) ઝીંક કલોરાઈડ **(B)** આલ્કોહોલ સાથે રેસીન

(C) હાઈડ્રોકલોરિક એસિડ સાથે રેસીન **(D)** બોરેક્સ

24) 100 W ના લેમ્પને કેટલા કલાક સુધી વાપરવામાં આવે તો 10 યુનિટ એનર્જીનો વપરાશ થયો કહેવાય ?

(A) 10 hours **(B)** 100 hours **(C)** 1000 hours **(D)** 1 hour

25) રીલકટન્સ નીચેના કયા સૂત્રથી દર્શાવાય છે ?

(A) $\text{mmf} \times \text{flux}$ **(B)** $\frac{\text{mmf}}{\text{flux}}$ **(C)** $\frac{\text{flux}}{\text{mmf}}$ **(D)** $\frac{\text{mmf}}{\ell}$

ઉમેદવારની સહી : ________________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

26) નીચેના પૈકી કયા પ્રકારની વ્યવસ્થા ચાર લેમ્પના ગોડાઉન વાયરીંગમાં વપરાય છે ?

(A) એક સીંગલ વે સ્વીચ અને ત્રણ ટુ વે સ્વીચ **(B)** એક ટુ વે સ્વીચ

(C) એક ટુ વે સ્વીચ અને ત્રણ સીંગલ વે સ્વીચ **(D)** ચાર ઈન્ટરમીડીયેટ સ્વીચ

27) માઈકા

(A) ઈલેક્ટ્રીસીટીનો સુવાહક છે અને હીટનો અવાહક છે

(B) હીટનો સુવાહક છે અને ઈલેક્ટ્રીસીટીનો અવાહક છે

(C) ઈલેક્ટ્રીસીટીનો અને હીટ બંને નો સુવાહક છે

(D) ઈલેક્ટ્રીસીટી અને હીટ બંનેનો અવાહક છે

28) નીચે પૈકી કયા પાવર સ્ટેશનમાં ટરબાઈનનો ઉપયોગ થતો નથી ?

(A) હાઈડ્રો પાવર સ્ટેશન **(B)** થર્મલ પાવર સ્ટેશન

(C) ન્યુક્લિયર પાવર સ્ટેશન **(D)** ડીઝલ પાવર સ્ટેશન

29) એ.સી. પ્રવાહ માટે ફોર્મ ફેક્ટર = ________

(A) $\frac{\text{RMS કિંમત}}{\text{એવરેજ કિંમત}}$ **(B)** $\frac{\text{એવરેજ કિંમત}}{\text{RMS કિંમત}}$ **(C)** $\frac{\text{મહત્તમ કિંમત}}{\text{એવરેજ કિંમત}}$ **(D)** $\frac{\text{મહત્તમ કિંમત}}{\text{RMS કિંમત}}$

30) નીચે પૈકી કયુ પાવર સ્ટેશન બીન પરંપરાગત પ્રકારનું નથી?

(A) ડીઝલ પાવર સ્ટેશન **(B)** વીન્ડ પાવર સ્ટેશન

(C) ટાઈડલ પાવર સ્ટેશન **(D)** સોલાર સેલ પાવર સ્ટેશન

31) નીચે દર્શાવેલ ધાતુઓ પૈકી કઈ ધાતુ લઘુતમ ઈલેક્ટ્રીકલ કન્ડક્ટિવીટી ધરાવે છે.

(A) તાંબુ **(B)** ચાંદી **(C)** સ્ટીલ **(D)** એલ્યુમિનિયમ

32) અચળ વોલ્ટેજ સ્ત્રોત ધરાવે છે.

(A) ઓછો આંતરિક પ્રતિરોધ **(B)** વધારે આંતરિક પ્રતિરોધ

(C) નિમ્નતમ કાર્યદક્ષતા **(D)** નિમ્નતમ વીજપ્રવાહ ક્ષમતા

33) જયારે ચુંબકને ગરમ કરવામાં આવે છે ત્યારે –

(A) તે ચુંબકત્વ મેળવે છે **(B)** તે ચુંબકત્વ ખોઈ નાંખે છે

(C) તે ચુંબકત્વ મેળવતુ પણ નથી અને ખોતું પણ નથી **(D)** ઉપરમાંથી એકપણ નહિ

34) નીચેનામાંથી કયુ સમીકરણ ટ્રાન્સફોર્મર માટે સાચું નથી?

(A) $\frac{V_1}{V_2}=\frac{E_1}{E_2}$ **(B)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{I_2}{I_1}$ **(C)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{I_1}{I_2}$ **(D)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{N_1}{N_2}$

35) એનાલોગ એનર્જી મીટર નીચે મુજબના કયા પ્રિન્સિપલ પર આધારિત કાર્ય કરે છે.

(A) ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટીક પ્રિન્સિપલ

(B) ઈલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઈન્ડકશન

(C) ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટીક પ્રિન્સિપલ અને ઈલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઈન્ડકશન

(D) ઉપરના એકપણ નહિ

ઉમેદવારની સહી : ________________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

36) ડી.સી. મોટરમાં ઘર્ષણ અને વિન્ડેજ લોસિસનો આધાર શાના ઉપર રહેતો હોય છે ?

(A) સ્પીડ ઉપર **(B)** ફલકસ ઉપર **(C)** આર્મેચર કરન્ટ ઉપર **(D)** ફીલ્ડ અને આર્મેચર પ્રતિરોધ ઉપર

37) ડી.સી. મોટર ના ટોર્કનો S.I. માં એકમ કયો છે ?

(A) કિલોગ્રામ–મીટર **(B)** ન્યુટન–સેન્ટીમીટર **(C)** જૂલ **(D)** ન્યુટન–મીટર

38) ડી.સી. જનરેટરના આર્મેચરમાં ઈન્ડયુસ થતો emf,

(A) પોલની સંખ્યા પર આધારીત નથી **(B)** ફલકસના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે

(C) આર્મેચરની સ્પીડ પર આધારીત નથી **(D)** આર્મેચરની સ્પીડના સમપ્રમાણમાં હોય છે

39) નીચે દર્શાવેલ પૈકી કઈ પ્રવૃત્તિ રૂટીન મેઈન્ટેનન્સ દરમ્યાન કરવામાં આવતી નથી?

(A) વીઝયુઅલ ઈન્સપેકશન **(B)** સફાઈ **(C)** લુબ્રીકેશન **(D)** એલાઈનમેન્ટ

40) ડી.સી. મોટરમાં ઉત્પન્ન થતો ટોર્ક,

(A) સ્પીડના સપ્રમાણમાં હોય છે **(B)** સ્પીડના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં હોય છે

(C) આર્મેચર કરંટના સપ્રમાણમાં હોય છે **(D)** આર્મેચર કરંટના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં હોય છે

41) 3 ફેઈઝ ઈન્ડકશન મોટરમા સ્ટેટર મેગ્નેટીક ફિલ્ડના રોટેશનની દિશાનો આધાર શાના ઉપર રહેતો હોય છે ?

(A) સપ્લાયના વોલ્ટેજ પર **(B)** રોટેશનની પોઝિશન પર

(C) સ્ટેટર વાઈન્ડીંગના પ્રકાર પર **(D)** સપ્લાય ફેઈઝના ક્રમ ઉપર

42) ઈન્ડકશન મોટરનાં સ્ટાર–ડેલ્ટા સ્ટાર્ટરમાં–

(A) સ્ટેટરને ઘટાડેલ વોલ્ટેજ આપવામાં આવે છે **(B)** રોટરને ઘટાડેલ વોલ્ટેજ આપવામાં આવે છે

(C) રોટર સર્કિટમાં રેઝિસ્ટન્સને દાખલ કરવામાં આવે છે

(D) સ્ટેટર સર્કિટમાં રેઝિસ્ટન્સને દાખલ કરવામાં આવે છે

43) 3–ફેઈઝ ઈન્ડકશન મોટરમાં સિંક્રોનસ સ્પીડને શોધવા માટે કયા સૂત્રનો ઉપયોગ કરાય છે ?

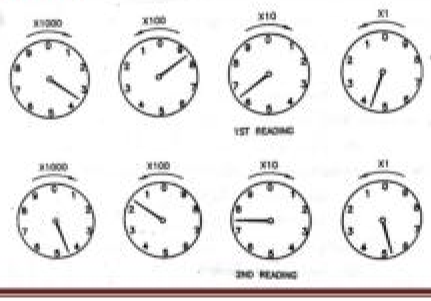
(A) $N_S = \frac{PN}{120}$ **(B)** $N_S = \frac{120N}{P}$ **(C)** $N_S = \frac{120N}{fp}$ **(D)** $N_S = \frac{120f}{P}$

44) જયારે 3–ફેઈઝ ઈન્ડકશન મોટરના સપ્લાયના બે ફેઈઝને અદલ–બદલ કરવામાં આવે ત્યારે –

(A) મોટર રીવર્સ દિશામાં રોટેટ થાય છે **(B)** મોટર રન થશે નહિ

(C) મોટર તેજ પોઝીશનમાં રન થશે **(D)** મોટર વાઈન્ડીંગ બળી જશે

45) એનર્જી મીટરના એક પછી એક એવા બે રીડીંગ આપેલા છે. તો ________ એનર્જી વપરાય હશે.



(A) 4175 – 3864 = 311 kWh

(B) 4276 – 3864 = 412 kWh

(C) 4175 – 3965 =210 kWh

(D) 5276 – 3965 = 1311 kWh

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

46) 4 પોલ, 50 Hz ઈન્ડકશન મોટરનું રોટર 1440 rpm થી ફરે છે, તો તેની સ્લીપ સ્પીડ ________ થશે.

(A) 60 rpm **(B)** 0.03 **(C)** 4 % **(D)** 1500 rpm

47) જ્યારે ઈન્ડકશન મોટર માટે સ્ટાર–ડેલ્ટા સ્ટાર્ટરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ત્યારે સ્ટાર્ટીંગમાં સપ્લાય મેઈન્સ માંથી લેવાતો કરન્ટ ________ થાય છે.

(A) I_{SC} **(B)** $\frac{I_{SC}}{\sqrt{3}}$ **(C)** $I_{SC}/3$ **(D)** $I_{SC}/\sqrt{2}$

48) શુધ્ધ કેપેસિટિવ સર્કિટનો પાવર ફેકટર

(A) શૂન્ય **(B)** લેગીંગ **(C)** 0.9 **(D)** યુનિટી

49) એ.સી. R-L-C સિરિઝ સર્કિટમાં $X_L > X_C$ હોય, તો પાવર ફેકટર,

(A) લેગિંગ **(B)** લીડિંગ **(C)** શૂન્ય **(D)** યુનિટી

50) ફલોરોસન્ટ ટયુબમાં લેગિંગ પાવર ફેકટર માટેના મુખ્ય કારણનું કયું ઘટક છે ?

(A) બે મુખ્ય ઈલેકટ્રોડસ **(B)** ગ્લો પ્રકારનું સ્ટાર્ટર **(C)** બેલાસ્ટ **(D)** લો પ્રેસર મકર્યુરી

51) જેમ સર્કિટના પાવર ફેકટરમાં વધારો થાય છે તેમ –

(A) રીએકટીવ પાવરમાં ઘટાડો થાય છે **(B)** એકટીવ પાવરમાં ઘટાડો થાય છે

(C) રીએકટીવ પાવરમાં વધારો થાય છે **(D)** એકટીવ તથા રીએકટીવ પાવરમાં વધારો થાય છે

52) નીચે પૈકી કયા લોડનું પાવર ફેકટર સૌથી ઓછું છે ?

(A) ઈલેકટ્રીક ફેન **(B)** ઈન્ડકશન મોટર **(C)** ટ્રાન્સફોર્મર **(D)** ઈન્ડકશન ફરનેસ

53) નીચે પૈકી કયા પાવર સ્ટેશનમાં કેપીટલ કોસ્ટ પ્રતિ કીલોવોટ સૌથી વધારે છે ?

(A) હાઈડ્રો પાવર સ્ટેશન **(B)** થર્મલ પાવર સ્ટેશન

(C) ન્યુકિલયર પાવર સ્ટેશન **(D)** ડીઝલ પાવર સ્ટેશન

54) હોલો કન્ડકટર શા માટે વાપરવામાં આવે છે ?

(A) કોપરનું વજન ઘટાડવા **(B)** સ્ટેબીલીટી વધારવા

(C) કોરોના લોસ ઘટાડવા **(D)** ઉપરમાથી કોઈ નહિ

55) બ્રીજ રેકટીફાયરનાં આઉટપુટ વેવફોર્મની ફ્રીકવન્સી કેટલી હોય છે, જો સપ્લાય સાઈન વેવ 50 Hz નો હોય,

(A) 100 Hz **(B)** 25 Hz **(C)** 50 Hz **(D)** 125 Hz

56) ડેલ્ટા કનેકટેડ સર્કિટમાં લાઈન અને ફેઈઝ વોલ્ટેજ વચ્ચેનો સબંધ કયા સૂત્ર દ્વારા દર્શાવી શકાય ?

(A) $V_L = \sqrt{3}V_{ph}$ **(B)** $V_L = \frac{V_{ph}}{\sqrt{3}}$ **(C)** $V_L = V_{ph}$ **(D)** $V_L = \frac{V_{ph}}{3}$

57) બે વાઈન્ડીંગ ટ્રાન્સફોર્મરનો વર્કિંગ સિધ્ધાંત છે –

(A) સેલ્ફ ઈન્ડકશન **(B)** મ્યુચ્યુઅલ ઈન્ડકશન

(C) ડી.સી.મોટરનો સિધ્ધાંત **(D)** ohm નો નિયમ

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

58) ટ્રાન્સફોર્મરમાં કઈ વાઈન્ડીંગના આંટા (turn) ની સંખ્યા વધુ હોય છે ?

(A) પ્રાયમરી વાઈન્ડીંગ **(B)** સેકન્ડરી વાઈન્ડીંગ

(C) હાઈ વોલ્ટેજ વાઈન્ડીંગ **(D)** લો વોલ્ટેજ વાઈન્ડીંગ

59) પાવર ટ્રાન્સફોર્મરનું આયર્ન કોર શા માટે લેમીનેટેડ હોય છે ?

(A) કોપર લોસ ઘટાડવા માટે

(B) હિસ્ટેરેસીસ લોસ ઘટાડવા માટે

(C) એડી કરન્ટ લોસ ઘટાડવા માટે

(D) હિસ્ટેરેસીસ લોસ ઘટાડવા માટે અને એડી કરન્ટ લોસ ઘટાડવા માટે બન્ને

60) કયા પ્રકારના ટ્રાન્સફોર્મરની ડિઝાઈન તેમની મહત્તમ કાર્યદક્ષતા ફૂલ લોડ કરતાં ઓછા મૂલ્યનાં લોડ ઉપર મેળવવા માટે કરવામાં આવે છે ?

(A) ડિસ્ટ્રીબ્યુશન ટ્રાન્સફોર્મર **(B)** પાવર ટ્રાન્સફોર્મર

(C) ઓટો ટ્રાન્સફોર્મર **(D)** ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ ટ્રાન્સફોર્મર

61) ટ્રાન્સફોર્મરની કાર્યદક્ષતાનું મૂલ્ય કયારે મહત્તમ હોય છે ?

(A) કોપર લોસ અને આયર્ન લોસ બરાબર હોય ત્યારે **(B)** કોપર લોસ, આયર્ન લોસથી વધુ હોય ત્યારે

(C) આયર્ન લોસ, કોપર લોસથી વધુ હોય ત્યારે **(D)** કોપર લોસ શૂન્ય હોય તો

62) ટ્રાન્સફોર્મર પર નો લોડ ટેસ્ટ શું શોધવા માટે કરવામાં આવે છે ?

(A) કોપર લોસ **(B)** મેગ્નેટાઈઝીંગ કરન્ટ

(C) મેગ્નેટાઈઝીંગ કરન્ટ અને લોસ **(D)** કાર્યદક્ષતા

63) 10 KVA, 230/50 V, સીંગલ ફેઈઝ ટ્રાન્સફોર્મરનો ફૂલ લોડ સેકન્ડરી કરન્ટ કેટલો થશે ?

(A) 200 A **(B)** 20 A **(C)** 43.48 A **(D)** 434.8 A

64) નીચે માંથી કયા પ્રકારનું જોડાણ જનરેટીંગ સ્ટેશનમાં જનરેટર અને ટ્રાન્સમીશન લાઈન વચ્ચે જોડવામાં આવતા ટ્રાન્સફોર્મરમાં વપરાય છે ?

(A) સ્ટાર–સ્ટાર **(B)** ડેલ્ટા–ડેલ્ટા **(C)** ડેલ્ટા–સ્ટાર **(D)** સ્ટાર–ડેલ્ટા

65) કન્ઝયુમરને મળતા વોલ્ટેજ, ડીકલેર્ડ વોલ્ટેજ માંથી ________ થી વધારે ફેરફાર થવો જોઈએ નહિં.

(A) ± 1 % **(B)** ± 2.5% **(C)** ± 5 % **(D)** ± 10 %

66) નીચે પૈકી કયું વિધાન ડીસ્ટ્રીબ્યુટર માટે સાચું નથી ?

(A) તે ઓવરહેડ અથવા અંડરગ્રાઉન્ડ પ્રકારના હોય છે **(B)** તેના વિવિધ સેકશનનો કરંટ સમાન હોતો નથી

(C) તેને ટેપીંગ હોતા નથી **(D)** તેને ફીડર દ્વારા ફિડ કરવામાં આવે છે

67) નીચે પૈકી કયું વિધાન ડીસ્ટ્રીબ્યુશનની રેડિયલ સીસ્ટમ માટે સાચું નથી ?

(A) તે રીંગ મેઈન્સ સીસ્ટમ કરતાં વધુ રીલાયેબલ છે **(B)** તે સરળ સીસ્ટમ છે

(C) તેનો પ્રાથમીક ખર્ચ ઓછો છે **(D)** છેડાના કન્ઝયુમરને ઓછો વોલ્ટેજ મળે છે

68) ટ્રાન્સફોર્મરનું રેટીંગ કયા એકમમાં બતાવવામાં આવે છે ?

(A) કિલો એમ્પીયર **(B)** કિલો વોટ **(C)** કિલો વોલ્ટ **(D)** કિલો વોલ્ટ એમ્પીયર

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

69) જો યુનિટનો દર રૂ. 1.50 હોય તો 5 KW ના હીટરને રોજ 2 કલાક વાપરવાનો ખર્ચ કેટલા રૂપિયા થાય ?

(A) રૂ. 15 **(B)** રૂ. 45 **(C)** રૂ. 30 **(D)** રૂ. 10

70) મેગરનો ઉપયોગ નીચે પૈકી શું માપવા માટે થાય છે ?

(A) કરન્ટ **(B)** ઈન્સ્યુલેશન અવરોધ

(C) ઈન્સ્યુલેશન બ્રેકડાઉન વોલ્ટેજ **(D)** ઉપરમાંથી કોઈ નહી

71) સામાન્ય રીતે વિદ્યુત પરિપથની સાતત્યતા ચેક કરવા માટે શાનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) વોલ્ટમીટર **(B)** એમીટર **(C)** ohm મીટર **(D)** મેગર

72) ઈન્ડકશન પ્રકારના ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટસનો ઉપયોગ ________ કરી શકાય.

(A) ફકત એ.સી. સપ્લાય ઉપર **(B)** ફકત ડી.સી. સપ્લાય ઉપર

(C) એ.સી. અને ડી.સી. બંને ઉપર **(D)** બેટરી સપ્લાય ઉપર

73) નીચે પૈકી કયો અર્થ અવરોધ સૌથી ચડિયાતો છે ?

(A) 1 ohm **(B)** 15 ohm **(C)** 50 ohm **(D)** 100 ohm

74) ડી.સી. સર્કીટમાં હેવી કરન્ટને નીચેનાની મદદથી મેઝર કરી શકાય.

(A) લાઈનમાં CT વડે **(B)** મીટર સાથે સીરીઝમાં શન્ટ વડે

(C) મીટર સાથે પેરેલલ શન્ટ **(D)** ઉપરમાંથી કોઈ નહિ

75) નીચે દર્શાવેલ કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છવાસની કઈ રીતનો ઉપયોગ ગમે તે સંજોગોમાં કરી શકાય છે ?

(A) સીલ્વેસ્ટરની રીત **(B)** શેફરની રીત **(C)** મોં થી મો ની રીત **(D)** ઈવની ચેકીંગની રીત

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

Solution of PAPER – TYPE - A

ઉત્તરવહી

Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer
1	C	16	B	31	C	46	A	61	A
2	A	17	D	32	A	47	C	62	C
3	A	18	B	33	B	48	A	63	A
4	C	19	C	34	C	49	A	64	D
5	B	20	D	35	B	50	C	65	C
6	A	21	A	36	A	51	A	66	C
7	D	22	A	37	D	52	D	67	A
8	D	23	D	38	D	53	A	68	D
9	B	24	B	39	D	54	C	69	A
10	A	25	B	40	C	55	A	70	B
11	B	26	A	41	D	56	C	71	C
12	D	27	B	42	A	57	B	72	A
13	D	28	D	43	D	58	C	73	A
14	C	29	A	44	A	59	C	74	C
15	C	30	A	45	A	60	A	75	C

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

Paper Type - B

દક્ષિણ ગુજરાત વીજ કંપની લિમિટેડ

વિદ્યુત સહાયક (ઈલેક્ટ્રીકલ આસીસ્ટન્ટ) ના હોદ્દા માટેની લેખિત પરીક્ષા

તારીખ :– ૨૨/૦૪/૨૦૧૮ સમય :– ૧૦ : ૩૦ થી ૦૧ :૦૦ કલાક

સ્થળ :– SCET, College Surat

ઉમેદવારનુ પુરૂ નામ :– ______________________________

બેઠક નબર(આકડામા): [ ] શબ્દોમા : [ ]

~~~~~~

ઉમેદવારની સહી : ______________

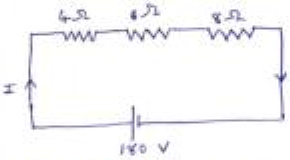
Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.
~~~~~~

www.sarkariresults.io

1) મેગરનો ઉપયોગ નીચે પૈકી શું માપવા માટે થાય છે ?

(A) કરન્ટ **(B)** ઈન્સ્યુલેશન અવરોધ
(C) ઉપરમાંથી કોઈ નહી **(D)** ઈન્સ્યુલેશન બ્રેકડાઉન વોલ્ટેજ

2) નીચે દર્શાવેલ સર્કિટમાં દરેક અવરોધમાં અનુક્રમે (4Ω, 6Ω, 8Ω) કેટલા વોલ્ટેજ ડ્રોપ થશે ?



(A) 0.4V, 0.6V, 0.8V
(B) 20 V, 30 V, 40 V
(C) 4 V, 6 V, 8 V
(D) 40 V, 60 V, 80 V

3) ડી.સી. મોટર ના ટોર્કનો S.I. માં એકમ કયો છે ?

(A) કિલોગ્રામ–મીટર **(B)** ન્યુટન–સેન્ટીમીટર **(C)** ન્યુટન–મીટર **(D)** જૂલ

4) ટ્રાન્સફોર્મરમાં કઈ વાઈન્ડીંગના આંટા (turn) ની સંખ્યા વધુ હોય છે ?

(A) પ્રાયમરી વાઈન્ડીંગ **(B)** સેકન્ડરી વાઈન્ડીંગ
(C) લો વોલ્ટેજ વાઈન્ડીંગ **(D)** હાઈ વોલ્ટેજ વાઈન્ડીંગ

5) 3 ફેઈઝ ઈન્ડકશન મોટરમાં સ્ટેટર મેગ્નેટીક ફિલ્ડના રોટેશનની દિશાનો આધાર શાના ઉપર રહેતો હોય છે ?

(A) સપ્લાયના વોલ્ટેજ પર **(B)** રોટેશનની પોઝિશન પર
(C) સપ્લાય ફેઈઝના ક્રમ ઉપર **(D)** સ્ટેટર વાઈન્ડીંગના પ્રકાર પર

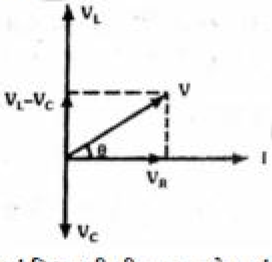
6) ઈન્ડક્ટિવ કોઈલ (Inductive coil) નો સેલ્ફ ઈન્ડકટન્સ નીચેના માથી કયા વિકલ્પથી દર્શાવાય?

(A) $L = \frac{N\phi}{I}$ **(B)** $L = \frac{NI}{\phi}$ **(C)** ઉપરના એકપણ વિકલ્પ નહિ. **(D)** $L = \frac{I}{\phi}$

7) સેલ્સનું જોડાણ પેરેલલમાં કરવામાં આવે છે જયારે જરૂર હોય છે.

(A) વધારે કરન્ટની **(B)** વધારે વોલ્ટેજની **(C)** અચળ કરન્ટની **(D)** ઓછા વોલ્ટેજની

8) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિ સીલિંગ પંખાના સહાયક વાઈન્ડિંગ સર્કિટનો ફેઝર ડાયાગ્રામ દર્શાવે છે. સર્કિટના પાવર ફેકટરની પ્રકૃતિ શું હશે ?



(A) એકમ
(B) લેગિંગ
(C) શૂન્ય
(D) લીડીંગ

9) નીચે પૈકી કયું વિધાન ડીસ્ટ્રીબ્યુટર માટે સાચું નથી ?

(A) તે ઓવરહેડ અથવા અંડરગ્રાઉન્ડ પ્રકારના હોય છે **(B)** તેના વિવિધ સેકશનનો કરંટ સમાન હોતો નથી
(C) તેને ફીડર દ્વારા ફિડ કરવામાં આવે છે **(D)** તેને ટેપીંગ હોતા નથી

ઉમેદવારની સહી : ______________

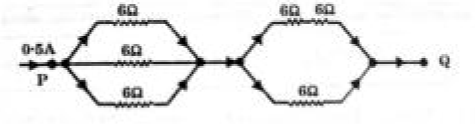
Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

10) શુધ્ધ કેપેસિટિવ સર્કિટનો પાવર ફેક્ટર

(A) શૂન્ય **(B)** લેગીંગ **(C)** યુનિટી **(D)** 0.9

11) નીચે દર્શાવેલ સર્કિટમાં $V_P - V_Q$ પોટેન્શિયલ તફાવત શોધો.



(A) 3.6 વોલ્ટ

(B) 6.0 વોલ્ટ

(C) 7.2 વોલ્ટ

(D) 3.0 વોલ્ટ

12) ડી.સી. સર્કીટમાં હેવી કરન્ટને નીચેનાની મદદથી મેઝર કરી શકાય.

(A) લાઈનમાં CT વડે **(B)** મીટર સાથે સીરીઝમાં શન્ટ વડે

(C) ઉપરમાંથી કોઈ નહિ **(D)** મીટર સાથે પેરેલલ શન્ટ

13) અચળ વોલ્ટેજ સ્ત્રોત ધરાવે છે.

(A) ઓછો આંતરિક પ્રતિરોધ **(B)** વધારે આંતરિક પ્રતિરોધ

(C) નિમ્નતમ વીજપ્રવાહ ક્ષમતા **(D)** નિમ્નતમ કાર્યદક્ષતા

14) વિધ્યુત સાધનોનું જોડાણ સમાંતરમાં કરવામાં આવે છે. કારણકે...

(A) તે સરળ સર્કિટ છે **(B)** તે ઓછો કરન્ટ ખેંચે છે

(C) તે સાધનોની કામગીરીને એકબીજાથી સ્વતંત્ર બનાવે છે **(D)** તે ઓછા પાવર વ્યયમાં પરિણામે છે

15) બે ચુંબકીય ધ્રુવો વચ્ચે લાગુ પડતુ બળ

(A) પોલ વચ્ચેના અંતરના સમપ્રમાણમાં છે **(B)** પોલ વચ્ચેના અંતરના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે

(C) પોલ વચ્ચેના અંતરના વર્ગના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે **(D)** પોલ વચ્ચેના અંતરના વર્ગ સમપ્રમાણમાં છે

16) ડ્રાયસેલનું કદ વધારે રાખવામાં આવે તો

(A) તેમાં emf માં વધારો થાય છે **(B)** તેના emf માં કોઈ ફેરફાર થતો નથી

(C) ઉપરનો એકપણ નહી **(D)** તેના emf માં ઘટાડો થાય છે

17) નીચે દર્શાવેલ diode ની આકૃતિ માં 1 અને 2 ટર્મિનલ શુ દર્શાવે છે?

(A) 1 - P જકશન, 2 - N જકશન

(B) 1 - N જકશન, 2 - P જકશન

(C) ઉપરમાથી કોઈ નહિ

(D) 1 - PN જકશન, 2 - NP જકશન

18) 10 KVA, 230/50 V, સીંગલ ફેઈઝ ટ્રાન્સફોર્મરનો ફૂલ લોડ સેકન્ડરી કરન્ટ કેટલો થશે ?

(A) 200 A **(B)** 20 A **(C)** 434.8 A **(D)** 43.48 A

19) નીચેના પૈકી કયા પ્રકારની વ્યવસ્થા ચાર લેમ્પના ગોડાઉન વાયરીંગમાં વપરાય છે ?

(A) એક સીંગલ વે સ્વીચ અને ત્રણ ટુ વે સ્વીચ **(B)** એક ટુ વે સ્વીચ

(C) ચાર ઈન્ટરમીડીયેટ સ્વીચ **(D)** એક ટુ વે સ્વીચ અને ત્રણ સીંગલ વે સ્વીચ

ઉમેદવારની સહી : ______________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

20) ફ્લોરોસન્ટ ટ્યુબમાં લેગિંગ પાવર ફેક્ટર માટેના મુખ્ય કારણનું કયું ઘટક છે ?

(A) બે મુખ્ય ઈલેક્ટ્રોડસ **(B)** ગ્લો પ્રકારનું સ્ટાર્ટર

(C) લો પ્રેસર મર્ક્યુરી **(D)** બેલાસ્ટ

21) નીચે દર્શાવેલ કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છવાસની કઈ રીતનો ઉપયોગ ગમે તે સંજોગોમાં કરી શકાય છે ?

(A) સીલ્વેસ્ટરની રીત **(B)** શેફરની રીત **(C)** ઈવની રોકીંગની રીત **(D)** મોં થી મોં ની રીત

22) નીચે પૈકી કયુ પાવર સ્ટેશન બીન પરંપરાગત પ્રકારનું નથી?

(A) ડીઝલ પાવર સ્ટેશન **(B)** વીન્ડ પાવર સ્ટેશન

(C) સોલાર સેલ પાવર સ્ટેશન **(D)** ટાઈડલ પાવર સ્ટેશન

23) નીચેનામાંથી કયુ સમીકરણ ટ્રાન્સફોર્મર માટે સાચું નથી?

(A) $\frac{V_1}{V_2}=\frac{E_1}{E_2}$ **(B)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{I_2}{I_1}$ **(C)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{N_1}{N_2}$ **(D)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{I_1}{I_2}$

24) ઈન્ડક્શન મોટરનાં સ્ટાર–ડેલ્ટા સ્ટાર્ટરમાં–

(A) સ્ટેટરને ઘટાડેલ વોલ્ટેજ આપવામાં આવે છે **(B)** રોટરને ઘટાડેલ વોલ્ટેજ આપવામાં આવે છે

(C) સ્ટેટર સર્કિટમાં રેઝિસ્ટન્સને દાખલ કરવામાં આવે છે

(D) રોટર સર્કિટમાં રેઝિસ્ટન્સને દાખલ કરવામાં આવે છે

25) જયારે ઈન્ડકશન મોટર માટે સ્ટાર–ડેલ્ટા સ્ટાર્ટરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ત્યારે સ્ટાર્ટીંગમા સપ્લાય મેઈન્સ માંથી લેવાતો કરન્ટ ________ થાય છે.

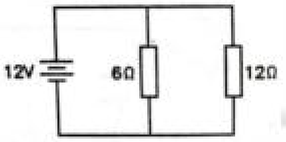
(A) I_{SC} **(B)** $\frac{I_{SC}}{\sqrt{3}}$ **(C)** $I_{SC}/\sqrt{2}$ **(D)** $I_{SC}/3$

26) નીચે દર્શાવેલ પૈકી કઈ પ્રવૃત્તિ રૂટીન મેઈન્ટેનન્સ દરમ્યાન કરવામાં આવતી નથી?

(A) વીઝયુઅલ ઈન્સપેક્શન **(B)** સફાઈ

(C) એલાઈનમેન્ટ **(D)** લુબ્રીકેશન

27) નીચે આપેલી આકૃતિમાં બેટરી દ્વારા અપાતો કંરટ



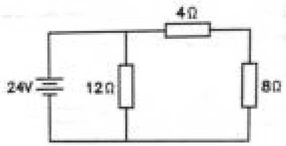
(A) 3 amp

(B) 2 amp

(C) 1 amp

(D) 1.5 amp

28) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં 4Ω પ્રતિરોધની એક્રોસમાં થતો વોલ્ટેજ ડ્રોપ



(A) 12 વોલ્ટ

(B) 4 વોલ્ટ

(C) 8 વોલ્ટ

(D) 24 વોલ્ટ

ઉમેદવારની સહી : ____________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

29) ડી.સી. જનરેટરના આર્મેચરમાં ઈન્ડયુસ થતો emf,

(A) પોલની સંખ્યા પર આધારીત નથી **(B)** ફલકસના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે

(C) આર્મેચરની સ્પીડના સમપ્રમાણમાં હોય છે **(D)** આર્મેચરની સ્પીડ પર આધારીત નથી

30) 4μF અને 8μF ના બે કન્ડેસરોને (i) શ્રેણીમાં અને (ii) સમાંતરમાં જોડેલા છે. તો દરેક વખતે તેમનો સમતુલ્ય કેપેસીટન્સ શોધો.

(A) (i) 4μF, (ii) 8μF **(B)** (i) $8/3$ μF, (ii) 12μF

(C) (i) 2μF, (ii) 8μF **(D)** (i) $3/8$ μF, (ii) 12μF

31) નીચે માંથી કયા પ્રકારનું જોડાણ જનરેટીંગ સ્ટેશનમાં જનરેટર અને ટ્રાન્સમીશન લાઈન વચ્ચે જોડવામાં આવતા ટ્રાન્સફોર્મરમાં વપરાય છે ?

(A) સ્ટાર–સ્ટાર **(B)** ડેલ્ટા–ડેલ્ટા **(C)** સ્ટાર–ડેલ્ટા **(D)** ડેલ્ટા–સ્ટાર

32) ડેલ્ટા કનેકટેડ સર્કિટમાં લાઈન અને ફેઈઝ વોલ્ટેજ વચ્ચેનો સબંધ કયા સૂત્ર દ્વારા દર્શાવી શકાય ?

(A) $V_L = \sqrt{3}V_{ph}$ **(B)** $V_L = \frac{V_{ph}}{\sqrt{3}}$ **(C)** $V_L = \frac{V_{ph}}{3}$ **(D)** $V_L = V_{ph}$

33) કેપેસીટરમાં સંગ્રહ થતી એનર્જીને નીચેના કયા સૂત્રથી દર્શાવાય?

(A) $\frac{1}{2}CV^2$ **(B)** $\frac{1}{2}CV$ **(C)** $2CV^2$ **(D)** CV

34) નીચે દર્શાવેલ ધાતુઓ પૈકી કઈ ધાતુ લઘુતમ ઈલેકટ્રીકલ કન્ડકિટવીટી ધરાવે છે.

(A) તાંબુ **(B)** ચાંદી **(C)** એલ્યુમિનિયમ **(D)** સ્ટીલ

35) ટ્રાન્સફોર્મરનું રેટીંગ કયા એકમમાં બતાવવામાં આવે છે ?

(A) કિલો એમ્પીયર **(B)** કિલો વોટ **(C)** કિલો વોલ્ટ એમ્પીયર **(D)** કિલો વોલ્ટ

36) ટ્રાન્સફોર્મરની કાર્યદક્ષતાનું મૂલ્ય કયારે મહત્તમ હોય છે ?

(A) કોપર લોસ અને આયર્ન લોસ બરાબર હોય ત્યારે

(B) કોપર લોસ, આયર્ન લોસથી વધુ હોય ત્યારે

(C) કોપર લોસ શૂન્ય હોય તો

(D) આયર્ન લોસ, કોપર લોસથી વધુ હોય ત્યારે

37) હોલો કન્ડકટર શા માટે વાપરવામાં આવે છે ?

(A) કોપરનું વજન ઘટાડવા **(B)** સ્ટેબીલીટી વધારવા

(C) ઉપરમાંથી કોઈ નહિ **(D)** કોરોના લોસ ઘટાડવા

38) ડી.સી. મોટરમાં ઘર્ષણ અને વિન્ડેજ લોસિસનો આધાર શાના ઉપર રહેતો હોય છે ?

(A) સ્પીડ ઉપર **(B)** ફલકસ ઉપર

(C) ફીલ્ડ અને આર્મેચર પ્રતિરોધ ઉપર **(D)** આર્મેચર કરન્ટ ઉપર

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

39) ઈલેકટ્રોનિક ટ્યૂબોની જગ્યા સેમીકન્ડકટર્સ લઈ રહયા છે, કારણકે તે

(A) વજનમાં હળવા હોય છે **(B)** સાઈઝમાં નાના હોય છે

(C) ઉપરના બધા જ ત્રણેય વિધાન **(D)** આયુષ્ય વધુ હોય છે અને વિષમતા વધુ હોય છે

40) નીચે દર્શાવેલ સમીકરણોમાંથી કયું સમીકરણ સાચું છે ?

(A) $1 \text{વોલ્ટ} = \frac{1 \text{જૂલ}}{1 \text{કુલંબ}}$ **(B)** $1 \text{જૂલ} = \frac{1 \text{વોલ્ટ}}{1 \text{કુલંબ}}$

(C) $1 \text{જૂલ} = \frac{1 \text{કુલંબ}}{1 \text{વોલ્ટ}}$ **(D)** $1 \text{કુલંબ} = \frac{1 \text{વોલ્ટ}}{1 \text{જૂલ}}$

41) સામાન્ય રીતે વિદ્યુત પરિપથની સાતત્યતા ચેક કરવા માટે શાનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) વોલ્ટમીટર **(B)** એમીટર **(C)** મેગર **(D)** ohm મીટર

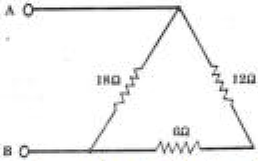
42) હેલોજન લેમ્પ એ

(A) ગેસ ડિસ્ચાર્જ પ્રકારનો લેમ્પ છે **(B)** આર્ક લેમ્પ પ્રકારનો લેમ્પ છે

(C) મેટલ ફિલામેન્ટ પ્રકારનો ઈન્કન્ડેન્સેન્ટ લેમ્પ છે

(D) કાર્બન ફિલામેન્ટ પ્રકારનો ઈન્કન્ડેન્સેન્ટ લેમ્પ છે

43) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં AB ટર્મિનલ્સની એકોસમાં 180 V ના ડી.સી. સપ્લાયનું જોડાણ કરવામાં આવે તો, 6Ω રેઝિસ્ટરમાં કરન્ટની કિંમત કેટલી થશે ?



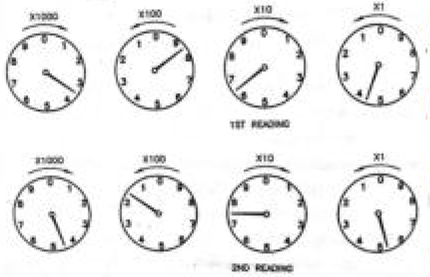
(A) 10 Amp

(B) 5 Amp

(C) 6 Amp

(D) 12 Amp

44) એનર્જી મીટરના એક પછી એક એવા બે રીડીંગ આપેલા છે. તો ________ એનર્જી વપરાય હશે.



(A) 4175 - 3864 = 311 kWh

(B) 4276 - 3864 = 412 kWh

(C) 5276 - 3965 = 1311 kWh

(D) 4175 - 3965 =210 kWh

45) નીચે પૈકી કયું વિધાન ડીસ્ટ્રીબ્યુશનની રેડિયલ સીસ્ટમ માટે સાચું નથી ?

(A) તે રીંગ મેઈન્સ સીસ્ટમ કરતાં વધુ રીલાયેબલ છે **(B)** તે સરળ સીસ્ટમ છે

(C) છેડાના કન્ઝ્યુમરને ઓછો વોલ્ટેજ મળે છે **(D)** તેનો પ્રાથમીક ખર્ચ ઓછો છે

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

46) જેમ સર્કિટના પાવર ફેક્ટરમાં વધારો થાય છે તેમ –

(A) રીએક્ટીવ પાવરમાં ઘટાડો થાય છે **(B)** એક્ટીવ પાવરમાં ઘટાડો થાય છે

(C) એક્ટીવ તથા રીએક્ટીવ પાવરમાં વધારો થાય છે

(D) રીએક્ટીવ પાવરમાં વધારો થાય છે

47) જો વાહકના ક્ષેત્રફળને અડધુ કરવામાં આવે અને તેની લંબાઈ બે ગણી કરવામાં આવે તો

(A) તેના અવરોધમાં કઈ ફેરફાર થતો નથી **(B)** તેનો અવરોધ બે ગણો થાય છે

(C) તેનો અવરોધ ચાર ગણો થાય છે **(D)** તેનો અવરોધ અડધો થાય છે

48) એનાલોગ એનર્જી મીટર નીચે મુજબના કયા પ્રિન્સિપલ પર આધારિત કાર્ય કરે છે.

(A) ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટીક પ્રિન્સિપલ **(B)** ઈલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઈન્ડક્શન

(C) ઉપરના એકપણ નહિ **(D)** ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટીક પ્રિન્સિપલ અને ઈલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઈન્ડક્શન

49) જમણા હાથના અંગૂઠાના નિયમનો ઉપયોગ _______ જાણવા માટે થાય છે.

(A) સ્ટેટીકલી ઈન્ડયુસ્ડ emf **(B)** ડાયનેમીકલી ઈન્ડયુસ્ડ emf

(C) કરંટ વહન કરતા વાહકને ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં રાખવામાં આવે ત્યારે તેના પર લાગુ પડતા બળની દિશા

(D) વાહકમાંથી કરંટ પસાર થાય ત્યારે ઉત્પન્ન થતા ચુંબકીયક્ષેત્ર

50) નીચે પૈકી કયા પાવર સ્ટેશનમાં ટરબાઈનનો ઉપયોગ થતો નથી ?

(A) હાઈડ્રો પાવર સ્ટેશન **(B)** થર્મલ પાવર સ્ટેશન

(C) ડીઝલ પાવર સ્ટેશન **(D)** ન્યુકિલયર પાવર સ્ટેશન

51) બે વાઈન્ડીંગ ટ્રાન્સફોર્મરનો વર્કિંગ સિધ્ધાંત છે –

(A) સેલ્ફ ઈન્ડક્શન **(B)** મ્યુચ્યુઅલ ઈન્ડક્શન

(C) ohm નો નિયમ **(D)** ડી.સી.મોટરનો સિધ્ધાંત

52) 3–ફેઈઝ ઈન્ડક્શન મોટરમાં સિંક્રોનસ સ્પીડને શોધવા માટે કયા સૂત્રનો ઉપયોગ કરાય છે ?

(A) $N_S = \frac{PN}{120}$ **(B)** $N_S = \frac{120N}{P}$ **(C)** $N_S = \frac{120f}{P}$ **(D)** $N_S = \frac{120N}{fp}$

53) કન્ઝ્યુમરને મળતા વોલ્ટેજ, ડીકલેર્ડ વોલ્ટેજ માંથી _______ થી વધારે ફેરફાર થવો જોઈએ નહિં.

(A) $\pm$ 1 % **(B)** $\pm$ 2.5% **(C)** $\pm$ 10 % **(D)** $\pm$ 5 %

54) કયા પ્રકારના ટ્રાન્સફોર્મરની ડિઝાઈન તેમની મહત્તમ કાર્યદક્ષતા ફૂલ લોડ કરતાં ઓછા મૂલ્યનાં લોડ ઉપર મેળવવા માટે કરવામાં આવે છે ?

(A) ડિસ્ટ્રીબ્યુશન ટ્રાન્સફોર્મર **(B)** પાવર ટ્રાન્સફોર્મર

(C) ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ ટ્રાન્સફોર્મર **(D)** ઓટો ટ્રાન્સફોર્મર

55) રીલક્ટન્સ નીચેના કયા સૂત્રથી દર્શાવાય છે ?

(A) $mmf \times flux$ **(B)** $\frac{mmf}{flux}$ **(C)** $\frac{mmf}{\ell}$ **(D)** $\frac{flux}{mmf}$

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

56) એ.સી. R-L-C સિરિઝ સર્કિટમાં $X_L > X_C$ હોય, તો પાવર ફેકટર,

(A) લેગિંગ **(B)** લીડિંગ **(C)** યુનિટી **(D)** શૂન્ય

57) થ્રી ફેઈઝ ડેલ્ટા કનેકશન સર્કિટમાં નીચેનામાંથી ટોટલ પાવર માટે કયો વિકલ્પ સાચો છે ?

(A) $\sqrt{3}\, V_L I_P \cos\varnothing$ **(B)** $3\, V_L I_P \cos\varnothing$

(C) ત્રણમાંથી એકેય નહિ **(D)** $\sqrt{3}\, V_L I_L \cos\varnothing$

58) જયારે ચુંબકને ગરમ કરવામાં આવે છે ત્યારે –

(A) તે ચુંબકત્વ મેળવે છે **(B)** તે ચુંબકત્વ ખોઈ નાંખે છે

(C) ઉપરમાંથી એકપણ નહિ **(D)** તે ચુંબકત્વ મેળવતુ પણ નથી અને ખોતું પણ નથી

59) બ્રીજ રેકટીફાયરનાં આઉટપુટ વેવફોર્મની ફ્રીકવન્સી કેટલી હોય છે, જો સપ્લાય સાઈન વેવ 50 Hz નો હોય,

(A) 100Hz **(B)** 25Hz **(C)** 125Hz **(D)** 50Hz

60) ડી.સી. મોટરમાં ઉત્પન્ન થતો ટોર્ક,

(A) સ્પીડના સપ્રમાણમાં હોય છે **(B)** સ્પીડના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં હોય છે

(C) આર્મેચર કરંટના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં હોય છે **(D)** આર્મેચર કરંટના સપ્રમાણમાં હોય છે

61) પાવર ટ્રાન્સફોર્મરનું આયર્ન કોર શા માટે લેમીનેટેડ હોય છે ?

(A) કોપર લોસ ઘટાડવા માટે **(B)** હિસ્ટેરેસીસ લોસ ઘટાડવા માટે

(C) હિસ્ટેરેસીસ લોસ ઘટાડવા માટે અને એડી કરન્ટ લોસ ઘટાડવા માટે બન્ને

(D) એડી કરન્ટ લોસ ઘટાડવા માટે

62) 100 W ના લેમ્પને કેટલા કલાક સુધી વાપરવામાં આવે તો 10 યુનિટ એનર્જીનો વપરાશ થયો કહેવાય ?

(A) 10 hours **(B)** 100 hours **(C)** 1 hour **(D)** 1000 hours

63) બ્રેઝીંગમાં નીચે દર્શાવેલમાંથી કયા ફલકસનો ઉપયોગ થાય છે.

(A) ઝીંક કલોરાઈડ **(B)** આલ્કોહોલ સાથે રેસીન

(C) બોરેકસ **(D)** હાઈડ્રોકલોરિક એસિડ સાથે રેસીન

64) નીચે પૈકી કયો અર્થ અવરોધ સૌથી ચડિયાતો છે ?

(A) 1 ohm **(B)** 15 ohm **(C)** 100 ohm **(D)** 50 ohm

65) નીચે પૈકી કયા લોડનું પાવર ફેકટર સૌથી ઓછું છે ?

(A) ઈલેકટ્રીક ફેન **(B)** ઈન્ડકશન મોટર **(C)** ઈન્ડકશન ફરનેસ **(D)** ટ્રાન્સફોર્મર

66) 4 પોલ, 50Hz ઈન્ડકશન મોટરનું રોટર 1440 rpm થી ફરે છે, તો તેની સ્લીપ સ્પીડ ________ થશે.

(A) 60 rpm **(B)** 0.03 **(C)** 1500 rpm **(D)** 4 %

67) ટ્રાન્સફોર્મર પર નો લોડ ટેસ્ટ શું શોધવા માટે કરવામાં આવે છે ?

(A) કોપર લોસ **(B)** મેગ્નેટાઈઝીંગ કરન્ટ

(C) કાર્યદક્ષતા **(D)** મેગ્નેટાઈઝીંગ કરન્ટ અને લોસ

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

68) મેગ્નેટીક (ચુંબકીય) બળ રેખાઓ –

(A) અનંતમાં પરસ્પર છેદે છે
(B) ચુંબક સ્વયંમાં પરસ્પર છેદે છે
(C) ઉપર માંથી એકેય બાબત નહી
(D) જરાપણ પરસ્પર છેદી શકતી નથી

69) નીચે પૈકી કયા પાવર સ્ટેશનમાં કેપીટલ કોસ્ટ પ્રતિ કીલોવોટ સૌથી વધારે છે ?

(A) હાઈડ્રો પાવર સ્ટેશન
(B) થર્મલ પાવર સ્ટેશન
(C) ડીઝલ પાવર સ્ટેશન
(D) ન્યુક્લિયર પાવર સ્ટેશન

70) માઈકા

(A) ઈલેક્ટ્રીસીટીનો સુવાહક છે અને હીટનો અવાહક છે
(B) હીટનો સુવાહક છે અને ઈલેક્ટ્રીસીટીનો અવાહક છે
(C) ઈલેક્ટ્રીસીટી અને હીટ બંનેનો અવાહક છે
(D) ઈલેક્ટ્રીસીટીનો અને હીટ બંને નો સુવાહક છે

71) ઈન્ડકશન પ્રકારના ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટસનો ઉપયોગ ________ કરી શકાય.

(A) ફકત એ.સી. સપ્લાય ઉપર
(B) ફકત ડી.સી. સપ્લાય ઉપર
(C) બેટરી સપ્લાય ઉપર
(D) એ.સી. અને ડી.સી. બંને ઉપર

72) જ્યારે 3–ફેઈઝ ઈન્ડકશન મોટરના સપ્લાયના બે ફેઈઝને અદલ–બદલ કરવામાં આવે ત્યારે –

(A) મોટર રીવર્સ દિશામાં રોટેટ થાય છે
(B) મોટર રન થશે નહિ
(C) મોટર વાઈન્ડીંગ બળી જશે
(D) મોટર તેજ પોઝીશનમાં રન થશે

73) એ.સી. પ્રવાહ માટે ફોર્મ ફેક્ટર = ________

(A) $\frac{\text{RMS કિંમત}}{\text{એવરેજ કિંમત}}$
(B) $\frac{\text{એવરેજ કિંમત}}{\text{RMS કિંમત}}$
(C) $\frac{\text{મહત્તમ કિંમત}}{\text{RMS કિંમત}}$
(D) $\frac{\text{મહત્તમ કિંમત}}{\text{એવરેજ કિંમત}}$

74) પોલ માઉન્ટેડ ડીસ્ટ્રીબ્યુશન ટ્રાન્સફોર્મરમાં કયા પ્રકારના જોડાણ વપરાય છે?

(A) $\Delta - \Delta$
(B) $\Delta - Y$
(C) $Y - \Delta$
(D) Y-Y

75) જો યુનિટનો દર રૂ. 1.50 હોય તો 5 KW ના હીટરને રોજ 2 કલાક વાપરવાનો ખર્ચ કેટલા રૂપિયા થાય ?

(A) રૂ. 15
(B) રૂ. 45
(C) રૂ. 10
(D) રૂ. 30

ઉમેદવારની સહી : ________________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

SOLUTION OF PAPER - TYPE - B

ઉત્તરવહી

Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer
1	B	16	B	31	C	46	A	61	D
2	D	17	B	32	D	47	C	62	B
3	C	18	A	33	A	48	B	63	C
4	D	19	A	34	D	49	D	64	A
5	C	20	D	35	C	50	C	65	C
6	A	21	D	36	A	51	B	66	A
7	A	22	A	37	D	52	C	67	D
8	B	23	D	38	A	53	D	68	D
9	D	24	A	39	C	54	A	69	A
10	A	25	D	40	A	55	B	70	B
11	D	26	C	41	D	56	A	71	A
12	D	27	A	42	C	57	D	72	A
13	A	28	C	43	A	58	B	73	A
14	C	29	C	44	A	59	A	74	B
15	C	30	B	45	A	60	D	75	A

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

Paper Type - C

દક્ષિણ ગુજરાત વીજ કપની લિમિટેડ

DGVCL Dakshin Gujarat Vij Company Ltd

વિદ્યુત સહાયક (ઈલેક્ટ્રીકલ આસીસ્ટન્ટ) ના હોદ્દા માટેની લેખિત પરીક્ષા

તારીખ :– ૨૨/૦૪/૨૦૧૮ સમય :– ૧૦ : ૩૦ થી ૦૧ :૦૦ કલાક

સ્થળ :– SCET, College Surat

ઉમેદવારનુ પુરૂ નામ :– ______________________

બેઠક નબર(આકડામા): ______ શબ્દોમા : ______

~~~~~~

ઉમેદવારની સહી : ______________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.
~~~~~~

www.sarkariresults.io

1) ડી.સી. સર્કીટમાં હેવી કરન્ટને નીચેનાની મદદથી મેઝર કરી શકાય.

(A) મીટર સાથે પેરેલલ શન્ટ **(B)** લાઈનમાં CT વડે
(C) મીટર સાથે સીરીઝમાં શન્ટ વડે **(D)** ઉપરમાંથી કોઈ નહિ

2) હોલો કન્ડકટર શા માટે વાપરવામાં આવે છે ?

(A) કોરોના લોસ ઘટાડવા **(B)** કોપરનું વજન ઘટાડવા
(C) સ્ટેબીલીટી વધારવા **(D)** ઉપરમાંથી કોઈ નહિ

3) નીચે દર્શાવેલ કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છવાસની કઈ રીતનો ઉપયોગ ગમે તે સંજોગોમાં કરી શકાય છે ?

(A) મોં થી મોં ની રીત **(B)** સીલ્વેસ્ટરની રીત **(C)** શેફરની રીત **(D)** ઈવની ચેકીંગની રીત

4) ડી.સી. મોટરમાં ઉત્પન્ન થતો ટોર્ક,

(A) આર્મેચર કરંટના સપ્રમાણમાં હોય છે **(B)** સ્પીડના સપ્રમાણમાં હોય છે
(C) સ્પીડના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં હોય છે **(D)** આર્મેચર કરંટના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં હોય છે

5) બ્રીજ રેકટીફાયરનાં આઉટપુટ વેવફોર્મની ફ્રીકવન્સી કેટલી હોય છે, જો સપ્લાય સાઈન વેવ 50 Hz નો હોય,

(A) 50Hz **(B)** 100Hz **(C)** 25Hz **(D)** 125Hz

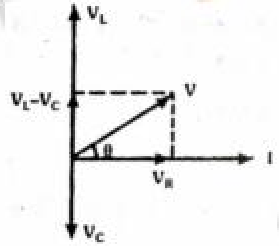
6) ડી.સી. જનરેટરના આર્મેચરમાં ઈન્ડયુસ થતો emf,

(A) આર્મેચરની સ્પીડ પર આધારીત નથી **(B)** પોલની સંખ્યા પર આધારીત નથી
(C) ફલકસના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે **(D)** આર્મેચરની સ્પીડના સમપ્રમાણમાં હોય છે

7) નીચેના પૈકી કયા પ્રકારની વ્યવસ્થા ચાર લેમ્પના ગોડાઉન વાયરીંગમાં વપરાય છે ?

(A) એક ટુ વે સ્વીચ અને ત્રણ સીંગલ વે સ્વીચ **(B)** એક સીંગલ વે સ્વીચ અને ત્રણ ટુ વે સ્વીચ
(C) એક ટુ વે સ્વીચ **(D)** ચાર ઈન્ટરમીડીયેટ સ્વીચ

8) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિ સીલિંગ પંખાના સહાયક વાઈન્ડિંગ સર્કિટનો ફેઝર ડાયાગ્રામ દર્શાવે છે. સર્કિટના પાવર ફેકટરની પ્રકૃતિ શું હશે ?



(A) લીડીંગ
(B) એકમ
(C) લેગિંગ
(D) શૂન્ય

9) ડી.સી. મોટર ના ટોર્કનો S.I. માં એકમ કયો છે ?

(A) જૂલ **(B)** કિલોગ્રામ–મીટર **(C)** ન્યુટન–સેન્ટીમીટર **(D)** ન્યુટન–મીટર

10) ડ્રાયસેલનું કદ વધારે રાખવામાં આવે તો

(A) તેના emf માં ઘટાડો થાય છે **(B)** તેમાં emf માં વધારો થાય છે
(C) તેના emf માં કોઈ ફેરફાર થતો નથી **(D)** ઉપરનો એકપણ નહી

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

11) ટ્રાન્સફોર્મરનું રેટીંગ કયા એકમમાં બતાવવામાં આવે છે ?

(A) કિલો વોલ્ટ **(B)** કિલો એમ્પીયર **(C)** કિલો વોટ **(D)** કિલો વોલ્ટ એમ્પીયર

12) 100 W ના લેમ્પને કેટલા કલાક સુધી વાપરવામાં આવે તો 10 યુનિટ એનર્જીનો વપરાશ થયો કહેવાય ?

(A) 1000 hours **(B)** 10 hours **(C)** 100 hours **(D)** 1 hour

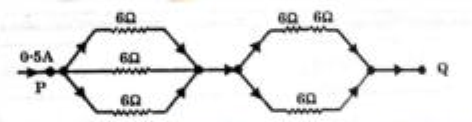
13) સામાન્ય રીતે વિદ્યુત પરિપથની સાતત્યતા ચેક કરવા માટે શાનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) ohm મીટર **(B)** વોલ્ટમીટર **(C)** એમીટર **(D)** મેગર

14) રીલકટન્સ નીચેના કયા સૂત્રથી દર્શાવાય છે ?

(A) $\frac{\text{flux}}{\text{mmf}}$ **(B)** $\text{mmf} \times \text{flux}$ **(C)** $\frac{\text{mmf}}{\text{flux}}$ **(D)** $\frac{\text{mmf}}{\ell}$

15) નીચે દર્શાવેલ સર્કિટમાં $V_P - V_Q$ પોટેન્શિયલ તફાવત શોધો.



(A) 3.0 વોલ્ટ

(B) 3.6 વોલ્ટ

(C) 6.0 વોલ્ટ

(D) 7.2 વોલ્ટ

16) બ્રેઝીંગમાં નીચે દર્શાવેલમાંથી કયા ફલકસનો ઉપયોગ થાય છે.

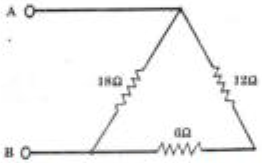
(A) હાઈડ્રોકલોરિક એસિડ સાથે રેસીન **(B)** ઝીંક કલોરાઈડ

(C) આલ્કોહોલ સાથે રેસીન **(D)** બોરેક્સ

17) ફલોરોસન્ટ ટ્યુબમાં લેગિંગ પાવર ફેક્ટર માટેના મુખ્ય કારણનું કયું ઘટક છે ?

(A) બેલાસ્ટ **(B)** બે મુખ્ય ઈલેક્ટ્રોડસ **(C)** ગ્લો પ્રકારનું સ્ટાર્ટર **(D)** લો પ્રેસર મકર્યુરી

18) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં AB ટર્મિનલ્સની એક્રોસમાં 180 V ના ડી.સી. સપ્લાયનું જોડાણ કરવામાં આવે તો, 6Ω રેઝિસ્ટરમાં કરન્ટની કિંમત કેટલી થશે ?



(A) 12 Amp

(B) 10 Amp

(C) 5 Amp

(D) 6 Amp

19) નીચે પૈકી કયા પાવર સ્ટેશનમાં કેપીટલ કોસ્ટ પ્રતિ કીલોવોટ સૌથી વધારે છે?

(A) ન્યુકિલયર પાવર સ્ટેશન **(B)** હાઈડ્રો પાવર સ્ટેશન

(C) થર્મલ પાવર સ્ટેશન **(D)** ડીઝલ પાવર સ્ટેશન

20) નીચે પૈકી કયા લોડનું પાવર ફેકટર સૌથી ઓછું છે ?

(A) ટ્રાન્સફોર્મર **(B)** ઈલેક્ટ્રીક ફેન **(C)** ઈન્ડકશન મોટર **(D)** ઈન્ડકશન ફરનેસ

21) જો વાહકના ક્ષેત્રફળને અડધુ કરવામાં આવે અને તેની લંબાઈ બે ગણી કરવામાં આવે તો

(A) તેનો અવરોધ અડધો થાય છે **(B)** તેના અવરોધમાં કઈ ફેરફાર થતો નથી

(C) તેનો અવરોધ બે ગણો થાય છે **(D)** તેનો અવરોધ ચાર ગણો થાય છે

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

22) ટ્રાન્સફોર્મર પર નો લોડ ટેસ્ટ શું શોધવા માટે કરવામાં આવે છે ?

(A) મેગ્નેટાઈઝીંગ કરન્ટ અને લોસ **(B)** કોપર લોસ

(C) મેગ્નેટાઈઝીંગ કરન્ટ **(D)** કાર્યદક્ષતા

23) બે વાઈન્ડીંગ ટ્રાન્સફોર્મરનો વર્કિંગ સિધ્ધાંત છે –

(A) ડી.સી.મોટરનો સિધ્ધાંત **(B)** સેલ્ફ ઈન્ડકશન

(C) મ્યુચ્યુઅલ ઈન્ડકશન **(D)** ohm નો નિયમ

24) નીચેનામાંથી કયુ સમીકરણ ટ્રાન્સફોર્મર માટે સાચું નથી?

(A) $\frac{V_1}{V_2}=\frac{I_1}{I_2}$ **(B)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{E_1}{E_2}$ **(C)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{I_2}{I_1}$ **(D)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{N_1}{N_2}$

25) નીચે પૈકી કયું વિધાન ડીસ્ટ્રીબ્યુટર માટે સાચું નથી ?

(A) તેને ટેપીંગ હોતા નથી **(B)** તે ઓવરહેડ અથવા અંડરગ્રાઉન્ડ પ્રકારના હોય છે

(C) તેના વિવિધ સેકશનનો કરંટ સમાન હોતો નથી **(D)** તેને ફીડર દ્વારા ફિડ કરવામાં આવે છે

26) બે ચુંબકીય ધ્રુવો વચ્ચે લાગુ પડતુ બળ

(A) પોલ વચ્ચેના અંતરના વર્ગ સમપ્રમાણમાં છે **(B)** પોલ વચ્ચેના અંતરના સમપ્રમાણમાં છે

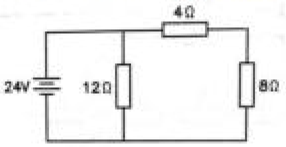
(C) પોલ વચ્ચેના અંતરના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે **(D)** પોલ વચ્ચેના અંતરના વર્ગના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે

27) ઈન્ડકશન પ્રકારના ઈન્સ્ટ્રમેન્ટસનો ઉપયોગ ________ કરી શકાય.

(A) એ.સી. અને ડી.સી. બંને ઉપર **(B)** ફકત એ.સી. સપ્લાય ઉપર

(C) ફકત ડી.સી. સપ્લાય ઉપર **(D)** બેટરી સપ્લાય ઉપર

28) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં 4Ω પ્રતિરોધની એક્રોસમાં થતો વોલ્ટેજ ડ્રોપ



(A) 24 વોલ્ટ

(B) 12 વોલ્ટ

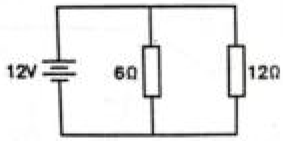
(C) 4 વોલ્ટ

(D) 8 વોલ્ટ

29) કન્ઝયુમરને મળતા વોલ્ટેજ, ડીકલેર્ડ વોલ્ટેજ માંથી ________ થી વધારે ફેરફાર થવો જોઈએ નહિં.

(A) ± 5 % **(B)** ± 1 % **(C)** ± 2.5% **(D)** ± 10 %

30) નીચે આપેલી આકૃતિમાં બેટરી દ્વારા અપાતો કરંટ



(A) 1.5 amp

(B) 3 amp

(C) 2 amp

(D) 1 amp

31) સેલ્સનું જોડાણ પેરેલલમાં કરવામાં આવે છે જયારે જરૂર હોય છે.

(A) ઓછા વોલ્ટેજની **(B)** વધારે કરન્ટની **(C)** વધારે વોલ્ટેજની **(D)** અચળ કરન્ટની

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

32) ટ્રાન્સફોર્મરની કાર્યદક્ષતાનું મૂલ્ય ક્યારે મહત્તમ હોય છે ?

(A) આયર્ન લોસ, કોપર લોસથી વધુ હોય ત્યારે **(B)** કોપર લોસ અને આયર્ન લોસ બરાબર હોય ત્યારે

(C) કોપર લોસ, આયર્ન લોસથી વધુ હોય ત્યારે **(D)** કોપર લોસ શૂન્ય હોય તો

33) 10 KVA, 230/50 V, સીંગલ ફેઈઝ ટ્રાન્સફોર્મરનો ફૂલ લોડ સેકન્ડરી કરન્ટ કેટલો થશે ?

(A) 43.48 A **(B)** 200 A **(C)** 20 A **(D)** 434.8 A

34) થ્રી ફેઈઝ ડેલ્ટા કનેકશન સર્કિટમાં નીચેનામાંથી ટોટલ પાવર માટે કયો વિકલ્પ સાચો છે ?

(A) $\sqrt{3}\ V_L I_L \cos\varnothing$ **(B)** $\sqrt{3}\ V_L I_P \cos\varnothing$

(C) $3\ V_L I_P \cos\varnothing$ **(D)** ત્રણમાંથી એકેય નહિ

35) 4 પોલ, 50 Hz ઈન્ડકશન મોટરનું રોટર 1440 rpm થી ફરે છે, તો તેની સ્લીપ સ્પીડ ________ થશે.

(A) 4 % **(B)** 60 rpm **(C)** 0.03 **(D)** 1500 rpm

36) માઈકા

(A) ઈલેકટ્રીસીટીનો અને હીટ બંને નો સુવાહક છે

(B) ઈલેકટ્રીસીટીનો સુવાહક છે અને હીટનો અવાહક છે

(C) હીટનો સુવાહક છે અને ઈલેકટ્રીસીટીનો અવાહક છે

(D) ઈલેકટ્રીસીટી અને હીટ બંનેનો અવાહક છે

37) જયારે ચુંબકને ગરમ કરવામાં આવે છે ત્યારે –

(A) તે ચુંબકત્વ મેળવતુ પણ નથી અને ખોતું પણ નથી **(B)** તે ચુંબકત્વ મેળવે છે

(C) તે ચુંબકત્વ ખોઈ નાંખે છે **(D)** ઉપરમાંથી એકપણ નહિ

38) જયારે 3–ફેઈઝ ઈન્ડકશન મોટરના સપ્લાયના બે ફેઈઝને અદલ–બદલ કરવામાં આવે ત્યારે –

(A) મોટર તેજ પોઝીશનમાં રન થશે **(B)** મોટર રીવર્સ દિશામાં રોટેટ થાય છે

(C) મોટર રન થશે નહિ **(D)** મોટર વાઈન્ડીંગ બળી જશે

39) જયારે ઈન્ડકશન મોટર માટે સ્ટાર–ડેલ્ટા સ્ટાર્ટરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ત્યારે સ્ટાર્ટીંગમા સપ્લાય મેઈન્સ માંથી લેવાતો કરન્ટ ________ થાય છે.

(A) $I_{SC}/3$ **(B)** I_{SC} **(C)** $\frac{I_{SC}}{\sqrt{3}}$ **(D)** $I_{SC}/\sqrt{2}$

40) નીચે દર્શાવેલ ધાતુઓ પૈકી કઈ ધાતુ લઘુતમ ઈલેકટ્રીકલ કન્ડકિટવીટી ધરાવે છે.

(A) સ્ટીલ **(B)** તાંબુ **(C)** ચાંદી **(D)** એલ્યુમિનિયમ

41) ઈન્ડકશન મોટરનાં સ્ટાર–ડેલ્ટા સ્ટાર્ટરમાં–

(A) રોટર સર્કિટમાં રેઝિસ્ટન્સને દાખલ કરવામાં આવે છે

(B) સ્ટેટરને ઘટાડેલ વોલ્ટેજ આપવામાં આવે છે

(C) રોટરને ઘટાડેલ વોલ્ટેજ આપવામાં આવે છે

(D) સ્ટેટર સર્કિટમાં રેઝિસ્ટન્સને દાખલ કરવામાં આવે છે

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

42) પાવર ટ્રાન્સફોર્મરનું આયર્ન કોર શા માટે લેમીનેટેડ હોય છે ?

(A) એડી કરન્ટ લોસ ઘટાડવા માટે

(B) કોપર લોસ ઘટાડવા માટે

(C) હિસ્ટેરેસીસ લોસ ઘટાડવા માટે

(D) હિસ્ટેરેસીસ લોસ ઘટાડવા માટે અને એડી કરન્ટ લોસ ઘટાડવા માટે બન્ને

43) નીચે પૈકી કયો અર્થ અવરોધ સૌથી ચડિયાતો છે ?

(A) 50 ohm **(B)** 1 ohm **(C)** 15 ohm **(D)** 100 ohm

44) 3 ફેઈઝ ઈન્ડકશન મોટરમાં સ્ટેટર મેગ્નેટીક ફિલ્ડના રોટેશનની દિશાનો આધાર શાના ઉપર રહેતો હોય છે ?

(A) સ્ટેટર વાઈન્ડીંગના પ્રકાર પર **(B)** સપ્લાયના વોલ્ટેજ પર

(C) રોટેશનની પોઝિશન પર **(D)** સપ્લાય ફેઈઝના ક્રમ ઉપર

45) નીચે માંથી કયા પ્રકારનું જોડાણ જનરેટીંગ સ્ટેશનમાં જનરેટર અને ટ્રાન્સમીશન લાઈન વચ્ચે જોડવામાં આવતા ટ્રાન્સફોર્મરમાં વપરાય છે ?

(A) ડેલ્ટા–સ્ટાર **(B)** સ્ટાર–સ્ટાર **(C)** ડેલ્ટા–ડેલ્ટા **(D)** સ્ટાર–ડેલ્ટા

46) એ.સી. પ્રવાહ માટે ફોર્મ ફેક્ટર = ________

(A) $\frac{\text{મહત્તમ કિંમત}}{\text{એવરેજ કિંમત}}$ **(B)** $\frac{\text{RMS કિંમત}}{\text{એવરેજ કિંમત}}$ **(C)** $\frac{\text{એવરેજ કિંમત}}{\text{RMS કિંમત}}$ **(D)** $\frac{\text{મહત્તમ કિંમત}}{\text{RMS કિંમત}}$

47) પોલ માઉન્ટેડ ડીસ્ટ્રીબ્યુશન ટ્રાન્સફોર્મરમાં કયા પ્રકારના જોડાણ વપરાય છે?

(A) Y-Y **(B)** $\Delta - \Delta$ **(C)** $\Delta - Y$ **(D)** $Y - \Delta$

48) નીચે પૈકી કયુ પાવર સ્ટેશન બીન પરંપરાગત પ્રકારનું નથી?

(A) ટાઈડલ પાવર સ્ટેશન **(B)** ડીઝલ પાવર સ્ટેશન

(C) વીન્ડ પાવર સ્ટેશન **(D)** સોલાર સેલ પાવર સ્ટેશન

49) ઈલેકટ્રોનિક ટયૂબોની જગ્યા સેમીકન્ડકટર્સ લઈ રહયા છે, કારણકે તે

(A) આયુષ્ય વધુ હોય છે અને વિષમતા વધુ હોય છે **(B)** વજનમાં હળવા હોય છે

(C) સાઈઝમાં નાના હોય છે **(D)** ઉપરના બધા જ ત્રણેય વિધાન

50) ટ્રાન્સફોર્મરમાં કઈ વાઈન્ડીંગના આંટા (turn) ની સંખ્યા વધુ હોય છે ?

(A) હાઈ વોલ્ટેજ વાઈન્ડીંગ **(B)** પ્રાયમરી વાઈન્ડીંગ

(C) સેકન્ડરી વાઈન્ડીંગ **(D)** લો વોલ્ટેજ વાઈન્ડીંગ

51) જેમ સર્કિટના પાવર ફેકટરમાં વધારો થાય છે તેમ –

(A) રીએકટીવ પાવરમાં વધારો થાય છે **(B)** રીએકટીવ પાવરમાં ઘટાડો થાય છે

(C) એકટીવ પાવરમાં ઘટાડો થાય છે **(D)** એકટીવ તથા રીએકટીવ પાવરમાં વધારો થાય છે

52) હેલોજન લેમ્પ એ

(A) કાર્બન ફિલામેન્ટ પ્રકારનો ઈન્કન્ડેન્સેન્ટ લેમ્પ છે **(B)** ગેસ ડિસ્ચાર્જ પ્રકારનો લેમ્પ છે

(C) આર્ક લેમ્પ પ્રકારનો લેમ્પ છે **(D)** મેટલ ફિલામેન્ટ પ્રકારનો ઈન્કન્ડેન્સેન્ટ લેમ્પ છે

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

53) ડી.સી. મોટરમાં ઘર્ષણ અને વિન્ડેજ લોસિસનો આધાર શાના ઉપર રહેતો હોય છે ?

(A) આર્મેચર કરન્ટ ઉપર **(B)** સ્પીડ ઉપર

(C) ફ્લક્સ ઉપર **(D)** ફીલ્ડ અને આર્મેચર પ્રતિરોધ ઉપર

54) કેપેસીટરમાં સંગ્રહ થતી એનર્જીને નીચેના ક્યા સૂત્રથી દર્શાવાય?

(A) CV **(B)** $\frac{1}{2}CV^2$ **(C)** $\frac{1}{2}CV$ **(D)** $2CV^2$

55) 3–ફેઈઝ ઈન્ડકશન મોટરમાં સિંક્રોનસ સ્પીડને શોધવા માટે ક્યા સૂત્રનો ઉપયોગ કરાય છે ?

(A) $N_S = \frac{120N}{fp}$ **(B)** $N_S = \frac{PN}{120}$ **(C)** $N_S = \frac{120N}{P}$ **(D)** $N_s = \frac{120f}{P}$

56) જમણા હાથના અંગૂઠાના નિયમનો ઉપયોગ _______ જાણવા માટે થાય છે.

(A) વાહકમાંથી કરંટ પસાર થાય ત્યારે ઉત્પન્ન થતા ચુંબકીયક્ષેત્ર

(B) સ્ટેટીકલી ઈન્ડયુસ્ડ emf

(C) ડાયનેમીકલી ઈન્ડયુસ્ડ emf

(D) કરંટ વહન કરતા વાહકને ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં રાખવામાં આવે ત્યારે તેના પર લાગુ પડતા બળની દિશા

57) શુધ્ધ કેપેસિટિવ સર્કિટનો પાવર ફેક્ટર

(A) 0.9 **(B)** શૂન્ય **(C)** લેગીંગ **(D)** યુનિટી

58) એ.સી. R-L-C સિરિઝ સર્કિટમાં $X_L > X_C$ હોય, તો પાવર ફેક્ટર,

(A) શૂન્ય **(B)** લેગિંગ **(C)** લીડિંગ **(D)** યુનિટી

59) નીચે દર્શાવેલ diode ની આકૃતિ માં 1 અને 2 ટર્મિનલ શુ દર્શાવે છે?

(A) 1 - PN જક્શન, 2 - NP જક્શન

(B) 1 - P જક્શન, 2 - N જક્શન

(C) 1 - N જક્શન, 2 - P જક્શન

(D) ઉપરમાથી કોઈ નહિ

60) 4μF અને 8μF ના બે કન્ડેસરોને (i) શ્રેણીમાં અને (ii) સમાંતરમાં જોડેલા છે. તો દરેક વખતે તેમનો સમતુલ્ય કેપેસીટન્સ શોધો.

(A) (i) $\frac{3}{8}$μF, (ii) 12μF **(B)** (i) 4μF, (ii) 8μF

(C) (i) $\frac{8}{3}$μF, (ii) 12μF **(D)** (i) 2μF, (ii) 8μF

61) મેગરનો ઉપયોગ નીચે પૈકી શું માપવા માટે થાય છે ?

(A) ઈન્સ્યુલેશન બ્રેકડાઉન વોલ્ટેજ **(B)** કરન્ટ

(C) ઈન્સ્યુલેશન અવરોધ **(D)** ઉપરમાંથી કોઈ નહી

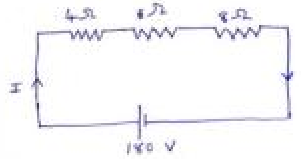
Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

62) જો યુનિટનો દર રૂ. 1.50 હોય તો 5 KW ના હીટરને રોજ 2 કલાક વાપરવાનો ખર્ચ કેટલા રૂપિયા થાય ?

(A) રૂ. 30 **(B)** રૂ. 15 **(C)** રૂ. 45 **(D)** રૂ. 10

63) નીચે દર્શાવેલ સર્કિટમાં દરેક અવરોધમાં અનુક્રમે (4Ω, 6Ω, 8Ω) કેટલા વોલ્ટેજ ડ્રોપ થશે ?



(A) 40 V, 60 V, 80 V

(B) 0.4V, 0.6V, 0.8V

(C) 20 V, 30 V, 40 V

(D) 4 V, 6 V, 8 V

64) અચળ વોલ્ટેજ સ્ત્રોત ધરાવે છે.

(A) નિમ્નતમ કાર્યદક્ષતા **(B)** ઓછો આંતરિક પ્રતિરોધ

(C) વધારે આંતરિક પ્રતિરોધ **(D)** નિમ્નતમ વીજપ્રવાહ ક્ષમતા

65) નીચે પૈકી કયું વિધાન ડીસ્ટ્રીબ્યુશનની રેડિયલ સીસ્ટમ માટે સાચું નથી ?

(A) તેનો પ્રાથમીક ખર્ચ ઓછો છે **(B)** તે રીંગ મેઈન્સ સીસ્ટમ કરતાં વધુ રીલાયેબલ છે

(C) તે સરળ સીસ્ટમ છે **(D)** છેડાના કન્ઝયુમરને ઓછો વોલ્ટેજ મળે છે

66) ડેલ્ટા કનેકટેડ સર્કિટમાં લાઈન અને ફેઈઝ વોલ્ટેજ વચ્ચેનો સબંધ કયા સૂત્ર દ્વારા દર્શાવી શકાય ?

(A) $V_L = V_{ph}$ **(B)** $V_L = \sqrt{3}V_{ph}$ **(C)** $V_L = \frac{V_{ph}}{\sqrt{3}}$ **(D)** $V_L = \frac{V_{ph}}{3}$

67) એનાલોગ એનર્જી મીટર નીચે મુજબના કયા પ્રિન્સિપલ પર આધારિત કાર્ય કરે છે.

(A) ઈલેકટ્રોસ્ટેટીક પ્રિન્સિપલ અને ઈલેકટ્રોમેગ્નેટિક ઈન્ડકશન **(B)** ઈલેકટ્રોસ્ટેટીક પ્રિન્સિપલ

(C) ઈલેકટ્રોમેગ્નેટિક ઈન્ડકશન **(D)** ઉપરના એકપણ નહિ

68) ઈન્ડકિટવ કોઈલ (Inductive coil) નો સેલ્ફ ઈન્ડકટન્સ નીચેના માથી કયા વિકલ્પથી દર્શાવાય?

(A) $L = \frac{I}{\phi}$ **(B)** $L = \frac{N\phi}{I}$ **(C)** $L = \frac{NI}{\phi}$ **(D)** ઉપરના એકપણ વિકલ્પ નહિ.

69) વિદ્યુત સાધનોનું જોડાણ સમાંતરમાં કરવામાં આવે છે. કારણકે...

(A) તે ઓછા પાવર વ્યયમાં પરિણામે છે **(B)** તે સરળ સર્કિટ છે

(C) તે ઓછો કરન્ટ ખેંચે છે **(D)** તે સાધનોની કામગીરીને એકબીજાથી સ્વતંત્ર બનાવે છે

70) નીચે દર્શાવેલ પૈકી કઈ પ્રવૃત્તિ રૂટીન મેઈન્ટેનન્સ દરમ્યાન કરવામાં આવતી નથી?

(A) લુબ્રીકેશન **(B)** વીઝયુઅલ ઈન્સપેકશન

(C) સફાઈ **(D)** એલાઈનમેન્ટ

71) મેગ્નેટીક (ચુંબકીય) બળ રેખાઓ –

(A) જરાપણ પરસ્પર છેદી શકતી નથી **(B)** અનંતમાં પરસ્પર છેદે છે

(C) ચુંબક સ્વયંમાં પરસ્પર છેદે છે **(D)** ઉપર માંથી એકેય બાબત નહી

ઉમેદવારની સહી : ______________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

72) નીચે દર્શાવેલ સમીકરણોમાંથી કયું સમીકરણ સાચું છે ?

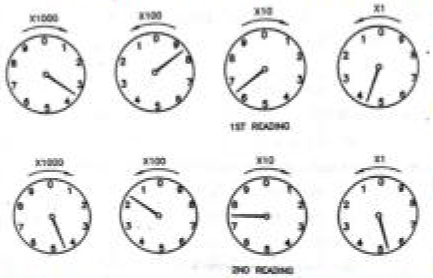
(A) $1\,\text{કુલંબ} = \frac{1\,\text{વોલ્ટ}}{1\,\text{જૂલ}}$

(B) $1\,\text{વોલ્ટ} = \frac{1\,\text{જૂલ}}{1\,\text{કુલંબ}}$

(C) $1\,\text{જૂલ} = \frac{1\,\text{વોલ્ટ}}{1\,\text{કુલંબ}}$

(D) $1\,\text{જૂલ} = \frac{1\,\text{કુલંબ}}{1\,\text{વોલ્ટ}}$

73) એનર્જી મીટરના એક પછી એક એવા બે રીડીંગ આપેલા છે. તો ________ એનર્જી વપરાય હશે.



(A) 4175 - 3965 =210 kWh

(B) 4175 - 3864 = 311 kWh

(C) 4276 - 3864 = 412 kWh

(D) 5276 - 3965 = 1311 kWh

74) નીચે પૈકી કયા પાવર સ્ટેશનમાં ટરબાઈનનો ઉપયોગ થતો નથી ?

(A) ન્યુક્લિયર પાવર સ્ટેશન

(B) હાઈડ્રો પાવર સ્ટેશન

(C) થર્મલ પાવર સ્ટેશન

(D) ડીઝલ પાવર સ્ટેશન

75) કયા પ્રકારના ટ્રાન્સફોર્મરની ડિઝાઈન તેમની મહત્તમ કાર્યદક્ષતા ફૂલ લોડ કરતાં ઓછા મૂલ્યનાં લોડ ઉપર મેળવવા માટે કરવામાં આવે છે ?

(A) ઓટો ટ્રાન્સફોર્મર

(B) ડિસ્ટ્રીબ્યુશન ટ્રાન્સફોર્મર

(C) પાવર ટ્રાન્સફોર્મર

(D) ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ ટ્રાન્સફોર્મર

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

Solution of PAPER – TYPE - C

ઉતરવહી

Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer
1	A	16	D	31	B	46	B	61	C
2	A	17	A	32	B	47	C	62	B
3	A	18	B	33	B	48	B	63	A
4	A	19	B	34	A	49	D	64	B
5	B	20	D	35	B	50	A	65	B
6	D	21	D	36	C	51	C	66	A
7	B	22	A	37	C	52	D	67	C
8	C	23	C	38	B	53	B	68	B
9	D	24	A	39	A	54	B	69	D
10	C	25	A	40	A	55	D	70	D
11	D	26	D	41	B	56	A	71	A
12	C	27	B	42	A	57	B	72	B
13	A	28	D	43	B	58	B	73	B
14	C	29	A	44	D	59	C	74	D
15	A	30	B	45	D	60	C	75	B

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

Paper Type - D

દક્ષિણ ગુજરાત વીજ કંપની લિમિટેડ

વિદ્યુત સહાયક (ઈલેક્ટ્રીકલ આસીસ્ટન્ટ) ના હોદ્દા માટેની લેખિત પરીક્ષા

તારીખ :– ૨૨/૦૪/૨૦૧૮ સમય :– ૧૦ : ૩૦ થી ૦૧ :૦૦ કલાક

સ્થળ :– SCET, College Surat

ઉમેદવારનુ પુરૂ નામ :– ____________________

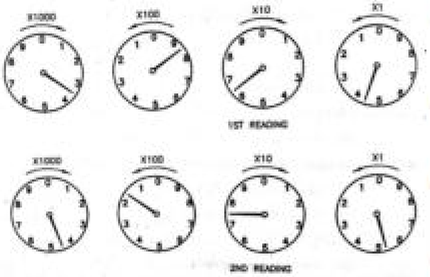
બેઠક નબર(આકડામા): ______ શબ્દોમા : ______

ઉમેદવારની સહી : ______________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

1) એનર્જી મીટરના એક પછી એક એવા બે રીડીંગ આપેલા છે. તો ________ એનર્જી વપરાય હશે.



(A) 5276 - 3965 = 1311 kWh

(B) 4175 - 3965 =210 kWh

(C) 4175 - 3864 = 311 kWh

(D) 4276 - 3864 = 412 kWh

2) નીચે પૈકી કયું વિધાન ડીસ્ટ્રીબ્યુશનની રેડિયલ સીસ્ટમ માટે સાચું નથી ?

(A) છેડાના કન્ઝ્યુમરને ઓછો વોલ્ટેજ મળે છે
(B) તેનો પ્રાથમીક ખર્ચ ઓછો છે
(C) તે રીંગ મેઈન્સ સીસ્ટમ કરતાં વધુ રીલાયેબલ છે
(D) તે સરળ સીસ્ટમ છે

3) એનાલોગ એનર્જી મીટર નીચે મુજબના કયા પ્રિન્સિપલ પર આધારિત કાર્ય કરે છે.

(A) ઉપરના એકપણ નહિ
(B) ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટીક પ્રિન્સિપલ અને ઈલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઈન્ડક્શન
(C) ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટીક પ્રિન્સિપલ
(D) ઈલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઈન્ડક્શન

4) કયા પ્રકારના ટ્રાન્સફોર્મરની ડિઝાઈન તેમની મહત્તમ કાર્યદક્ષતા ફૂલ લોડ કરતાં ઓછા મૂલ્યનાં લોડ ઉપર મેળવવા માટે કરવામાં આવે છે ?

(A) ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ ટ્રાન્સફોર્મર
(B) ઓટો ટ્રાન્સફોર્મર
(C) ડિસ્ટ્રીબ્યુશન ટ્રાન્સફોર્મર
(D) પાવર ટ્રાન્સફોર્મર

5) 3–ફેઈઝ ઈન્ડક્શન મોટરમાં સિંક્રોનસ સ્પીડને શોધવા માટે કયા સૂત્રનો ઉપયોગ કરાય છે ?

(A) $N_S = \frac{120f}{P}$
(B) $N_S = \frac{120N}{fp}$
(C) $N_S = \frac{PN}{120}$
(D) $N_S = \frac{120N}{P}$

6) એ.સી. R-L-C સિરિઝ સર્કિટમાં $X_L > X_C$ હોય, તો પાવર ફેક્ટર,

(A) યુનિટી
(B) શૂન્ય
(C) લેગિંગ
(D) લીડિંગ

7) મેગરનો ઉપયોગ નીચે પૈકી શું માપવા માટે થાય છે ?

(A) ઉપરમાંથી કોઈ નહી
(B) ઈન્સ્યુલેશન બ્રેકડાઉન વોલ્ટેજ
(C) કરન્ટ
(D) ઈન્સ્યુલેશન અવરોધ

8) 3 ફેઈઝ ઈન્ડક્શન મોટરમાં સ્ટેટર મેગ્નેટીક ફિલ્ડના રોટેશનની દિશાનો આધાર શાના ઉપર રહેતો હોય છે ?

(A) સપ્લાય ફેઈઝના ક્રમ ઉપર
(B) સ્ટેટર વાઈન્ડીંગના પ્રકાર પર
(C) સપ્લાયના વોલ્ટેજ પર
(D) રોટેશનની પોઝિશન પર

9) મેગ્નેટીક (ચુંબકીય) બળ રેખાઓ –

(A) ઉપર માંથી એકેય બાબત નહી
(B) જરાપણ પરસ્પર છેદી શકતી નથી
(C) અનંતમાં પરસ્પર છેદે છે
(D) ચુંબક સ્વયંમાં પરસ્પર છેદે છે

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

10) ડી.સી. જનરેટરના આર્મેચરમાં ઈન્ડયુસ થતો emf,

(A) આર્મેચરની સ્પીડના સમપ્રમાણમાં હોય છે **(B)** આર્મેચરની સ્પીડ પર આધારીત નથી

(C) પોલની સંખ્યા પર આધારીત નથી **(D)** ફલકસના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે

11) એ.સી. પ્રવાહ માટે ફોર્મ ફેક્ટર = ________

(A) $\frac{\text{મહત્તમ કિંમત}}{\text{RMS કિંમત}}$ **(B)** $\frac{\text{મહત્તમ કિંમત}}{\text{એવરેજ કિંમત}}$ **(C)** $\frac{\text{RMS કિંમત}}{\text{એવરેજ કિંમત}}$ **(D)** $\frac{\text{એવરેજ કિંમત}}{\text{RMS કિંમત}}$

12) હોલો કન્ડકટર શા માટે વાપરવામાં આવે છે ?

(A) ઉપરમાંથી કોઈ નહિ **(B)** કોરોના લોસ ઘટાડવા

(C) કોપરનું વજન ઘટાડવા **(D)** સ્ટેબીલીટી વધારવા

13) ડ્રાયસેલનું કદ વધારે રાખવામાં આવે તો

(A) ઉપરનો એકપણ નહી **(B)** તેના emf માં ઘટાડો થાય છે

(C) તેમાં emf માં વધારો થાય છે **(D)** તેના emf માં કોઈ ફેરફાર થતો નથી

14) નીચેનામાંથી કયુ સમીકરણ ટ્રાન્સફોર્મર માટે સાચું નથી?

(A) $\frac{V_1}{V_2}=\frac{N_1}{N_2}$ **(B)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{I_1}{I_2}$ **(C)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{E_1}{E_2}$ **(D)** $\frac{V_1}{V_2}=\frac{I_2}{I_1}$

15) અચળ વોલ્ટેજ સ્ત્રોત ધરાવે છે.

(A) નિમ્નતમ વીજપ્રવાહ ક્ષમતા **(B)** નિમ્નતમ કાર્યદક્ષતા

(C) ઓછો આંતરિક પ્રતિરોધ **(D)** વધારે આંતરિક પ્રતિરોધ

16) ડી.સી. મોટર ના ટોર્કનો S.I. માં એકમ કયો છે ?

(A) ન્યુટન–મીટર **(B)** જૂલ **(C)** કિલોગ્રામ–મીટર **(D)** ન્યુટન–સેન્ટીમીટર

17) નીચે પૈકી કયા પાવર સ્ટેશનમાં ટરબાઈનનો ઉપયોગ થતો નથી ?

(A) ડીઝલ પાવર સ્ટેશન **(B)** ન્યુકિલયર પાવર સ્ટેશન

(C) હાઈડ્રો પાવર સ્ટેશન **(D)** થર્મલ પાવર સ્ટેશન

18) નીચે પૈકી કયું વિધાન ડીસ્ટ્રીબ્યુટર માટે સાચું નથી ?

(A) તેને ફીડર દ્વારા ફિડ કરવામાં આવે છે **(B)** તેને ટેપીંગ હોતા નથી

(C) તે ઓવરહેડ અથવા અંડરગ્રાઉન્ડ પ્રકારના હોય છે **(D)** તેના વિવિધ સેકશનનો કરંટ સમાન હોતો નથી

19) નીચે પૈકી કયો અર્થ અવરોધ સૌથી ચડિયાતો છે ?

(A) 100 ohm **(B)** 50 ohm **(C)** 1 ohm **(D)** 15 ohm

20) 4μF અને 8μF ના બે કન્ડેસરોને (i) શ્રેણીમાં અને (ii) સમાંતરમાં જોડેલા છે. તો દરેક વખતે તેમનો સમતુલ્ય કેપેસીટન્સ શોધો.

(A) (i) 2μF, (ii) 8μF **(B)** (i) $\frac{3}{8}$μF, (ii) 12μF

(C) (i) 4μF, (ii) 8μF **(D)** (i) $\frac{8}{3}$μF, (ii) 12μF

ઉમેદવારની સહી : ________________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

21) જયારે ઈન્ડકશન મોટર માટે સ્ટાર–ડેલ્ટા સ્ટાર્ટરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે ત્યારે સ્ટાર્ટીંગમા સપ્લાય મેઈન્સ માંથી લેવાતો કરન્ટ ________ થાય છે.

(A) $I_{sc}/\sqrt{2}$ **(B)** $I_{sc}/3$ **(C)** I_{sc} **(D)** $\frac{I_{sc}}{\sqrt{3}}$

22) બ્રેઝીંગમાં નીચે દર્શાવેલમાંથી કયા ફલકસનો ઉપયોગ થાય છે.

(A) બોરેક્સ **(B)** હાઈડ્રોક્લોરિક એસિડ સાથે રેસીન

(C) ઝીંક ક્લોરાઈડ **(D)** આલ્કોહોલ સાથે રેસીન

23) 4 પોલ, 50 Hz ઈન્ડકશન મોટરનું રોટર 1440 rpm થી ફરે છે, તો તેની સ્લીપ સ્પીડ ________ થશે.

(A) 1500 rpm **(B)** 4 % **(C)** 60 rpm **(D)** 0.03

24) નીચે પૈકી કયુ પાવર સ્ટેશન બીન પરંપરાગત પ્રકારનું નથી?

(A) સોલાર સેલ પાવર સ્ટેશન **(B)** ટાઈડલ પાવર સ્ટેશન

(C) ડીઝલ પાવર સ્ટેશન **(D)** વીન્ડ પાવર સ્ટેશન

25) 10 KVA, 230/50 V, સીંગલ ફેઈઝ ટ્રાન્સફોર્મરનો ફૂલ લોડ સેકન્ડરી કરન્ટ કેટલો થશે ?

(A) 434.8 A **(B)** 43.48 A **(C)** 200 A **(D)** 20 A

26) 100 W ના લેમ્પને કેટલા કલાક સુધી વાપરવામાં આવે તો 10 યુનિટ એનર્જીનો વપરાશ થયો કહેવાય ?

(A) 1 hour **(B)** 1000 hours **(C)** 10 hours **(D)** 100 hours

27) બે ચુંબકીય ધ્રુવો વચ્ચે લાગુ પડતુ બળ

(A) પોલ વચ્ચેના અંતરના વર્ગના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે **(B)** પોલ વચ્ચેના અંતરના વર્ગ સમપ્રમાણમાં છે

(C) પોલ વચ્ચેના અંતરના સમપ્રમાણમાં છે **(D)** પોલ વચ્ચેના અંતરના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં છે

28) નીચે પૈકી કયા પાવર સ્ટેશનમાં કેપીટલ કોસ્ટ પ્રતિ કીલોવોટ સૌથી વધારે છે ?

(A) ડીઝલ પાવર સ્ટેશન **(B)** ન્યુકિલયર પાવર સ્ટેશન

(C) હાઈડ્રો પાવર સ્ટેશન **(D)** થર્મલ પાવર સ્ટેશન

29) ઈલેક્ટ્રોનિક ટ્યૂબોની જગ્યા સેમીકન્ડકટર્સ લઈ રહયા છે, કારણકે તે

(A) ઉપરના બધા જ ત્રણેય વિધાન **(B)** આયુષ્ય વધુ હોય છે અને વિષમતા વધુ હોય છે

(C) વજનમાં હળવા હોય છે **(D)** સાઈઝમાં નાના હોય છે

30) કેપેસીટરમાં સંગ્રહ થતી એનર્જીને નીચેના કયા સૂત્રથી દર્શાવાય?

(A) $2CV^2$ **(B)** CV **(C)** $\frac{1}{2}CV^2$ **(D)** $\frac{1}{2}CV$

31) ટ્રાન્સફોર્મરની કાર્યદક્ષતાનું મૂલ્ય કયારે મહત્તમ હોય છે ?

(A) કોપર લોસ શૂન્ય હોય તો **(B)** આયર્ન લોસ, કોપર લોસથી વધુ હોય ત્યારે

(C) કોપર લોસ અને આયર્ન લોસ બરાબર હોય ત્યારે

(D) કોપર લોસ, આયર્ન લોસથી વધુ હોય ત્યારે

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

32) થ્રી ફેઈઝ ડેલ્ટા કનેકશન સર્કિટમાં નીચેનામાંથી ટોટલ પાવર માટે કયો વિકલ્પ સાચો છે ?

(A) ત્રણમાંથી એકેય નહિ **(B)** $\sqrt{3}\ V_L I_L \cos\varnothing$

(C) $\sqrt{3}\ V_L I_p \cos\varnothing$ **(D)** $3\ V_L I_p \cos\varnothing$

33) જો યુનિટનો દર રૂ. 1.50 હોય તો 5 KW ના હીટરને રોજ 2 કલાક વાપરવાનો ખર્ચ કેટલા રૂપિયા થાય ?

(A) રૂ. 10 **(B)** રૂ. 30 **(C)** રૂ. 15 **(D)** રૂ. 45

34) સામાન્ય રીતે વિદ્યુત પરિપથની સાતત્યતા ચેક કરવા માટે શાનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) મેગર **(B)** ohm મીટર **(C)** વોલ્ટમીટર **(D)** એમીટર

35) નીચે દર્શાવેલ કૃત્રિમ શ્વાસોચ્છવાસની કઈ રીતનો ઉપયોગ ગમે તે સંજોગોમાં કરી શકાય છે ?

(A) ઈવની ચેકીંગની રીત **(B)** મોં થી મોં ની રીત

(C) સીલ્વેસ્ટરની રીત **(D)** શેફરની રીત

36) બ્રીજ રેકટીફાયરનાં આઉટપુટ વેવફોર્મની ફ્રીકવન્સી કેટલી હોય છે, જો સપ્લાય સાઈન વેવ 50 Hz નો હોય,

(A) 125Hz **(B)** 50Hz **(C)** 100Hz **(D)** 25Hz

37) નીચેના પૈકી કયા પ્રકારની વ્યવસ્થા ચાર લેમ્પના ગોડાઉન વાયરીંગમાં વપરાય છે ?

(A) ચાર ઈન્ટરમીડીયેટ સ્વીચ **(B)** એક ટુ વે સ્વીચ અને ત્રણ સીંગલ વે સ્વીચ

(C) એક સીંગલ વે સ્વીચ અને ત્રણ ટુ વે સ્વીચ **(D)** એક ટુ વે સ્વીચ

38) નીચે દર્શાવેલ diode ની આકૃતિ માં 1 અને 2 ટર્મિનલ શુ દર્શાવે છે?

(A) ઉપરમાથી કોઈ નહિ

(B) 1 - PN જકશન, 2 - NP જકશન

(C) 1 - P જકશન, 2 - N જકશન

(D) 1 - N જકશન, 2 - P જકશન

39) જેમ સર્કિટના પાવર ફેકટરમાં વધારો થાય છે તેમ –

(A) એકટીવ તથા રીએકટીવ પાવરમાં વધારો થાય છે

(B) રીએકટીવ પાવરમાં વધારો થાય છે **(C)** રીએકટીવ પાવરમાં ઘટાડો થાય છે

(D) એકટીવ પાવરમાં ઘટાડો થાય છે

40) નીચે માંથી કયા પ્રકારનું જોડાણ જનરેટીંગ સ્ટેશનમાં જનરેટર અને ટ્રાન્સમીશન લાઈન વચ્ચે જોડવામાં આવતા ટ્રાન્સફોર્મરમાં વપરાય છે ?

(A) સ્ટાર–ડેલ્ટા **(B)** ડેલ્ટા–સ્ટાર **(C)** સ્ટાર–સ્ટાર **(D)** ડેલ્ટા–ડેલ્ટા

41) જયારે 3–ફેઈઝ ઈન્ડકશન મોટરના સપ્લાયના બે ફેઈઝને અદલ–બદલ કરવામાં આવે ત્યારે –

(A) મોટર વાઈન્ડીંગ બળી જશે **(B)** મોટર તેજ પોઝીશનમાં રન થશે

(C) મોટર રીવર્સ દિશામાં રોટેટ થાય છે **(D)** મોટર રન થશે નહિ

42) શુધ્ધ કેપેસિટિવ સર્કિટનો પાવર ફેકટર

(A) યુનિટી **(B)** 0.9 **(C)** શૂન્ય **(D)** લેગીંગ

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

43) જો વાહકના ક્ષેત્રફળને અડધુ કરવામાં આવે અને તેની લંબાઈ બે ગણી કરવામાં આવે તો

(A) તેનો અવરોધ ચાર ગણો થાય છે **(B)** તેનો અવરોધ અડધો થાય છે

(C) તેના અવરોધમાં કઈ ફેરફાર થતો નથી **(D)** તેનો અવરોધ બે ગણો થાય છે

44) રીલકટન્સ નીચેના કયા સૂત્રથી દર્શાવાય છે ?

(A) $\frac{mmf}{\ell}$ **(B)** $\frac{flux}{mmf}$ **(C)** $mmf \times flux$ **(D)** $\frac{mmf}{flux}$

45) ઈન્ડકશન પ્રકારના ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટસનો ઉપયોગ ________ કરી શકાય.

(A) બેટરી સપ્લાય ઉપર **(B)** એ.સી. અને ડી.સી. બંને ઉપર

(C) ફકત એ.સી. સપ્લાય ઉપર **(D)** ફકત ડી.સી. સપ્લાય ઉપર

46) હેલોજન લેમ્પ એ

(A) મેટલ ફિલામેન્ટ પ્રકારનો ઈન્કન્ડેન્સેન્ટ લેમ્પ છે

(B) કાર્બન ફિલામેન્ટ પ્રકારનો ઈન્કન્ડેન્સેન્ટ લેમ્પ છે

(C) ગેસ ડિસ્ચાર્જ પ્રકારનો લેમ્પ છે **(D)** આર્ક લેમ્પ પ્રકારનો લેમ્પ છે

47) કન્ઝ્યુમરને મળતા વોલ્ટેજ, ડીકલેર્ડ વોલ્ટેજ માંથી ________ થી વધારે ફેરફાર થવો જોઈએ નહિં.

(A) $\pm 10\%$ **(B)** $\pm 5\%$ **(C)** $\pm 1\%$ **(D)** $\pm 2.5\%$

48) પોલ માઉન્ટેડ ડીસ્ટ્રીબ્યુશન ટ્રાન્સફોર્મરમાં કયા પ્રકારના જોડાણ વપરાય છે?

(A) $Y-\Delta$ **(B)** Y-Y **(C)** $\Delta-\Delta$ **(D)** $\Delta-Y$

49) ડેલ્ટા કનેકટેડ સર્કિટમાં લાઈન અને ફેઈઝ વોલ્ટેજ વચ્ચેનો સબંધ કયા સૂત્ર દ્વારા દર્શાવી શકાય ?

(A) $V_L = \frac{V_{ph}}{3}$ **(B)** $V_L = V_{ph}$ **(C)** $V_L = \sqrt{3}V_{ph}$ **(D)** $V_L = \frac{V_{ph}}{\sqrt{3}}$

50) નીચે પૈકી કયા લોડનું પાવર ફેકટર સૌથી ઓછું છે ?

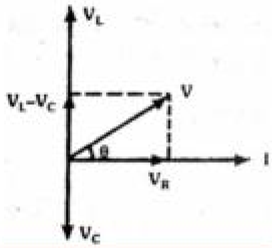
(A) ઈન્ડકશન ફરનેસ **(B)** ટ્રાન્સફોર્મર **(C)** ઈલેકટ્રીક ફેન **(D)** ઈન્ડકશન મોટર

51) ટ્રાન્સફોર્મરમાં કઈ વાઈન્ડીંગના આંટા (turn) ની સંખ્યા વધુ હોય છે ?

(A) લો વોલ્ટેજ વાઈન્ડીંગ **(B)** હાઈ વોલ્ટેજ વાઈન્ડીંગ

(C) પ્રાયમરી વાઈન્ડીંગ **(D)** સેકન્ડરી વાઈન્ડીંગ

52) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિ સીલિંગ પંખાના સહાયક વાઈન્ડિંગ સર્કિટનો ફેઝર ડાયાગ્રામ દર્શાવે છે. સર્કિટના પાવર ફેકટરની પ્રકૃતિ શું હશે ?



(A) શૂન્ય

(B) લીડીંગ

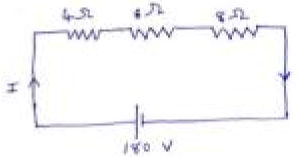
(C) એકમ

(D) લેગિંગ

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

53) નીચે દર્શાવેલ સર્કિટમાં દરેક અવરોધમાં અનુક્રમે (4Ω, 6Ω, 8Ω) કેટલા વોલ્ટેજ ડ્રોપ થશે ?



(A) 4 V, 6 V, 8 V
(B) 40 V, 60 V, 80 V
(C) 0.4V, 0.6V, 0.8V
(D) 20 V, 30 V, 40 V

54) નીચે દર્શાવેલ પૈકી કઈ પ્રવૃત્તિ રૂટીન મેઈન્ટેનન્સ દરમ્યાન કરવામાં આવતી નથી?
(A) એલાઈનમેન્ટ **(B)** લુબ્રીકેશન **(C)** વીઝયુઅલ ઈન્સપેક્શન **(D)** સફાઈ

55) પાવર ટ્રાન્સફોર્મરનું આયર્ન કોર શા માટે લેમીનેટેડ હોય છે ?
(A) હિસ્ટેરેસીસ લોસ ઘટાડવા માટે અને એડી કરન્ટ લોસ ઘટાડવા માટે બન્ને
(B) એડી કરન્ટ લોસ ઘટાડવા માટે **(C)** કોપર લોસ ઘટાડવા માટે
(D) હિસ્ટેરેસીસ લોસ ઘટાડવા માટે

56) જમણા હાથના અંગૂઠાના નિયમનો ઉપયોગ ________ જાણવા માટે થાય છે.
(A) કરંટ વહન કરતા વાહકને ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં રાખવામાં આવે ત્યારે તેના પર લાગુ પડતા બળની દિશા
(B) વાહકમાંથી કરંટ પસાર થાય ત્યારે ઉત્પન્ન થતા ચુંબકીયક્ષેત્ર
(C) સ્ટેટીકલી ઈન્ડયુસ્ડ emf **(D)** ડાયનેમીકલી ઈન્ડયુસ્ડ emf

57) નીચે દર્શાવેલ સમીકરણોમાંથી કયું સમીકરણ સાચું છે ?

(A) $1 \text{જૂલ} = \frac{1 \text{કુલંબ}}{1 \text{વોલ્ટ}}$ **(B)** $1 \text{કુલંબ} = \frac{1 \text{વોલ્ટ}}{1 \text{જૂલ}}$

(C) $1 \text{વોલ્ટ} = \frac{1 \text{જૂલ}}{1 \text{કુલંબ}}$ **(D)** $1 \text{જૂલ} = \frac{1 \text{વોલ્ટ}}{1 \text{કુલંબ}}$

58) જયારે ચુંબકને ગરમ કરવામાં આવે છે ત્યારે –
(A) ઉપરમાંથી એકપણ નહિ **(B)** તે ચુંબકત્વ મેળવતુ પણ નથી અને ખોતું પણ નથી
(C) તે ચુંબકત્વ મેળવે છે **(D)** તે ચુંબકત્વ ખોઈ નાંખે છે

59) ડી.સી. મોટરમાં ઘર્ષણ અને વિન્ડેજ લોસિસનો આધાર શાના ઉપર રહેતો હોય છે ?
(A) ફીલ્ડ અને આર્મેચર પ્રતિરોધ ઉપર **(B)** આર્મેચર કરન્ટ ઉપર
(C) સ્પીડ ઉપર **(D)** ફલકસ ઉપર

60) ડી.સી. સર્કીટમાં હેવી કરન્ટને નીચેનાની મદદથી મેઝર કરી શકાય.
(A) ઉપરમાંથી કોઈ નહિ **(B)** મીટર સાથે પેરેલલ શન્ટ
(C) લાઈનમાં CT વડે **(D)** મીટર સાથે સીરીઝમાં શન્ટ વડે

61) ઈન્ડકિટવ કોઈલ (Inductive coil) નો સેલ્ફ ઈન્ડકટન્સ નીચેના માથી કયા વિકલ્પથી દર્શાવાય?
(A) ઉપરના એકપણ વિકલ્પ નહિ. **(B)** $L = \frac{I}{\phi}$ **(C)** $L = \frac{N\phi}{I}$ **(D)** $L = \frac{NI}{\phi}$

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

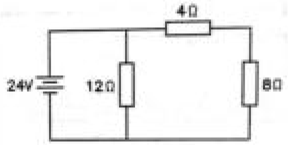
www.sarkariresults.io

62) બે વાઈન્ડીંગ ટ્રાન્સફોર્મરનો વર્કિંગ સિધ્ધાંત છે –

(A) ohm નો નિયમ **(B)** ડી.સી.મોટરનો સિધ્ધાંત

(C) સેલ્ફ ઈન્ડકશન **(D)** મ્યુચ્યુઅલ ઈન્ડકશન

63) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં 4Ω પ્રતિરોધની એક્રોસમાં થતો વોલ્ટેજ ડ્રોપ



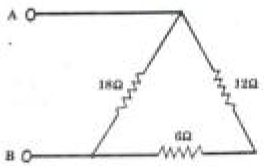
(A) 8 વોલ્ટ

(B) 24 વોલ્ટ

(C) 12 વોલ્ટ

(D) 4 વોલ્ટ

64) નીચે દર્શાવેલ આકૃતિમાં AB ટર્મિનલ્સની એક્રોસમાં 180 V ના ડી.સી. સપ્લાયનું જોડાણ કરવામાં આવે તો, 6Ω રેઝિસ્ટરમાં કરન્ટની કિંમત કેટલી થશે ?



(A) 6 Amp

(B) 12 Amp

(C) 10 Amp

(D) 5 Amp

65) વિદ્યુત સાધનોનું જોડાણ સમાંતરમાં કરવામાં આવે છે. કારણકે...

(A) તે સાધનોની કામગીરીને એકબીજાથી સ્વતંત્ર બનાવે છે

(B) તે ઓછા પાવર વ્યયમાં પરિણામે છે

(C) તે સરળ સર્કિટ છે

(D) તે ઓછો કરન્ટ ખેંચે છે

66) ટ્રાન્સફોર્મરનું રેટીંગ કયા એકમમાં બતાવવામાં આવે છે ?

(A) કિલો વોલ્ટ એમ્પીયર **(B)** કિલો વોલ્ટ

(C) કિલો એમ્પીયર **(D)** કિલો વૉટ

67) ડી.સી. મોટરમાં ઉત્પન્ન થતો ટોર્ક,

(A) આર્મેચર કરંટના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં હોય છે **(B)** આર્મેચર કરંટના સપ્રમાણમાં હોય છે

(C) સ્પીડના સપ્રમાણમાં હોય છે **(D)** સ્પીડના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં હોય છે

68) માઈકા

(A) ઈલેકટ્રીસીટી અને હીટ બંનેનો અવાહક છે **(B)** ઈલેકટ્રીસીટીનો અને હીટ બંને નો સુવાહક છે

(C) ઈલેકટ્રીસીટીનો સુવાહક છે અને હીટનો અવાહક છે

(D) હીટનો સુવાહક છે અને ઈલેકટ્રીસીટીનો અવાહક છે

69) સેલ્સનું જોડાણ પેરેલલમાં કરવામાં આવે છે જ્યારે જરૂર હોય છે.

(A) અચળ કરન્ટની **(B)** ઓછા વોલ્ટેજની **(C)** વધારે કરન્ટની **(D)** વધારે વોલ્ટેજની

ઉમેદવારની સહી : ________________

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

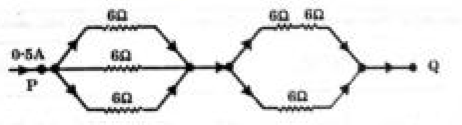
70) ટ્રાન્સફોર્મર પર નો લોડ ટેસ્ટ શું શોધવા માટે કરવામાં આવે છે ?

(A) કાર્યદક્ષતા **(B)** મેગ્નેટાઈઝીંગ કરન્ટ અને લોસ
(C) કોપર લોસ **(D)** મેગ્નેટાઈઝીંગ કરન્ટ

71) ઈન્ડકશન મોટરનાં સ્ટાર–ડેલ્ટા સ્ટાર્ટરમાં–

(A) સ્ટેટર સર્કિટમાં રેઝિસ્ટન્સને દાખલ કરવામાં આવે છે
(B) રોટર સર્કિટમાં રેઝિસ્ટન્સને દાખલ કરવામાં આવે છે
(C) સ્ટેટરને ઘટાડેલ વોલ્ટેજ આપવામાં આવે છે **(D)** રોટરને ઘટાડેલ વોલ્ટેજ આપવામાં આવે છે

72) નીચે દર્શાવેલ સર્કિટમાં $V_P - V_Q$ પોટેન્શિયલ તફાવત શોધો.



(A) 7.2 વોલ્ટ
(B) 3.0 વોલ્ટ
(C) 3.6 વોલ્ટ
(D) 6.0 વોલ્ટ

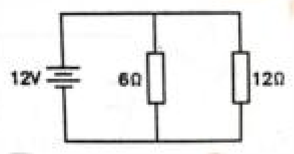
73) નીચે દર્શાવેલ ધાતુઓ પૈકી કઈ ધાતુ લઘુત્તમ ઈલેક્ટ્રીકલ કન્ડકિટવીટી ધરાવે છે.

(A) એલ્યુમિનિયમ **(B)** સ્ટીલ **(C)** તાંબુ **(D)** ચાંદી

74) ફ્લોરોસન્ટ ટ્યુબમાં લેગિંગ પાવર ફેક્ટર માટેના મુખ્ય કારણનું કયું ઘટક છે ?

(A) લો પ્રેસર મર્ક્યુરી **(B)** બેલાસ્ટ **(C)** બે મુખ્ય ઈલેક્ટ્રોડ્સ **(D)** ગ્લો પ્રકારનું સ્ટાર્ટર

75) નીચે આપેલી આકૃતિમાં બેટરી દ્વારા અપાતો કંરટ



(A) 1 amp
(B) 1.5 amp
(C) 3 amp
(D) 2 amp

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.

www.sarkariresults.io

Solution of PAPER – TYPE - D

ઉત્તરવહી

Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer	Question Number	Correct Answer
1	C	16	A	31	C	46	A	61	C
2	C	17	A	32	B	47	B	62	D
3	D	18	B	33	C	48	D	63	A
4	C	19	C	34	B	49	B	64	C
5	A	20	D	35	B	50	A	65	A
6	C	21	B	36	C	51	B	66	A
7	D	22	A	37	C	52	D	67	B
8	A	23	C	38	D	53	B	68	D
9	B	24	C	39	D	54	A	69	C
10	A	25	C	40	A	55	B	70	B
11	C	26	D	41	C	56	B	71	C
12	B	27	A	42	C	57	C	72	B
13	D	28	C	43	A	58	D	73	B
14	B	29	A	44	D	59	C	74	B
15	C	30	C	45	C	60	B	75	C

Note : The Information Provided here is only for Reference.It may vary the Original.