

પ્રશ્ન પુસ્તિકા સીરીઝ: **A**

ઉમેદવાર નો બેઠક નંબર

--	--	--	--

તારીખ: 22-02-2026

સમય: 180 મિનિટ

ઉમેદવારની સહી:

કુલ પ્રશ્નો : 210

કુલ ગુણ : 210

ખંડ નિરીક્ષકની સહી:

- 1) આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ ૨૧૦ પ્રશ્નો છે. પ્રત્યેક પ્રશ્નનો ઉત્તર A,B,C અને D પૈકી કોઈ એક છે ઉમેદવાર જો જવાબ ન આપવા માંગતા હોઈ તો તેના માટે OMR ઉત્તરપત્રમાં વિકલ્પ E આપેલ છે. બધાજ પ્રશ્નોના ઉત્તર આપવા ફરજિયાત છે. આ સાથે અલગ આપેલ OMR ઉત્તરપત્રમાં જ ઉત્તર આપવાના છે
- 2) ૧ થી ૨૧૦ પ્રશ્નો પૂરે પુરા છપાયેલા છે કે કેમ તેની પ્રથમ ખાતરી કરી લો. જો પ્રશ્નો પુરા છપાયેલા ન હોઈ અથવા કોઈ પૃષ્ઠ ફટેલું હોઈ કે પૃષ્ઠ સામેલ ન હોઈ અથવા તો અન્ય કોઈ ક્ષતિ જણાય તો તરત જ નિરીક્ષણ પાસેથી પ્રશ્નપુસ્તિકા અચૂક બદલાવી લેવી. ઉમેદવારને OMR ઉત્તરપત્ર મળ્યા બાદ જો તેઓ દ્વારા તેનો નાશ કરવામાં આવશે કે ગુમ કરવામાં આવશે તો તે ઉમેદવારને ગેરલાયક ઠરાવવામાં આવશે.
- 3) પરીક્ષા શરૂ થયેથી ઉમેદવાર અધવચ્ચેથી પરીક્ષા ખંડ છોડી શકશે નહિ. પરીક્ષા પૂર્ણ થયા બાદ ઉમેદવાર પોતાનું પ્રશ્નપત્ર ખંડ નિરીક્ષકને જમા કરાવવાનું રહેશે.
- 4) ઉમેદવાર પોતાના બેઠક ક્રમાંકની OMR ઉત્તરપત્ર મળેલ છે તેની ખાતરી કરી લેવી અન્યથા ખંડ નિરીક્ષકનું તરત જ ધ્યાન દોરવું ઉમેદવારને OMR ઉત્તર પત્રક મળે કે તરત જ તેમાં નિયત કરેલ જગ્યાએ પોતાનો બેઠક ક્રમાંક સ્વચ્છ અક્ષરે લખવાનો રહેશે તેમજ બેઠક ક્રમાંક નીચે આપેલ વર્તુળ પર ઘાટું કરવાનું રહેશે.
- 5) દરેક પ્રશ્નના સાચા જવાબ શોધવા માટે પ્રશ્નની નીચે ચાર વિકલ્પ આપવામાં આવેલ છે. જે પૈકી ઉમેદવાર ખરા જવાબને પસંદ કરવાનો રહેશે. સાચા જવાબ દીઠ એક ગુણ આપવામાં આવશે અને કોઈ પ્રશ્ન રદ થવાના સંજોગોમાં તે પ્રશ્ન ગુણની પ્રો-રેટ મુજબ અન્ય પ્રશ્નો વચ્ચે વહેંચણી કરી તે મુજબ ગુણ આપવામાં આવશે. પ્રત્યેક ખોટા જવાબ

દીઠ ખાલી છોડેલ જવાબ દીઠ તથા છેકછાક કરેલ હોઈ તેવા જવાબ દીઠ. ખોટી પદ્ધતિથી કે એક કરતા વધુ વિકલ્પ દર્શાવેલ જવાબ દીઠ પ્રશ્ન ફાળવેલ ગુણના ૧/૪ ગુણની કપાત કરવામાં આવશે. જો ઉમેદવાર જવાબ આપવા માંગતા ન હોઈ અને વિકલ્પ (E) ઘાટું કરવું.

- 6) પ્રશ્નપત્ર તથા OMR ઉત્તરપત્રમાં નિશ્ચિત જગ્યા સિવાય ઉમેદવારે પોતાનો બેઠક ક્રમાંક લખવો નહીં તથા પોતાની ઓળખ છતી થાય તેવી નામ કે અન્ય કોઈ પણ પ્રકારની નિશાની દર્શાવવાની સખત મનાઈ છે. તેમ છતાં પણ કોઈ પણ નિશાની કે ઓળખ કર્યાનું માલુમ પડશે તો તેને સંપૂર્ણ ગેરશિસ્ત ગણવામાં આવશે અને પરીક્ષા માટે ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
- 7) ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) માં ઉમેદવાર તથા નિરીક્ષક બંનેની સહી ફરજિયાત છે. બંનેની સહી વિનાની OMR SHEET (ઉત્તરપત્રક) વાળા ઉમેદવાર ગેરલાયક ઠરશે.
- 8) પરીક્ષા દરમિયાન ઉમેદવાર પાસેથી કોઈ પણ સાહિત્ય, માર્ગદર્શિકા, કાપડી, અન્ય હસ્તલિખિત કે પ્રિન્ટેડ સાહિત્ય મોબાઇલ ફોન, પેજર, કેલ્ક્યુલેટર, બ્લુટૂથ, સ્માર્ટ વૉચ કે અન્ય વિજાણું ઉપકરણો હોવાનું જણાશે તો ઉમેદવારને ગેરલાયક ગણવામાં આવશે.
- 9) ચાલુ પરીક્ષા દરમિયાન અંદરેઅંદર ગુપ્તસુપ કરવી, અવાજ કરવો કે નિરીક્ષકની સૂચનાઓનું ઉલ્લંઘન કરવું કે અન્ય કોઈ ગેરશિસ્ત ગણાશે.
- 10) ઉમેદવારે ભૂરી/કાંઠી બોલપોઈન્ટ પેનથી ઉત્તરો લખવાના છે. અન્ય શાહી કે પેન પેન્સિલ તથા સફેદ શાહીનો ઉપયોગ કરી શકાશે નહીં તથા સફેદ શાહી (White Ink) બ્લેડ કે રબરથી કે અન્ય કોઈ પણ રીતે પ્રશ્નના જવાબમાં કાલી સુધારા માન્ય ગણાશે નહીં

પરીક્ષા આપનાર ઉમેદવારે ઉત્તરપત્ર (OMR SHEET) વર્ગનિરીક્ષક ને પરત કર્યા બાદ જ વર્ગખંડ છોડવાનો રહેશે તેમ કરવામાં કસુર થયેથી શિસ્તભંગણા પગલાં ગણી પરીક્ષા માટે ઉમેદવારને ગેરલાયક ઠરાવવામાં આવશે.

PART - A

1. એક કોલેજમાં ૧૨૦૦ પુસ્તકો છે .જેમાં ૪૦૦ Physics ના પુસ્તકો છે તો આ પુસ્તકો કેટલા ટકા હશે?
(A) 20% (B) 25% (C) 30% (D) 35%
2. એક શાળામાં છોકરાઓ અને છોકરીઓનું પ્રમાણ 1 : 1 છે જો કુલ વિદ્યાર્થીઓ .900 હોય, તો છોકરીઓની સંખ્યા કેટલી હશે?
(A)450 (B) 400 (C) 360 (D) 500
3. જો 5 વર્ષનો સરેરાશ નફો 20 લાખ હોય અને પ્રથમ 4 વર્ષનો કુલ નફો 75 લાખ હોય, તો 5માં વર્ષનો નફો કેટલો હશે?
(A)15 લાખ (B) 25 લાખ (C) 20 લાખ (D) 10 લાખ
4. એક ટેબલમાં ત્રણ વિષયો ગણિત, વિજ્ઞાન, અંગ્રેજી ના ગુણ (60, 70, અને 50 છે સરેરાશ . ગુણ કેટલા થશે?
(A) 60 (B) 65 (C) 55 (D)70
5. "Physics" શબ્દના અક્ષરોને ગોઠવવાની કુલ કેટલી અલગ રીતો છે.
(A) 720 (B) 2520 (C) 5040 (D)70

Towns	Commerce graduates	Science graduates
Ahemdabad	10200	8000
Anand	25250	18000
Nadiad	15150	10500
Vadodara	20200	16250
Surat	24000	20000
Rajkot	16500	18450

ઉપરના ટેબલનો ઉપયોગ કરી નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો

6. બધા towns મા Science graduates ની સરેરાશ સંખ્યા કેટલી ?
(A) 16200 (B) 17250 (C) 15000 (D)15200
7. કયા town મા commerce અને Science ના વિદ્યાર્થીઓ વચ્ચે તફાવત મોટો છે
(A) Ahemdabad (B) Nadiad (C) Anand (D) Vadodara
8. અમદાવાદ અને આણંદમાં વાણિજ્ય સ્નાતકનો ગુણોત્તર આશરે કેટલા ટકા હશે

(A) 40% (B) 25% (C) 30% (D) 35%

9. કયા town મા commerce graduate કરતા Science graduate વધારે છે?

(A) Ahmedabad (B) Nadiad (C) Anand (D) Rajkot

10. જો A એ B નો ભાઈ છે. B એ C ની બહેન છે C એ D નો પિતા છે તો D એ A નો શું થાય ?

(A) ભાઈ (B) બહેન (C) ભત્રીજો/ભત્રીજી (D) પુત્ર/પુત્રી

11. શ્રેણી પૂર્ણ કરો : 3, 6, 11, 18, 27, ?

(A) 38 (B) 36 (C) 40 (D) 45

12. જો 'DOG' ને '4157' તરીકે લખવામાં આવે, તો 'COW' ને કેવી રીતે લખવામાં આવશે?

(A) 4158 (B) 3656 (C) 31523 (D) 45678

13. એક વ્યક્તિ દક્ષિણ દિશામાં 5 કિમી ચાલે છે, પછી તે ડાબી બાજુ વળીને 3 કિમી ચાલે છે . હવે તે કઈ દિશામાં જઈ રહ્યો હશે?

(A) દક્ષિણ (B) ઉત્તર (C) પૂર્વ (D) પશ્ચિમ

14. 'ભારત', 'ગુજરાત', 'ખેડા' અને ડાકોર વચ્ચેનો સંબંધ કઈ આકૃતિ શ્રેણી રીતે દર્શાવે છે?

(A) ચારેય અલગ વર્તુળો (B) એક મોટા વર્તુળમાં બીજું અને બીજામાં ત્રીજું વર્તુળ અને ત્રીજામાં ચોથું વર્તુળ (C) ત્રણ છેદતા અને એક અલગ વર્તુળ (D) ચારેય છેદતા વર્તુળો

15. એક સર્વે મુજબ 60 વિદ્યાર્થીઓ ગણિત પસંદ કરે છે, 50 વિજ્ઞાન પસંદ કરે છે , 30 બંને પસંદ કરે છે તો ગણિત કે વિજ્ઞાન પૈકી કોઈ એક પણ ન પસંદ કરતા વિદ્યાર્થીઓ કેટલા હશે જો કુલ 100 વિદ્યાર્થી હોય?

(A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40

16. જો "d" ને અરીસામાં જોયે તો કેવી દેખાશે?

(A) q (B) b (C) p (D) d

17. આ સીરીઝમાં પાંચમો સંકેત → ↑ ← ↓ ?

(A) → (B) ← (C) ↓ (D) ↑

18. એક ફોટા તરફ આંગળી ચીંધીને વિજયે કહ્યું, "આ સ્ત્રી મારા લતાના પતિની માતા છે." તો તે સ્ત્રી વિજયની શું થાય?
- (A) માતા (B) દાદી (C) સાસુ (D) કાકી
19. જો $P + Q$ એટલે 'P એ Q નો ભાઈ છે', $P - Q$ એટલે 'P એ Q ની માતા છે' અને $P \times Q$ એટલે 'P એ Q ના પિતા છે', તો નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ દર્શાવે છે કે "A એ C ના દાદા છે"?
- (A) $A \times B + C$ (B) $A \times B \times C$ (C) $A + B - C$ (D) $A - B \times C$
20. એક પાર્ટીમાં 15 વ્યક્તિઓ છે. દરેક વ્યક્તિ એકબીજા સાથે એક-એક વાર હાથ મિલાવે છે, તો કુલ કેટલી વાર હાથ મિલાવવામાં આવ્યા હશે?
- (A) 90 (B) 45 (C) 105 (D) 125
21. એક પિતાની ઉંમર તેના પુત્રની ઉંમર કરતા 4 ગણી છે. 5 વર્ષ પહેલા પિતાની ઉંમર પુત્રની ઉંમર કરતા 9 ગણી હતી. તો પિતાની અત્યારની ઉંમર કેટલી હશે?
- (A) 32 વર્ષ (B) 40 વર્ષ (C) 36 વર્ષ (D) 48 વર્ષ
22. P એ Q ની કઈ દિશામાં છે? વિધાન I: P એ R ની પૂર્વમાં છે. વિધાન II: Q એ R ની દક્ષિણમાં છે
- (A) માત્ર વિધાન II પર્યાપ્ત છે. (B) વિધાન I અને II બંને ભેગા મળીને જરૂરી છે. (C) I અને II બંને ભેગા મળીને પણ પર્યાપ્ત નથી. (D) માત્ર વિધાન I પર્યાપ્ત છે.
23. રમેશે પરીક્ષા પાસ કરી કે નહીં? (1) પાસ થવા માટે 35 માર્ક્સ જરૂરી છે (2) રમેશને 40 માર્ક્સ મળ્યા
- (A) માત્ર નિવેદન (1) પૂરતું છે (B) માત્ર નિવેદન (2) પૂરતું છે (C) બંને નિવેદનો સાથે પૂરતા છે (D) બંને નિવેદનો સાથે પણ પૂરતા નથી
24. જો કોઈ સંખ્યા તેના વર્ગ કરતાં 56 ઓછી હોય, તો સંખ્યા કેટલી?
- (A) 7 (B) 8 (C) 6 (D) 9
25. $2^{61} + 2^{62} + 2^{63} + 2^{64}$ એ નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા વડે નિશેષ ભાગી શકાય?
- (A) 7 (B) 8 (C) 3 (D) 9
26. નીચેનામાંથી કઈ સંખ્યા 8 વડે નિશેષ ભાગી શકાય છે?
- (A) 1234 (B) 2345 (C) 3456 (D) 4567

27. બે સંખ્યાઓનો ગુ.સા.અ. 6 છે અને તેમનો તફાવત પણ 6 છે. તો તે સંખ્યાઓ નીચેનામાંથી કઈ હોઈ શકે?
- (A) 66, 78 (B) 42, 48 (C) 84, 96 (D) 94, 106
28. જો $a + b = 12$ અને $ab = 22$ હોય તો $a^2 + b^2$ કેટલું?
- (A) 44 (B) 100 (C) 96 (D) 106
29. $(0.5)^{-2} + (0.2)^{-1}$ ની કિંમત કેટલી?
- (A) 4 (B) 10 (C) 9 (D) 7
30. જો કોઈ અંક શ્રેણીમાં 7 મા અને 13 મા પદનો સરવાળો 50 હોય, તો 10મો પદ કેટલો?
- (A) 24 (B) 25 (C) 26 (D) 27
31. જો a, b, c સમાંતર શ્રેણીમાં હોય, તો $2^a, 2^b, 2^c$ કઈ શ્રેણીમાં હશે?
- (A) સમાંતર શ્રેણી (B) ગુણોત્તર શ્રેણી (C) અંક શ્રેણી (D) એક પણ નહીં
32. 5 સંખ્યાઓનો સરેરાશ 24 છે. જો તેમાં એક સંખ્યા 10 ને બદલે 20 લેવાય, તો નવો સરેરાશ કેટલો થશે?
- (A) 26 (B) 27 (C) 28 (D) 29
33. જો એક વિદ્યાર્થીને 35% ગુણ મળ્યા હોય અને તે 15 ગુણથી નાપાસ થયો હોય, અને પાસ થવા માટે 40% ગુણ જરૂરી હોય, તો કુલ ગુણ કેટલા?
- (A) 80 (B) 100 (C) 200 (D) 300
34. એક દુકાનદાર વસ્તુને 25% વધુ માર્ક કરીને 10% ડિસ્કાઉન્ટ આપે છે. કુલ નફો/નુકસાન કેટલા ટકા?
- (A) 10% નફો (B) 12.5% નફો (C) 15% નફો (D) નફો નહિ, નુકસાન નહિ
35. એક કોલેજમાં ઈજનેરી અને વિજ્ઞાનના વિદ્યાર્થીઓનો અનુપાત 5 : 3 છે. જો ઈજનેરીના વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 40 થી વધે અને વિજ્ઞાનના વિદ્યાર્થીઓની સંખ્યા 20 થી ઘટે તો નવો અનુપાત 11 : 3 થાય છે. મૂળ વિજ્ઞાનના વિદ્યાર્થીઓ કેટલા હતા?
- (A) 60 (B) 120 (C) 80 (D) 150
36. એક પરીક્ષામાં ગણિત, વિજ્ઞાન અને અંગ્રેજી માર્ક્સનો અનુપાત અનુક્રમે 2 : 3 : 4 છે. જો કુલ માર્ક્સ 180 હોય, તો વિજ્ઞાનના માર્ક્સ કેટલી હશે?

(A) 60 (B) 120 (C) 80 (D) 150

37. A અને B એ અનુક્રમે ₹4000 અને ₹6000 રોકાણ કર્યું. A ને B કરતા ₹200 ઓછો નફો મળે છે. તો કુલ નફો કેટલો?

(A) ₹800 (B) ₹1000 (C) ₹1200 (D) ₹1400

38. A કોઈ કામને 10 દિવસમાં અને B 15 દિવસમાં પૂરું કરે છે. બંને મળીને કામ શરૂ કરે છે, પરંતુ 2 દિવસ પછી A કામ છોડી દે છે. બાકી કામ B કેટલા દિવસમાં પૂરું કરશે?

(A) 8 દિવસ (B) 10 દિવસ (C) 12 દિવસ (D) 14 દિવસ

39. કોઈ કામ A, B અને C મળીને 10 દિવસમાં પૂરું કરે છે. જો A અને B ની ગતિ સરખી હોય અને C ની ગતિ A કરતાં અડધી હોય, તો માત્ર C એ કામ કેટલા દિવસમાં પૂરું કરશે?

(A) 30 દિવસ (B) 10 દિવસ (C) 25 દિવસ (D) 40 દિવસ

40. કોઈ ટ્રેન 54 km/hr ની ગતિએ 300 મીટર લાંબા ડાકોરના પ્લેટફોર્મને પાર કરે છે. તો કેટલો તેને પ્લેટફોર્મને પાર સમય લાગશે?

(A) 15 સેકન્ડ (B) 18 સેકન્ડ (C) 20 સેકન્ડ (D) 25 સેકન્ડ

41. જો ગતિ 25% વધે, તો એ જ અંતર પાર કરવા સમયમાં કેટલા ટકા ઘટાડો થશે?

(A) 20% (B) 25% (C) 30% (D) 33%

42. 15 માણસ 12 દિવસમાં કામ પૂરું કરે છે. તો 10 માણસ એ જ કામ કેટલા દિવસમાં કરશે?

(A) 15 દિવસ (B) 18 દિવસ (C) 20 દિવસ (D) 25 દિવસ

43. કયા કેસમાં સુપ્રીમ કોર્ટે જાહેર કર્યું કે 'આમુખ એ બંધારણનો અભિન્ન અંગ છે'?

A) બેરુબારી કેસ (B) કેશવાનંદ ભારતી કેસ (C) ગોલકનાથ કેસ (D) મેનકા ગાંધી કેસ

44. 6 થી 14 વર્ષના બાળકોને 'મફત અને ફરજિયાત શિક્ષણ'નો અધિકાર કયા અનુચ્છેદમાં છે?

(A) અનુચ્છેદ 21 -A (B) અનુચ્છેદ 21 (C) અનુચ્છેદ 22 (D) અનુચ્છેદ 24

45. પર્યાવરણ અને વન્યજીવનના સંરક્ષણનો ઉલ્લેખ કયા લેખમાં છે?

(A) લેખ 46 (B) લેખ 47 (C) લેખ 48A (D) લેખ 50

46. હાલમાં (વર્તમાનમાં) ભારતીય બંધારણમાં કુલ કેટલી મૂળભૂત ફરજો છે?

(A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 9

47. રાષ્ટ્રપતિને કઈ સત્તા આપેલી નથી?

- (A) માફી આપવાની સત્તા (B) સંસદ ભંગ કરવાની સત્તા (C) રાજ્યપાલની નિમણૂક
(D) વડાપ્રધાનની નિમણૂક
48. સંસદીય શાસન વ્યવસ્થાને બીજા કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે?
- (A) વેસ્ટમિનસ્ટર મોડેલ (B) જવાબદાર સરકાર (C) કેબિનેટ સરકાર (D) આપેલ તમામ
49. રાષ્ટ્રીય આપત્તિકાળની જાહેરાત માટે રાષ્ટ્રપતિને કોની લેખિત સલાહ જરૂરી છે?
- (A) વડાપ્રધાન (B) ગૃહમંત્રી (C) મંત્રીમંડળ (Cabinet) (D) લોકસભા અધ્યક્ષ
50. શિક્ષણ (Education) વિષય કઈ યાદીમાં સમાવિષ્ટ છે?
- (A) કેન્દ્ર યાદી (B) રાજ્ય યાદી (C) સંયુક્ત યાદી (D) અવશિષ્ટ સત્તા
51. ભારતના બંધારણના કયા અનુચ્છેદ મુજબ 'સર્વોચ્ચ અદાલત' (Supreme Court) ની સ્થાપના કરવામાં આવી છે?
- (A) અનુચ્છેદ 124 (B) અનુચ્છેદ 214 (C) અનુચ્છેદ 131 (D) અનુચ્છેદ 143
52. નીચેમાંથી કઈ સંસ્થા બંધારણીય સ્વતંત્રતા (Constitutional Independence) ધરાવે છે?
- (A) CBI (B) UPSC (C) NITI Aayog (D) NHRC
53. 2026માં કયા મહત્વપૂર્ણ આંતરરાષ્ટ્રીય સંમેલન ભારત હોસ્ટ કરશે?
- (A) G20 Summit (B) ASEAN Summit (C) 18th BRICS Summit (D) SCO Meet
54. તાજેતરમાં સમાચારમાં રહેલ 'મિશન દિવ્યાસ્ટ્ર' કઈ મિસાઈલ ટેકનોલોજી સાથે સંબંધિત છે?
- (A) અગ્નિ-4 (B) અગ્નિ-5 (MIRV ટેકનોલોજી) (C) બ્રહ્મોસ-2 (D) પૃથ્વી-3
55. તાજેતરમાં ગુજરાતના કયા શહેરમાં દેશની પ્રથમ 'ડિજિટલ સાયન્સ પાર્ક' ની સ્થાપના કરવાની જાહેરાત કરવામાં આવી?
- (A) અમદાવાદ (B) સુરત (C) વડોદરા (D) ગાંધીનગર
56. હાલ કયા રાજ્યમાં "Ginger Capital of India"નું ખિતાબ મળ્યું છે?
- (A) રાજસ્થાન (B) મિઝોરમ (C) મહારાષ્ટ્ર (D) સપ્તગિરિ
57. ભારતની પ્રથમ 'ગ્રીન હાઇડ્રોજન સેલ બસ' કયા શહેરમાં શરૂ કરવામાં આવી?
- (A) મુંબઈ (B) બેંગલુરુ (C) નવી દિલ્હી (D) પુણે
58. આલ્ફ્રેડ નોબેલે કયા પદાર્થની શોધ કરી હતી, જેની યાદમાં nobel પુરસ્કાર અપાય છે?
- (A) પેનિસિલિન (B) ડાયનામાઈટ (C) ટેલિફોન (D) એક્સ-રે

59. Hopfield Model અને Hinton ના કામને ભૌતિકશાસ્ત્ર સાથે કેવી રીતે જોડવામાં આવે છે?

(A) Energy minimization principles દ્વારા (B) Nuclear reactions દ્વારા

(C) Gravitational waves દ્વારા

(D) Particle collision દ્વારા

60. વર્ષ 2024 માં જાહેર કરવામાં આવેલા 'ભારત રત્ન' પુરસ્કાર વિજેતાઓમાં નીચેનામાંથી કોનો સમાવેશ થતો નથી?

(A) કપૂરી ઠાકુર (B) એમ.એસ. સ્વામીનાથન (C) લાલકૃષ્ણ અડવાણી (D) રતન ટાટા

61. તાજેતરમાં કયો દેશ 'નાટો' (NATO) નો 32મો સભ્ય દેશ બન્યો છે?

(A) ફિનલેન્ડ (B) સ્વીડન (C) યુકેન (D) જાપાન

62. ગુજરાતે કેટલા વખત સતત Startup Ecosystem Rankingમાં ટોચનું સ્થાન પ્રાપ્ત કર્યું છે?

(A) 3 વાર (B) 4 વાર (C) 5 વાર (D) 6 વાર

63. ગુજરાતમાં કયા રોગ માટે ચાર તાલુકાઓ અસરગ્રસ્ત થયા છે અને Drug campaign

ફેબ્રુઆરી 2026માં યોજનાર છે?

(A) ડેંગી (B) મેલેરિયા (C) ફિનેરિયા (D) ટાયફોઇડ

નીચે આપેલ ફકરો ધ્યાનથી વાંચો અને તેના આધારે આપેલા પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો:

"આજના આધુનિક યુગમાં ટેકનોલોજી આપણી જીવનશૈલીનો અભિન્ન અંગ બની ગઈ છે.

ઇન્ટરનેટના કારણે માહિતી આંગળીના ટેરવે ઉપલબ્ધ છે, પરંતુ તેની સાથે એક મોટી

સમસ્યા

એ ઊભી થઈ છે કે આપણે 'માહિતી' અને 'જ્ઞાન' વચ્ચેનો તફાવત ભૂલી રહ્યા છીએ. માહિતી એ માત્ર વિગતોનો સંગ્રહ છે, જ્યારે જ્ઞાન એ તે વિગતોનો યોગ્ય સમયે અને સાચી રીતે કરવામાં આવતો વિવેકપૂર્ણ ઉપયોગ છે. પુસ્તકો વાંચવાની આદત ઓછી થતી જાય છે અને તેની જગ્યાએ ટૂંકા સોશિયલ મીડિયા પોસ્ટ્સ લેવાની ટેવ લાગી છે, જેના કારણે ઊંડાણપૂર્વકનું ચિંતન ઘટી રહ્યું છે." પ્રશ્નો:

64. લેખકના મતે 'માહિતી' અને 'જ્ઞાન' વચ્ચે શું તફાવત છે?

(A) બંને એક સમાન છે. (B) માહિતી વિગતોનો સંગ્રહ છે, જ્યારે જ્ઞાન તેનો વિવેકપૂર્ણ

ઉપયોગ છે. (C) માહિતી પુસ્તકોમાંથી મળે છે અને જ્ઞાન ઇન્ટરનેટ પરથી. (D) જ્ઞાન મેળવવું માહિતી મેળવવા કરતા સરળ છે.

65. ચિંતન ઘટવાનું મુખ્ય કારણ કયું દર્શાવવામાં આવ્યું છે?

(A) ઇન્ટરનેટની ઝડપ. (B) લોકોની આળસ. (C) પુસ્તકોનું સ્થાન ટૂંકી સોશિયલ મીડિયા પોસ્ટ્સે લીધું હોવાથી. (D) ટેકનોલોજી મોંઘી હોવાથી.

66. 'અભિન્ન અંગ' શબ્દનો અર્થ શું થાય?

(A) અલગ પાડી શકાય તેવું. (B) જે ક્યારેય ઉપયોગી ન હોય.

(C) જેને અલગ ન કરી શકાય તેવું મહત્ત્વનું. (D) ટેકનોલોજીનો એક ભાગ.

67. આધુનિક યુગમાં ટેકનોલોજીનું મુખ્ય સ્થાન શું દર્શાવાયું છે?

(A) મનોરંજનનું સાધન (B) જીવનશૈલીનો અભિન્ન અંગ (C) શિક્ષણ પૂરતું મર્યાદિત (D) ફક્ત યુવાનો માટે

68. સૂચના: નીચે આપેલા વિધાન (Q) અને કારણ (R) વાંચો અને સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.

વિધાન (Q): પર્યાવરણનું જતન કરવું એ દરેક નાગરિકની નૈતિક ફરજ છે. કારણ (R): વધતું જતું પ્રદૂષણ પૃથ્વી પરના જીવસૃષ્ટિના અસ્તિત્વ માટે ખતરો બની રહ્યું છે.

(A) (Q) અને (R) બંને સાચા છે, અને (R) એ (Q) ની સાચી સમજૂતી છે.

(B) (Q) અને (R) બંને સાચા છે, પરંતુ (R) એ (Q) ની સાચી સમજૂતી નથી.

(C) (C) (Q) સાચું છે પણ (R) ખોટું છે. (D) (Q) ખોટું છે પણ (R) સાચું છે.

In the modern digital age, technology dominates almost every aspect of human life. The internet has made vast amounts of information instantly accessible. However, easy access to information does not guarantee true knowledge. Knowledge requires critical thinking, reflection, and the ability to apply information meaningfully. Unfortunately, the habit of reading books is declining, while short and superficial content on social media is increasing. This shift has led to a reduction in deep thinking and intellectual growth.

69. લેખકના મત મુજબ "true knowledge" મેળવવા માટે કઈ બાબતો જરૂરી છે?

(A) વધુ માહિતી એકત્ર કરવી (B) સોશિયલ મીડિયા પર સમય વિતાવવો

(C) સમીક્ષાત્મક વિચાર, આત્મચિંતન અને માહિતીનો અર્થપૂર્ણ ઉપયોગ

(D) ઇન્ટરનેટ પર નિર્ભરતા

70. "dominates almost every aspect of human life" વાક્યનો અર્થ શું થાય છે?

(A) ટેકનોલોજી માનવ જીવનના થોડા ભાગમાં જ છે

(B) ટેકનોલોજી માનવ જીવનના લગભગ દરેક ક્ષેત્રમાં પ્રભાવ ધરાવે છે

(C) ટેકનોલોજી માત્ર શિક્ષણ સુધી સીમિત છે (D) ટેકનોલોજી માનવ જીવન માટે અનાવશ્યક છે

71. લેખકનો સોશિયલ મીડિયા અંગેનો અભિગમ કયો દર્શાવે છે?

(A) સંપૂર્ણપણે સકારાત્મક (B) તટસ્થ (C) આંશિક સકારાત્મક અને આંશિક નકારાત્મક (D) મુખ્યત્વે નકારાત્મક

72. પેસેજ અનુસાર પુસ્તકો વાંચવાની આદત ઘટવાનું મુખ્ય પરિણામ શું છે?

(A) માહિતીમાં વધારો (B) મનોરંજનમાં વધારો

(C) ઊંડાણપૂર્વકના વિચારો અને બુદ્ધિગત વિકાસમાં ઘટાડો

(D) ટેકનોલોજીનો વધુ વિકાસ

73. નીચેના પૈકી કયો વિકલ્પ પેસેજના મુખ્ય સંદેશ સાથે સૌથી વધુ સુસંગત છે?

(A) વધુ માહિતી મેળવવી એટલે વધુ જ્ઞાન (B) ટેકનોલોજીથી દૂર રહેવું જોઈએ

(C) માહિતી કરતાં જ્ઞાન વધુ મહત્વનું છે (D) સોશિયલ મીડિયા શિક્ષણ માટે શ્રેષ્ઠ સાધન છે

74. જો $A = \{1, 2, 3, 4, 6\}$ અને $B = \{1, 3, 5, 7, 8\}$ હોય તો $A \cap B$ શું હશે?

(A) $\{1, 3\}$ (B) $\{3, 4\}$ (C) $\{5, 6\}$ (D) $\{1, 6\}$

75. શ્રેણી પૂર્ણ કરો:

0, 2, 6, 12, 20, 30,, 56

(A) 42 (B) 40 (C) 36 (D) એક પણ નહીં

76. P, Q, U, D, ____.

(A) Z (B) Y (C) T (D) B

77. જો $5x - 5 = 20$, તો $x = ?$

(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

78. શું એક ત્રિકોણ સમબાજુ છે?

નિવેદન: I. ત્રણેય બાજુ સમાન છે II. ત્રણેય કોણ 60° છે

(A) માત્ર I (B) માત્ર II (C) I અને II બંને (D) કોઈપણ નહીં

79. સાંતલપુર તાલુકો ગુજરાતના કયા જિલ્લામાં આવેલ છે.

(A) નવસારી (B) પાટણ (C) ભરૂચ (D) ભાવનગર

80. પ્રકાશ રસાયણિક ધુમાડો કોના વડે થતું પ્રદુષણ છે

(A) વાહનો (B) સિમેન્ટ ફેક્ટરીઓ (C) સ્ટીલ ફેક્ટરીઓ (D) પ્લાસ્ટિક ફેક્ટરીઓ

81. $(6 + 6) \times 5 - 10 = ?$

(A) 40 (B) 50 (C) 60 (D) 70

82. $\frac{3}{8}$ ને ટકામાં ફેરવતા _____ મળે.

(A) 37% (B) 75% (C) 37.5% (D) 35.5%

83. ઝડપ = અંતર / ?

(A) સમય (B) કામ (C) વજન (D) દર

84. 10 સંખ્યાઓનો સરેરાશ 20 છે. 2 નવી સંખ્યાઓ ઉમેરવાથી સરેરાશ 22 થાય છે. નવી

સંખ્યાઓનો સરેરાશ?

(A) 30 (B) 32 (C) 35 (D) 40

85. $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ નું મૂલ્ય શું છે?

(A) $\frac{5}{6}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{1}{6}$ (D) $\frac{6}{5}$

86. 17, 26, 37, _____, 65

(A) 57 (B) 51 (C) 49 (D) 50

87. A ₹9000 મૂકે છે અને B ₹6000 મૂકે છે. નફો ₹3000 થયો. B નો હિસ્સો કેટલો?

(A) ₹1000 (B) ₹1200 (C) ₹1500 (D) ₹1800

88. કોઈ વસ્તુ ₹800 માં ખરીદી અને ₹640 માં વેચાય, તો નુકસાન કેટલા ટકા?

(A) 10% (B) 15% (C) 20% (D) 25%

89. 4:6 :: 10:?

(A) 12 (B) 14 (C) 15 (D) 16

90. QTU: ILM :: BEF: _____?

(A) CFH (B) WZA (C) PSZ (D) MNP

PART - B

91. ભારતમાં ઇલેક્ટ્રિકલ ઇન્સ્ટોલેશન માટેના ધોરણો નક્કી કરવા કયા કોડનો ઉપયોગ થાય છે.
 (A) NEC Code 2011 (B) NEC Code 2015 (C) NEC Code 2017
 (D) એક પણ નહીં
92. કામ કરતી વખતે સુરક્ષા માટે નીચેના માંથી કયું PPE નથી?
 (A) Gloves (B) Helmet (C) Earbud (D) Earplugs
93. ઇલેક્ટ્રિકલ આગ ઓલવવા માટે કયા પ્રકારના અગ્નિશામકનો ઉપયોગ થાય છે?
 (A) પાણી (Water) (B) ફોમ (Foam) (C) હેલોન/CTC (Halon) (D) સોડા એસિડ
94. ચેતવણી ચિહ્નનો આકાર કયો હોય છે?
 (A) ત્રિકોણ (B) વર્તુળ (C) વર્તુળ અને તેની પર આડો કાપો (D) એક પણ નહિ
95. ઇલેક્ટ્રિકલ આગ કયા વર્ગમાં આવે છે?
 (A) Class D (B) Class B (C) Class C (D) Class A
96. વીજળીના લાઈવ વાયર પર કામ કરતી વખતે સૌથી મહત્વનું PPE કયું છે?
 (A) સેફ્ટી ગોગલ્સ (B) ઇન્સ્યુલેટેડ રબર ઝોલ્સ (C) હેલ્મેટ (D) ઉપરના બધા
97. ઇલેક્ટ્રિકલ વાયરિંગમાં 'L' અક્ષર શું દર્શાવે છે?
 (A) Low voltage (B) Live (Phase) wire (C) Leakage current (D) Long wire
98. કમરથી વળ્યા વગર પગના પંજા પર ફરવું એને શું કહેવાય છે ?B
 (A) Lifting (B) Pivoting (C) Twisting (D) Base of support
99. સ્વીચ બોર્ડ સામાન્ય રીતે ફ્લોર લેવલથી કેટલી ઉંચાઈ પર હોવું જોઈએ ?
 (A) 1 મીટરથી નીચે (B) 2 મીટર (C) 1.3 મીટર થી 1.5 મીટર (D) ગમે ત્યાં મુકાય
100. એક સબ-સર્કિટ પર વધુમાં વધુ કેટલો લોડ હોવો જોઈએ.
 (A) 100 watt (B) 800 watt (C) 10 પોઈન્ટનો (D) B અને C બંને
101. Electrical Accessories પર "IS" લખેલું શું સૂચવે છે?
 (A) International Standard (B) Indian Supply (C) Indian Standard
 (D) Internal System
102. B.I.S. નું પ્રમાણિત ચિહ્ન સામાન્ય રીતે કયા આકારમાં હોય છે?
 (A) ચોરસ (B) ત્રિકોણ (C) ગોળ (D) અંડાકાર
103. કયા વાયરિંગમાં two way switch નો ઉપયોગ થાય છે

- (A) corridor wiring (B) Godown wiring (C) Tunnel wiring (D) A અને C બંને
104. Godown wiring માં આગળની લાઇટ શા માટે બંધ થાય છે?
- (A) કરંટ બચાવવા (B) સલામતી (C) આપોઆપ નિયંત્રણ (D) બધાય
105. નીચેનામાંથી કયો અર્થ વાયરનો રંગ છે?
- (A) લાલ (B) કાળો (C) લીલો (D) નીલો
106. Hostel Wiring માં મુખ્ય સ્વિચ ક્યાં મુકાય છે?
- (A) દરેક રૂમમાં (B) મેઈન ડિસ્ટ્રિબ્યુશનમાં (C) બાથરૂમમાં (D) રસોડામાં
107. એક સરળ DC સર્કિટમાં 12V ની બેટરી અને 3Ω નો રેઝિસ્ટર હોય છે. ઓહ્મના નિયમ મુજબ, સર્કિટમાં વહેતો પ્રવાહ કેટલો છે?
- (A) 4 Amp (B) 36 Amp (C) 0.4 Amp (D) 3 Amp
108. Wheatstone બ્રિજ સંતુલિત સ્થિતિ (balance condition) માં હોય ત્યારે તેની ચાર ભુજાઓના પ્રતિરોધો (resistances) વચ્ચેનો સંબંધ કેવો હોય છે:
- (A) $\frac{R_1}{R_2} = \frac{R_3}{R_4}$ (B) $R_1 = R_2 = R_3 = R_4$ (C) $R_1 + R_2 = R_3 + R_4$ (D) $R_1 R_4 = R_2 R_3$
109. શ્રેણી પરિપથમાં નીચેના માંથી કઈ રાશી સમાન રહે છે.
- (A) પાવર (B) પ્રવાહ (C) વોલ્ટેજ (D) એક પણ નહી
110. પોટેન્શિયોમીટર કેવો અવરોધ છે ?
- (A) કાર્બન રેઝિસ્ટર (B) વાયર wound (C) બદલાય તેવો (D) ફ્યુઝ
111. Open circuit માં પ્રતિરોધ
- (A) વધારે (B) ઓછો (C) શૂન્ય (D) અનંત
112. કાર્બન રેઝિસ્ટરનો મુખ્ય ફાયદો શું છે?
- (A) તે ખૂબ ઊંચું તાપમાન સહન કરી શકે છે (B) તે કદમાં નાના અને સસ્તા હોય છે
- (C) તે હાઈ વોલ્ટેજ માટે શ્રેષ્ઠ છે (D) તેનો અવરોધ ખૂબ જ સચોટ હોય છે
113. કીર્યોફનો પ્રથમ નિયમ કયા નિયમ તરીકે ઓળખાય છે?
- (A) વોલ્ટેજનો નિયમ (B) પ્રવાહનો નિયમ (C) શક્તિનો નિયમ (D) પ્રતિરોધનો નિયમ

114. જો કોઈ વાહકનો અવરોધ (Resistance) અચળ હોય અને વોલ્ટેજ અડધો કરવામાં આવે, તો કરંટમાં શું ફેરફાર થશે?

- (A) કરંટ અડધો થશે (B) કરંટ બમણો થશે (C) કરંટ ચાર ગણો થશે
(D) કોઈ ફેરફાર નહીં થાય

115. ધાતુમાં પ્રતિરોધ કોના પર આધારિત છે

- (A) લંબાઈ (B) ક્ષેત્રફળ (C) તાપમાન (D) બધાય

116. AC સર્કિટમાં વોલ્ટેજ અને કરંટ વચ્ચેના ફેઝ એન્ગલના કોસાઈન (Cosine) ને શું કહેવાય?

- (A) રિએક્ટિવ પાવર (B) પાવર ફેક્ટર (C) એપરન્ટ પાવર (D) એક પણ નહિ

117. ભારતમાં AC સપ્લાયની frequency કેટલી છે?

- (A) 25 Hz (B) 50 Hz (C) 60 Hz (D) 100 Hz

118. શુદ્ધ ઇન્ડક્ટિવ સર્કિટમાં વોલ્ટેજ _____ હોય છે.

- (A) કરંટથી આગળ (B) વોલ્ટેજથી પાછળ (C) સરખા ફેઝમાં (D) શૂન્ય

119. શુદ્ધ કેપેસિટિવ (Pure Capacitive) સર્કિટમાં કરંટ વોલ્ટેજ કરતા કેટલા ડિગ્રી આગળ હોય છે?

- (A) 0° (B) 45° (C) 90° (D) 120°

120. AC સર્કિટમાં Power નો એકમ શું છે?

- (A) VA (B) VAR (C) Watt (D) Joule

121. R-C સર્કિટમાં પાવર ફેક્ટર હંમેશા _____ હોય છે.

- (A) unity (B) leading (C) lagging (D) zero

122. ઇન્ડક્ટિવ લોડ માટે Power Factor સુધારવા શું વપરાય છે?

- (A) ઇન્ક્ટર (B) રેઝિસ્ટર (C) કેપેસિટર (D) ફ્યુઝ

123. એક R-L સર્કિટમાં $R = 2 \Omega$ અને $X_L = 6 \Omega$ છે. ઇમ્પીડન્સ (Z) કેટલો થશે?

- (A) 5.5Ω (B) 6.3Ω (C) 1.5Ω (D) 12.3Ω

124. થ્રી-ફેઝમાં સામાન્ય રીતે કેટલા પ્રકારના કનેક્શન હોય છે?

- (A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર

125. સેમિકન્ડક્ટર માટે તાપમાન વધતા અવરોધ ?

- (A) વધે (B) સમાન રહે (C) શૂન્ય થાય (D) ઘટે

126. એક સિંગલ ફેઝ AC સર્કિટમાં $V = 230\text{ V}$, $I = 5\text{ A}$ અને $\text{power factor} = 0.8$ છે તો તેનો power કેટલો હશે?
- (A) 920 W (B) 1840 W (C) 820 W (D) 1500 W
127. DC જનરેટરમાં મિકેનિકલ ઊર્જાનું રૂપાંતરણ કઈ ઊર્જામાં થાય છે?
- (A) થર્મલ ઊર્જા (B) રાસાયણિક ઊર્જા (C) વિદ્યુત ઊર્જા (D) ચુંબકીય ઊર્જા
128. નીચેમાંથી DC જનરેટરનો કયો ભાગ નથી ?
- (A) ચોક (B) આર્મેચર (C) કમ્યુટેટર (D) સ્લિપ રિંગ
129. DC જનરેટરમાં ઉત્પન્ન થતી EMF કયા પર આધાર રાખે છે?
- (A) ફ્લક્સ (B) સ્પીડ (C) કન્ડક્ટર સંખ્યા (D) ઉપરના બધા
130. Open Circuit Characteristic (OCC) નીચેનામાંથી શેનો ગ્રાફ છે?
- (A) EMF vs Load Current (B) EMF vs Speed (C) EMF vs Field Current (D) Torque vs Speed
131. DC મોટર કયા સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે?
- (A) ફારાડેનો નિયમ (B) લેન્ઝનો નિયમ (C) ફ્લેમિંગનો ડાબા હાથનો નિયમ (D) જમણા હાથનો નિયમ
132. DC મોટરચાલુ ન થવાના શક્ય કારણો શું હોઈ શકે?
- (A) ફીલ્ડ વાઈન્ડિંગ ઓપન (B) લોડ વધારે (C) સપ્લાય ન મળવો (D) ઉપરના બધા
133. ફીલ્ડ ફ્લક્સ વધારવાથી DC મોટરની સ્પીડ _____ છે.
- (A) ઘટે (B) વધે (C) શૂન્ય થાય (D) બદલાતી નથી
134. શન્ટ જનરેટરમાં લોડ ઘટે ત્યારે વોલ્ટેજ શું થાય છે?
- (A) વધે (B) સ્થિર રહે (C) ઘટે (D) શૂન્ય થાય
135. DC જનરેટર અને DC મોટર વચ્ચેનો મુખ્ય તફાવત શું છે?
- (A) રચના (B) કાર્યસિદ્ધાંત (C) ઊર્જા પરિવર્તન (D) ફીલ્ડ સિસ્ટમ
136. DC જનરેટરમાં કમ્યુટેટર કઈ ધાતુનો બનેલો હોય છે?
- (A) એલ્યુમિનિયમ (B) આયર્ન (C) કોપર (D) બ્રાસ

137. ટ્રાન્સફોર્મર નીચેનામાંથી કયા પ્રકારની રચના છે?

(A) રોટેટિંગ મશીન (B) સ્ટેટિક મશીન (C) હાઇડ્રોલિક મશીન (D) થર્મલ મશીન

138. ટ્રાન્સફોર્મર કેટલા પ્રકારના હોય છે?

(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ચાર

139. ટ્રાન્સફોર્મર કોર લોસ શેના પર આધાર રાખે છે?

(A) લોડ (B) વોલ્ટેજ (C) આવર્તન (D) B અને C બંને

140. ત્રણ-ફેઝ ટ્રાન્સફોર્મરના સામાન્ય કનેક્શન નીચેનામાંથી કયા છે?

(A) Y-Y (B) Δ-Δ (C) Y-Δ (D) ઉપરના બધા

141. Y-Δ કનેક્શનનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય શું છે.

(A) વોલ્ટેજ વધારવા (B) વોલ્ટેજ ઘટાડવા (C) વેલ્ડીંગ માટે (D) એક પણ નહીં

142. ટ્રાન્સફોર્મરમાં ઓઇલનું મુખ્ય કાર્ય શું છે?

(A) ઇન્સ્યુલેશન અને ફૂલિંગ (B) ફક્ત ઇન્સ્યુલેશન (C) ફક્ત ફૂલિંગ (D) લુબ્રિકેશન

143. ટ્રાન્સફોર્મરના જનરલ મેન્ટેનન્સમાં નીચેનામાંથી શેનું ધ્યાન રાખવામાં આવે છે?

(A) ઓઇલ લેવલ ચેક (B) બુશિંગ સાફ કરવી (C) અર્થીંગ ચેક (D) ઉપરના બધા

144. એક ટ્રાન્સફોર્મરમાં $f = 50 \text{ Hz}$, $\Phi = 0.02 \text{ Wb}$ અને $N = 2000$ તો EMF કેટલો થશે?

(A) 222 V (B) 444 V (C) 888 V (D) 111 V

145. એક ટ્રાન્સફોર્મરનું ઇનપુટ 5 kW અને લોસ 1000 W છે તો તેની કાર્યક્ષમતા કેટલી થશે?

(A) 85% (B) 88% (C) 80% (D) 95%

146. પાવર ડિસ્ટ્રિબ્યુશન સિસ્ટમમાં સામાન્ય રીતે કઈ કનેક્શન વપરાય છે?

(A) Δ-Δ (B) Y-Y (C) Δ-Y (D) Y-Δ

147. ટ્રાન્સફોર્મરનો વોલ્ટેજ રેગ્યુલેશન શું દર્શાવે છે?

(A) વોલ્ટેજ વધારો (B) લોડ બદલવાથી વોલ્ટેજ ફેરફાર (C) લોસ (D) કાર્યક્ષમતા

148. બે સિંગલ-ફેઝ ટ્રાન્સફોર્મર સમાંતર ચલાવવા માટે કઈ શરત જરૂરી છે?

(A) સમાન પોલારિટી (B) સમાન વોલ્ટેજ રેશિયો (C) સમાન આવર્તન (D) ઉપરના બધા

149. નીચેનામાંથી કયું સાધન AC તથા DC બંને માટે ઉપયોગી છે?

(A) MC મીટર (B) MI મીટર (C) ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક મીટર (D) થર્મોકપલ

150. MC મીટરનો મુખ્ય લાભ કયો છે?
- (A) AC પર કાર્ય કરે (B) ઊંચી ચોકસાઈ (C) મજબૂત બાંધકામ (D) ઓછી કિંમત
151. વોટમીટર કઈ રાશીનું માપન કરે છે?
- (A) વોલ્ટેજ (B) કરંટ (C) પાવર (D) આવર્તન
152. 3-વોટમીટર પદ્ધતિ કઈ સિસ્ટમ માટે વપરાય છે?
- (A) 1-ફેઝ (B) 3-ફેઝ 3-વાયર (C) 3-ફેઝ 4-વાયર (D) DC સિસ્ટમ
153. Tong Tester કયા સિદ્ધાંત પર કાર્ય કરે છે?
- (A) ઓહ્મનો નિયમ (B) ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઇન્ડક્શન (C) થર્મલ ઇફેક્ટ (D) કેપેસિટિવ ઇફેક્ટ
154. MC એમ્પિયરમીટરનો રેન્જ વધારવા શું વપરાય છે?
- (A) મલ્ટિપ્લાયર (B) ઇન્ડક્ટર (C) શન્ટ (D) ફ્યુઝ
155. Smart Meter માટે કઈ જરૂરિયાત જરૂરી છે?
- (A) ફક્ત AC સપ્લાય (B) ફક્ત DC સપ્લાય (C) AC સપ્લાય + કોમ્યુનિકેશન સિસ્ટમ (D) બેટરી વગર
156. આદર્શ વોલ્ટમીટરનો ઈનપુટ અવરોધ કેટલો હોવો જોઈએ?
- (A) શૂન્ય (B) ઓછી (C) અનંત (D) સમાન
157. એક MC એમ્પિયરમીટરનું રેઝિસ્ટન્સ $1\ \Omega$ અને કુલ સ્કેલ કરંટ 1 A છે. તેને 10 A એમ્પિયરમીટર બનાવવા માટે શન્ટ કેટલો જોઈએ?
- (A) $0.011\ \Omega$ (B) $0.11\ \Omega$ (C) $1.1\ \Omega$ (D) $0.9\ \Omega$
158. MI એમ્પિયરમીટર DC પર 10 A બતાવે છે તો તે AC પર કઈ કિંમત બતાવશે?
- (A) 10 A (B) 7.07 A (C) 14.14 A (D) 5 A
159. મોટરની સિંક્રોનસ સ્પીડ અને રોટર સ્પીડ વચ્ચેના તફાવતને શું કહેવાય?
- (A) ટોર્ક (B) સ્લિપ (Slip) (C) ફેઝ ડિફરન્સ (D) પાવર
160. ઇન્ડક્શન મોટરના સ્ટાર્ટિંગ કરંટ ઘટાડવા માટે કયો સ્ટાર્ટર ઉપયોગમાં આવે છે?
- (A) Direct Online (DOL) (B) Star-Delta Starter (C) Auto transformer Starter (D) ઉપરના બધા
161. DOL Starter માં મોટર સ્ટાર્ટિંગ કરંટ સામાન્ય રીતે કુલ લોડ કરંટના કેટલા ગણા હોય છે?
- (A) 2-3 ગણા (B) 5-7 ગણા (C) 10-12 ગણા (D) 1-2 ગણા
162. SCR એ શું છે ?

(A) ડાયોડ (B) ટ્રાન્ઝીસ્ટર (C) થાયરીસ્ટર (D) એક પણ નહીં

163. TRIAC કયા પ્રકારનો ઉપકરણ છે?

(A) AC ને માત્ર Forward conduction માટે (B) AC/DC બંને conduction માટે
(C) AC ને Forward અને Reverse conduction માટે (D) DC માટે

164. Single-phase full-wave controlled rectifier માં કોનો ઉપયોગ થાય છે?

(A) 1 SCR (B) 2 SCRs (C) 4 SCRs (D) 6 SCRs

165. Transmission Line Parameters માં કયો સમાવેશ થાય છે?

(A) Resistance (B) Inductance (C) Capacitance (D) ઉપરના બધા

166. AC distribution system ની components કયા છે?

(A) Transformer (B) Circuit Breaker (C) Overhead Lines (D) ઉપરના બધા

167. નીચેનામાંથી Transmission line conductor કયા કયા છે?

(A) Aluminum (B) Copper (C) Alloy (D) ઉપરના બધા

168. Distribution line માં pole માટે શેનો ઉપયોગ થાય છે?

(A) Wood (B) RCC (C) Steel (D) ઉપરના બધા

169. Extra High Voltage (EHV) માં transmission voltage કેટલો હોય છે?

(A) 132 kV (B) 220 kV (C) 400 kV થી ઉપર (D) 66 kV

170. Wire stripper નો ઉપયોગ શું માટે થાય છે?

(A) Wire length measure કરવા (B) Wire insulation ઉતારવા

(C) Wire connect કરવા (D) Wire twist કરવા

171. Main distribution board માં કઈ device ને residential protection માટે મુકાય છે?

(A) MCB (B) MCCB (C) Fuse (D) ઉપરના બધા

172. MCB overload current પર કઈ રીતે કાર્ય કરે છે?

(A) Thermal trip (B) Magnetic trip (C) Both (D) None

173. LED lamps residential installation માટે શા માટે વધુ વપરાય છે?

(A) Low power consumption (B) Long life (C) Better illumination (D) ઉપરના બધા

174. રહેણાંક વાયરીંગમાં નીચેનામાંથી કયું યોગ્ય પ્રકારનું અર્થિંગ છે?

(A) Plate Earthing (B) Rod Earthing (C) Pipe Earthing (D) ઉપરના બધા

175. Earth resistance residential system માં કેટલા Ohm સુધી હોવી જોઈએ?

(A) $<1 \Omega$ (B) $<5 \Omega$ (C) $<10 \Omega$ (D) $<50 \Omega$

176. Residential HVAC system માટે commonly કયો voltage supply વપરાય છે?

- (A) 110 V (B) 230 V (C) 415 V three-phase (D) 33 kV
177. Ceiling fan normal residential current consumption કેટલો હોય છે?
- (A) 0.1–0.5 A (B) 1–2 A (C) 5 A (D) 10 A
178. લ્યુમિનસ ફ્લક્સ (Luminous Flux) નો એકમ શું છે?
- (A) લક્સ (B) લ્યુમેન (Lumen) (C) કેન્ડેલા (D) ડેસીબલ
179. થાઇરિસ્ટર (SCR) માં કેટલા લેયર (Layers) અને જંક્શન (Junctions) હોય છે?
- (A) 3 લેયર, 2 જંક્શન (B) 4 લેયર, 3 જંક્શન (C) 2 લેયર, 1 જંક્શન
(D) 4 લેયર, 4 જંક્શન
180. Natural Commutation' નો ઉપયોગ મુખ્યત્વે ક્યાં થાય છે?
- (A) DC સર્કિટમાં (B) AC સર્કિટમાં (C) બેટરી ચાર્જરમાં (D) ઇન્વર્ટરમાં
181. ફેઝ કંટ્રોલ્ડ રેક્ટિફાયર (PCR) ક્યારે ડાયોડની જેમ વર્તે છે ?
- (A) ફાયરીંગ એન્ગલ 0 હોય ત્યારે (B) ફાયરીંગ એન્ગલ 90 હોય ત્યારે
(C) ફાયરીંગ એન્ગલ 120° હોય ત્યારે (D) એક પણ નહીં
182. લેચિંગ કરંટ (Latching Current - I_L) અને હોલ્ડિંગ કરંટ (Holding Current - I_H) માટે નીચેનામાંથી કયું સાચું છે ?
- (A) $I_L > I_H$ (B) $I_L < I_H$ (C) $I_L = I_H$ (D) એક પણ નહીં
183. જો SCR નો એનોડ કરંટ તેના હોલ્ડિંગ કરંટ કરતા ઓછો કરવામાં આવે તો શું થશે?
- (A) SCR વધુ પાવર વાપરશે. (B) SCR રિવર્સ બાયસમાં જશે.
(C) SCR ટર્ન-ઓફ (બંધ) થઈ જશે. (D) SCR બળી જશે.
184. TRIAC ને ટ્રિગર કરવા માટે _____ નો ઉપયોગ થાય છે
- (A) એનોડ કરંટ (B) DIAC (C) કેથોડ વોલ્ટેજ (D) થર્મલ હિટીંગ
185. ટ્રાન્સમિશન લાઇનમાં ટાવરનો મુખ્ય હેતુ શું છે?
- (A) કન્ક્રિટને સપોર્ટ કરવા (B) વોલ્ટેજ વધારવો (C) કરંટ ઘટાડવો
(D) પાવર ફેક્ટર સુધારવો
186. ટ્રાન્સમિશન લાઇનમાં કન્ક્રિટનો મુખ્ય હેતુ શું છે?
- (A) કરંટ વહન કરવા (B) વોલ્ટેજ વધારવો (C) પાવર ફેક્ટર સુધારવો
(D) ફ્રિક્વન્સી ઘટાડવી
187. ગ્રાહકોના ઘરે આવતો પાવર સપ્લાય કયા પ્રકારનો હોય છે?

- (A) Primary Distribution (B) Secondary Distribution
(C) Primary Transmission (D) Secondary Transmission

188. બે થાંભલા (Poles) વચ્ચે લટકતા વાયરના ઝુકાવને શું કહેવામાં આવે છે?

- (A) Span (B) Sag (C) Tension (D) Ground clearance

189. જો ટ્રાન્સમિશન વોલ્ટેજ n ગણો કરવામાં આવે, તો લાઇન લોસમાં શું ફેરફાર થાય?

- (A) n ગણો વધે છે (B) સમાન રહે છે (C) $1/n^2$ ગણો થાય (D) કોઈ જ ફેરફાર થતો નથી

190. ભૂગર્ભ કેબલ (Underground Cable) માં વાયરને યાંત્રિક ઈજાથી બચાવવા માટે કયું કવચ હોય છે?

- (A) ઇન્સ્યુલેશન (B) લેડ શીથ (C) આર્મરિંગ (Armouring) (D) બેડિંગ

191. HVAC સિસ્ટમમાં 'HVAC' નો અર્થ શું થાય છે?

- (A) High Voltage And Current (B) Heating, Ventilation, And Air Conditioning
(C) Heat Volume Automatic Control (D) High Velocity Air Circuit

192. સીલિંગ ફેન (Ceiling Fan) ભોંયતળિયેથી ઓછામાં ઓછી કેટલી ઊંચાઈએ હોવો જોઈએ?

- (A) 2.10 મીટર (B) 2.50 મીટર (C) 2.75 મીટર (D) 3.00 મીટર

193. હીટર જેવા ઉપકરણોમાં ઓવરલોડ સામે રક્ષણ આપવા શું વપરાય છે?

- (A) સીલિંગ રોઝ (B) MCB (C) ટુ-વે સ્વિચ (D) એડેપ્ટર

194. BIS મુજબ, બિલ્ડિંગ અને અર્થ ઇલેક્ટ્રોડ વચ્ચેનું અંતર ઓછામાં ઓછું કેટલું હોવું જોઈએ?

- (A) 0.5 મીટર (B) 1.0 મીટર (C) 1.5 મીટર (D) 2.5 મીટર

195. ટ્યુબલાઈટ ચાલુ કરવા માટે સ્ટાર્ટરનું કામ શું છે?

- (A) વોલ્ટેજ વધારવું (B) ફ્લોરોસેન્ટ ટ્યુબમાં પ્રારંભિક કરંટ પ્રવાહિત કરવો અને ફિલામેન્ટને ગરમ કરવું. (C) હવા બહાર કાઢવી (D) નોઈઝ ઓછી કરવી

196. સિલિંગ ફેન (Ceiling Fan) સામાન્ય રીતે કઈ મોટરથી ચાલે છે?

- (A) એસી સિંગલ ફેઝ ઇન્ડક્શન મોટર (B) ડીસી મોટર (C) થ્રી ફેઝ ઇન્ડક્શન મોટર
(D) યુનિવર્સલ મોટર

197. ઘરમાં મુખ્ય સ્વિચબોર્ડ પર લોડ વહેંચવા માટે કયું ઉપકરણ લગાવવામાં આવે છે?

- (A) મેઈન સ્વિચ (B) ડિસ્ટ્રીબ્યુશન બોર્ડ (DB) (C) મોટર (D) પ્લગ

198. મેદાનમાં કોલેજના ઉત્સવમાં કઈ વાયરિંગ પદ્ધતિ વપરાય છે?

- (A) ક્લીટ વાયરિંગ (B) કેસિંગ-કેપિંગ વાયરિંગ (C) કન્સ્યુઇટ વાયરિંગ (D) સરફેસ વાયરિંગ

199. લિફ્ટમાં સુરક્ષા માટે જો લિફ્ટ વધારે ઝડપથી નીચે આવે તો કઈ સિસ્ટમ કામ કરે છે?
 (A) ઓવરલોડ રિલે (B) ગવર્નર (Governor) અને સેફ્ટી બ્રેક (C) ઈન્ટરલોક (D) કેલ્પ બટન
200. એક લાઈટીંગ સબ સર્કિટમાં મહત્તમ કેટલા પંખા જોડી શકાય?
 (A) 2 (B) 05 (C) 10 (D) 3
201. જો તારનો વ્યાસ અડધો કરવામાં આવે તો તેની પ્રવાહ ક્ષમતા કેટલી થાય?
 (A) અડધી (B) ચોથા ભાગની (C) બે ગણી (D) ચાર ગણી
202. નીચેનામાંથી કયો વિદ્યુતનો સૌથી ખરાબ (poorest) વાહક કયો છે?
 (A) કાર્બન (B) કોપર (C) ચાંદી (D) એલ્યુમિનિયમ
203. ભારતમાં ઇલેક્ટ્રિક ટ્રેક્શન (Railway Electric Traction) અપનાવનારું પહેલું શહેર કયું છે ?
 (A) દિલ્હી (B) મુંબઈ (C) કલકત્તા (D) મદ્રાસ
204. ELCB નું પૂરું નામ શું છે?
 (A) અર્થ લીકેજ કરંટ બ્રેકર (B) અર્થ લીકેજ સર્કિટ બ્રેકર (C) બીજી કોઈ વસ્તુ
 (D) ઇલેક્ટ્રિકલ લીકેજ બ્રેકર
205. ડોમેસ્ટિક ઇલેક્ટ્રિકલ વાયરિંગના ટેસ્ટિંગ માટે કયા સાધનનો ઉપયોગ થાય છે?
 (A) નિયોન ટેસ્ટર (B) પ્લમ્બ બોબ (C) મલ્ટીમીટર (D) મેગર
206. Highly skilled labour ની નીચેનામાંથી કયા કયા વાયરીંગ જરૂરીયાત છે
 I. Cleat wiring II. Conduit wiring III Casing- capping wiring IV Batten wiring
 (A) I અને II બંને (B) III અને IV બંને (C) I અને IV બંને (D) II અને III બંને
207. મલ્ટી સ્ટોર બિલ્ડિંગમાં કયા પ્રકારનું વાયરીંગ વધુ અનુકૂળ હોય છે
 (A) Tree system (B) Ring main system (C) Distribution board system
 (D) B અને C બંને
208. એક સર્કિટમાં 10 Amp પ્રવાહ 1 મિનીટ માટે પસાર કરવામાં આવે છે તો તેમાંથી કેટલા ફુલ્મ્બ ચાર્જ પસાર થશે?
 (A) 10 (B) 60 (C) 600 (D) 6000
209. ધાતુની ઇલેક્ટ્રિકલ કંડક્ટિવિટી કેટલી હોય છે?
 (A) 10^7 (B) 10^5 (C) 10^6 (D) 10^7
210. ઇલેક્ટ્રિક સર્કિટમાં ફીડબેકનો ઉપયોગ શું છે?
 (A) સ્ટેબિલિટી વધારવા (B) ગેઇન વધારવા (C) નોઈઝ ઘટાડવા (D) ઉપરના બધા

૨૬ કામ