



RRB ALP 2024 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2024 · CBT 2 · Mechanic Radio & TV Trade · Question Paper

Gujarati

Complete Paper · 175 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains the complete question paper of the **RRB ALP 2024 CBT 2 (Mechanic Radio & TV)** examination in **Gujarati**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

14 of these 175 questions are shown in English. Our saved Gujarati papers do not carry them in Gujarati, so the official English version of the same question is printed instead and marked with a **ENGLISH** chip. Nothing here is machine translated.

Not in this Gujarati book: 06 May 2025, 2:30 PM - 5:00 PM. Too few of its questions are saved in Gujarati; it is in the English and Hindi books of this series.

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear section by section in the order of the paper, numbered 1 onward.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their section.
- The correct answer is highlighted in green with a tick.

More from QMaths

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at rank.qmaths.in. Master English vocabulary with the **Blackbook** app.



Toppers' Choice, Blackbook of English Vocabulary, Now available in App format : DOWNLOAD NOW

Index — All Sets (click to open)

Set 1

02 May 2025

9:30 AM - 12:00 PM

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

A, B, C, D, E અને F એક જ બિલ્ડિંગના છ અલગ અલગ માળ પર રહે છે. બિલ્ડિંગમાં સૌથી નીચેના માળને 1 નંબર આપવામાં આવે છે, તેની ઉપરના ફ્લોરને 2 નંબર આપવામાં આવે છે અને તે જ રીતે સૌથી ઉપરના ફ્લોરને 6 નંબર આપવામાં આવે છે. D એક એકી-ક્રમાંકિત ફ્લોર પર રહે છે પરંતુ 3 જા માળે નથી. D અને E જે માળ પર રહે છે તેનો સરવાળો 7 છે. A એ C ની તરત જ નીચે રહે છે. F ઉપરના માળે રહે છે. તો E અને F ની વચ્ચે કેટલા લોકો રહે છે?

A. 2

B. 3

C. 1

D. 4

Q2 Part A

8 cm બાજુવાળા એક નિયમિત બહુકોણનું ક્ષેત્રફળ 112 cm^2 છે. જો બહુકોણના કેન્દ્રથી બાજુ સુધીનું લંબરૂપ અંતર 7 cm હોય, તો બહુકોણની બાજુઓની સંખ્યા કેટલી હશે?

A. 7

B. 4

C. 6

D. 5

Q3 Part A

ચોક્કસ કૂટ ભાષામાં, 'BARE'ને '8264' તરીકે કુટબદ્ધ કરવામાં આવે છે અને 'RIDS'ને '3587' તરીકે કુટબદ્ધ કરવામાં આવે છે. આપેલ કૂટ ભાષામાં 'R' માટેનો કૂટ શું છે?

A. 6

B. 3

C. 8

D. 5

Q4 Part A

તાપમાન માપવા માટે નીચેનામાંથી કયા ઉપકરણનો ઉપયોગ થાય છે?

A. વોલ્ટમીટર

B. ઓહમીટર

C. થર્મોમીટર

D. હાયગ્રોમીટર

Q5 Part A

એક પરિપથમાં 20Ω અને 30Ω ના બે અવરોધ શ્રેણીમાં જોડાયેલા છે. જો આપેલ વોલ્ટેજ 250 V હોય તો પરિપથમાં વિદ્યુત પ્રવાહ કેટલો હશે?

A. 8 A

B. 5 A

C. 12 A

D. 20 A

Q6 Part A

નીચેની શ્રેણીમાં, માત્ર એક અક્ષર-સમૂહ ખોટો છે. તે અયોગ્ય અક્ષર-સમૂહ પસંદ કરો.

PCO MEM JGK GIJ DKG AME

A. GIJ

B. AME

C. JGK

D. DKG

Q7 Part A

નીચેનામાંથી કઈ નિવસનતંત્ર (ઈકોસિસ્ટમ)માં ખૂબ જ ઓછું તાપમાન અને થીજી ગયેલી(ફ્રોઝન) માટી છે?

A. ટુન્ડ્રા

B. ઉષ્ણકટિબંધીય વરસાદી જંગલ

C. ઘાસની જમીન

D. રણ

Q8 Part A

એક હોસ્પિટલમાં ડોક્ટરોની સંખ્યા અને નર્સોની સંખ્યા વચ્ચેનો ગુણોત્તર 1 : 3 હતો. જ્યારે 12 નવા ડોક્ટરો હોસ્પિટલમાં જોડાયા અને 24 નર્સોએ હોસ્પિટલ છોડી દીધી, ત્યારે ગુણોત્તર 3 : 4 થઈ ગયો. હોસ્પિટલમાંથી k વધુ નર્સોએ રાજીનામું આપ્યું, તે પછી ગુણોત્તર 1 : 1 થયો. તો k નું મૂલ્ય શોધો.

A. 24

B. 26

C. 12

D. 28



Q9 Part A

નીચેનામાંથી કયો ઘટકોનો ક્રમ મુખ્યત્વે સૂચનાઓનો અમલ કરવા, કાયમી ફર્મવેર સંગ્રહિત કરવા, પ્રોગ્રામ અમલીકરણ દરમિયાન અસ્થાયી રૂપે ડેટા સંગ્રહિત કરવા અને કમ્પ્યુટર મધ્યબોર્ડ પર હાર્ડવેર ઘટકોને ઈન્ટરફેસ કરવા માટેનું પ્લેટફોર્મ પૂરું પાડવા માટે જવાબદાર છે?

- A. RAM - ROM - CPU - PCB
- B. CPU - ROM - RAM - PCB
- C. PCB - ROM - CPU - RAM
- D. CPU - RAM - ROM - PCB

Q10 Part A

માનવ શરીરનું સરેરાશ તાપમાન કેટલું હોય છે?

- A. 40°C
- B. 37°C
- C. 32°C
- D. 42°C

Q11 Part A

બરફના આંતરિક તાપમાનને માપવા માટે કયા પ્રકારના થર્મોમીટરનો ઉપયોગ થાય છે?

- A. ક્લિનિકલ થર્મોમીટર
- B. પ્રયોગશાળાનું થર્મોમીટર
- C. ઇન્ફ્રારેડ થર્મોમીટર
- D. ડિજિટલ થર્મોમીટર

Q12 Part A

SI એકમ પદ્ધતિ મુજબ, ભૌતિક રાશિઓને માપવા માટે કેટલા આધાર એકમો (base units)નો ઉપયોગ થાય છે?

- A. 5
- B. 10
- C. 4
- D. 7

Q13 Part A

0 થી 10 A રેન્જ ધરાવતું એક એમીટર 7.5 A નો વીજપ્રવાહ દર્શાવે છે. જો તેનું સાચું મૂલ્ય (true value) 6.2 A હોય, તો સાપેક્ષ ત્રુટિ _____ છે.

- A. 20.96%
- B. 17.33%
- C. 4.8%
- D. 13%

Q14 Part A

SI એકમમાં 10 km/hr નું મૂલ્ય શું થાય છે?

- A. 2.7 m/s
- B. 10 m/s
- C. 0.16 m/s
- D. 1000 m/s

Q15 Part A

કામ કરવાનો દર _____ તરીકે ઓળખાય છે.

- A. ગતિજન્ય ઉર્જા
- B. શક્તિ
- C. બળ
- D. સંભવિત ઊર્જા

Q16 Part A

યશ અને તેના પિતાની ઉંમરનો સરવાળો 90 વર્ષ છે. જ્યારે યશ તેના પિતાની વર્તમાન ઉંમર જેટલો હશે, ત્યારે તે તેના પુત્ર સૂરજની વર્તમાન ઉંમર કરતાં પાંચ ગણો મોટો હશે. જ્યારે યશ તેના પિતાની વર્તમાન ઉંમર જેટલો હશે, ત્યારે સૂરજ યશની વર્તમાન ઉંમર કરતાં 12 વર્ષ મોટો હશે. સૂરજ હાલમાં કેટલા વર્ષનો છે?

- A. 18 વર્ષ
- B. 12 વર્ષ
- C. 15 વર્ષ
- D. 16 વર્ષ

Q17 Part A

5.74 g દળ ધરાવતા એક સમઘનનું ઘનફળ 1.2 cm³ છે. સાર્થક આંકડાઓ (significant figures)ના સાચા અંકો વડે દર્શાવવામાં આવેલી ઘનતા (g/cm³ માં) _____ છે.

- A. 4.8
- B. 4.7833
- C. 4.783
- D. 4.78

Q18 Part A

ઝેરી ધૂળના નિકાલ માટે નીચેનામાંથી કઈ પદ્ધતિ સૌથી વધુ સલામત છે?

- A. તેને ખુલ્લા વિસ્તારોમાં સાફ કરવી
- B. વિશિષ્ટ જોખમી કચરાના નિકાલ કન્ટેનરનો ઉપયોગ કરવો
- C. મંદન માટે તેને હવામાં છોડવી
- D. તેને નિયમિત કચરાપેટીમાં નાખવી



Q19 Part A

પૃથ્વી પરની કોઈ વસ્તુનું વજન 60 N છે. તો ચંદ્રની સપાટી પર તેનું વજન કેટલું હશે?

A. 60 N

B. 6 N

C. 600 N

D. 10 N

Q20 Part A

નીચેનામાંથી કઈ ક્રિયાઓ લપસી પડવા અને પડી જવાથી થતી ઇજાઓને રોકવામાં મદદ કરી શકે છે?

A. આરામ માટે ઢીલા પગરખાં પહેરવા

B. ઢોલાયેલી વસ્તુઓને તાત્કાલિક સાફ કરો અને ચેતવણી ચિહ્નોનો ઉપયોગ કરો

C. ભીના ફ્લોર પર કાળજીપૂર્વક ચાલવું

D. રસ્તાઓમાં અવ્યવસ્થાને અવગણવા

Q21 Part A

જો તે સમાંતર રીતે જોડાયેલા 10 Ω , 20 Ω અને 60 Ω અવરોધો ધરાવતો હોય તો કુલ પરિપથ અવરોધ કેટલો હશે?

A. 90 Ω B. 60 Ω C. 6 Ω D. 20 Ω **Q22 Part A**

આપેલ આલ્ફા-ન્યુમેરિક શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવવું જોઈએ?

G5, I10, L15, N20, Q25, S30, ?

A. V40

B. V35

C. W35

D. U35

Q23 Part A

નીચેનામાંથી કયું પરિપથમાં ઇલેક્ટ્રિકલ પાવર Pનું માન્ય નિરૂપણ કરતું નથી? (પ્રવાહ, સંભવિત તફાવત અને અવરોધને પ્રતીકાત્મક રીતે અનુક્રમે I, V અને R તરીકે લખવામાં આવે છે.)

A. $P = IR^2$ B. $P = VI$ C. $P = V^2/R$ D. $P = I^2R$ **Q24 Part A**

એક ચોક્કસ સાંકેતિક ભાષામાં,

'A + B' નો અર્થ 'A એ B ની માતા છે',

'A - B' નો અર્થ 'A એ B નો ભાઈ છે',

'A × B' નો અર્થ 'A એ B ની પત્ની છે' અને

'A & B' નો અર્થ 'A એ B ના પિતા છે'.

જો 'E & F + G - H × T' હોય તો E નો T સાથે શું સંબંધ છે?

A. પત્નીનો ભાઈ

B. પત્નીની માતાના પિતા

C. પત્નીની માતાનો ભાઈ

D. પત્નીના પિતા

Q25 Part A

નિવસનતંત્ર (ઇકોસિસ્ટમ)માં પોતાનો ખોરાક ઉત્પન્ન કરતા સજીવોનું વર્ણન કરવા માટે કયા શબ્દનો ઉપયોગ થાય છે?

A. શાકાહારીઓ

B. ઉપભોક્તા

C. ઉત્પાદકો

D. વિઘટનકર્તાઓ

Q26 Part A

નીચેનામાંથી શું ઇલેક્ટ્રોનિક કોમ્યુનિકેશનમાં ડિજિટલ સિગ્નેચરના પ્રાથમિક કાર્યને શ્રેષ્ઠ રીતે વર્ણવે છે?

A. તે ગોપનીયતા સુનિશ્ચિત કરવા માટે સમગ્ર સંદેશ સામગ્રીને એન્ક્રિપ્ટ કરે છે.

B. તે પ્રેષકની ઓળખને ચકાસે છે અને સંદેશની અખંડિતતા સુનિશ્ચિત કરે છે.

C. તે પ્રાપ્તકર્તાને સહી કરતા પહેલા દસ્તાવેજમાં ફેરફાર કરવાની મંજૂરી આપે છે.

D. તે ભવિષ્યના સંદર્ભ માટે બધા ઇલેક્ટ્રોનિક દસ્તાવેજોને આપમેળે આર્કાઈવ કરે છે.



Blackbook Vocabulary — Now in the App!



Download Now on Google Play

Q27 Part A

નીચેનામાંથી કયો સંબંધ સાચો નથી?

- A. વિદ્યુત પાવર = (વોલ્ટેજ)² / અવરોધ
- B. વિદ્યુત પાવર = વોલ્ટેજ × વિદ્યુતપ્રવાહ
- C. વિદ્યુત પાવર = (વિદ્યુતપ્રવાહ)² × અવરોધ
- D. વિદ્યુત પાવર = વોલ્ટેજ / વિદ્યુતપ્રવાહ ✓

Q28 Part A

નીચેનામાંથી કયા અક્ષર-સમૂહ # અને % ને સ્થાને આવવું જોઈએ જેથી કરીને :: ની ડાબી બાજુએ આવેલ અક્ષર-સમૂહ જોડી વચ્ચે અનુસરવામાં આવતી પેટર્ન અને સંબંધ એ :: ની જમણી બાજુએ આવેલ અક્ષર-સમૂહ જોડી વચ્ચે અનુસરવામાં આવતી પેટર્ન અને સંબંધના સમાન હોય?

: HDI :: MIN : %

- A. # = JFK, % = KGM
- B. # = JFK, % = KGL ✓
- C. # = JFK, % = KHL
- D. # = JFI, % = KGL

Q29 Part A

વર્કશોપમાં બળતણ ઢોળાયા પછી તરત જ શું કરવું જોઈએ?

- A. બાજ્પીભવન અટકાવવા માટે તેને પ્લાસ્ટિકથી ઢાંકી દો.
- B. તેને અડ્યા વિના છોડી દો અને પછીથી સુપરવાઈઝરને જાણ કરો
- C. તેને ધોવા માટે પાણીનો ઉપયોગ કરો.
- D. વિસ્તારને ખાલી કરો અને શોષક સામગ્રીનો ઉપયોગ કરીને ફેલાવાને કાબૂમાં રાખો ✓

Q30 Part A

નીચેનામાંથી કયા અવાજના સ્તરને લાંબા સમય સુધી અનુભવવામાં આવે તો તે માનવ આરોગ્ય માટે સંભવિતપણે હાનિકારક ગણાય છે?

- A. 90 dB ✓
- B. 30 dB
- C. 50 dB
- D. 70 dB

Q31 Part A

વાહકની અવરોધાત્મકતા નીચેનામાંથી કયા પરિબલો પર આધાર રાખે છે?

- A. વાહકનો વ્યાસ
- B. વાહકની પ્રકૃતિ ✓
- C. વાહકનું ક્ષેત્રફળ
- D. વાહકનું દળ

Q32 Part A

50 કિલોગ્રામ દળ ધરાવતા પદાર્થને આડી રેખા ($g = 10 \text{ m/s}^2$) સાથે એક બિંદુથી બીજા બિંદુ પર ખસેડવામાં આવે ત્યારે ગુરુત્વાકર્ષણ બળ દ્વારા નીચેનામાંથી કયું કાર્ય થાય છે?

- A. -500 J
- B. 500 J
- C. શૂન્ય ✓
- D. 50 J

Q33 Part A

5 પરિણામોની સરેરાશ 51 છે અને પહેલા 4 પરિણામોની સરેરાશ 50 છે. 5 મું પરિણામ એ _____ છે.

- A. 55 ✓
- B. 50
- C. 51
- D. 54

Q34 Part A

આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવવું જોઈએ?

185 174 163 152 ? 130

- A. 144
- B. 141 ✓
- C. 142
- D. 143



Q35 Part A

જસપ્રીત વાર્ષિક રીતે ચક્રવૃદ્ધિ થતા વ્યાજ પર વાર્ષિક 20% ના દરે ₹58,550 જમા કરાવે છે. તો જસપ્રીતને 2 વર્ષ પછી મળેલી કુલ રકમ (₹ માં) _____ હશે.

A. 83,876

B. 84,312

C. 84,700

D. 84,735

Q36 Part A

રિંકુ તેની કાર દ્વારા 17 સેકન્ડમાં 136 m નું અંતર કાપે છે. તો તેની ઝડપ (km/hr માં) કેટલી છે?

A. 26

B. 28.8

C. 11.6

D. 17

Q37 Part A

જો 'A' નો અર્થ ' $\div$ ', 'B' નો અર્થ ' $\times$ ', 'C' નો અર્થ ' $+$ ' અને 'D' નો અર્થ ' $-$ ' હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવશે?

38 C 32 A 4 D 5 B 7 = ?

A. 9

B. 11

C. 10

D. 8

Q38 Part A

વિજ્ઞાનમાં કરવામાં આવેલા કાર્યને _____ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવ્યું છે.

A. બળ $\times$ અંતર

B. બળ / વિસ્થાપન

C. બળ $\times$ વિસ્થાપન

D. બળ / અંતર

Q39 Part A

એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગ(આલેખન)માં કાર્યાત્મક પરિમાણો (F) વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

વિધાન 1: ઘટક અથવા જગ્યાના કાર્ય માટે કાર્યાત્મક પરિમાણો આવશ્યક છે.
વિધાન 2: કાર્યાત્મક પરિમાણો સામાન્ય રીતે મર્યાદા વિના દર્શાવવામાં આવે છે.

વિધાન 3: કાર્યાત્મક પરિમાણો ફક્ત સંદર્ભ હેતુઓ માટે દર્શાવવામાં આવે છે.

A. માત્ર વિધાન 2 અને 3 સાચા છે

B. માત્ર વિધાન 1 અને 2 સાચા છે

C. માત્ર વિધાન 1 સાચું છે

D. માત્ર વિધાન 3 સાચું છે

Q40 Part A

પ્રત્યેક 4 ઓહ્મના ચાર અવરોધો સમાંતર રીતે જોડાયેલા હોય છે. આવા ચાર સમાંતર સંયોજનો પછી શ્રેણીમાં જોડવામાં આવે છે. સમકક્ષ પ્રતિકાર _____ છે.

A. 4 ohm

B. 1 ohm

C. 2 ohm

D. 3 ohm

Q41 Part A

ઔદ્યોગિક સેટિંગ્સમાં ઊર્જા-કાર્યક્ષમ મશીનરીનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે _____ માં મદદ કરે છે.

A. ઔદ્યોગિક ઊર્જાની જરૂરિયાત ઘટાડવી અને ઉત્પાદનોની સ્પર્ધાત્મકતા વધારવા

B. જૂના સાધનોનું આયુષ્ય લંબાવવા

C. ઊર્જાના વપરાશમાં વધારો અને તે રીતે ઉત્પાદનના ખર્ચમાં વધારો કરવા

D. સંચાલકીય કાર્યક્ષમતામાં ઘટાડો કરવા



Q42 Part A

નીચેના અક્ષર અને પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો. ગણતરી માત્ર ડાબેથી જમણે કરવાની છે.

(ડાબી બાજુ) $\wedge T J \# * \pounds B L R \Omega Y \# E \% S U \$ K Q \&$ (જમણી બાજુ)

આવા કેટલા અક્ષરો છે, જેમાંના દરેકની તરત જ એક અક્ષર આગળ આવે છે અને તરત જ તેની પાછળ એક પ્રતીક પણ આવે છે?

A. બે

B. એક

C. ચાર

D. ત્રણ

Q43 Part A

ગણપત બિંદુ A થી ચાલવાનું શરૂ કરે છે અને પશ્ચિમ તરફ 18 મીટર ચાલે છે. તે ડાબો વળાંક લે છે, અને 32 મીટર ચાલે છે, પછી ડાબો વળાંક લે છે, અને 26 મીટર ચાલે છે, પછી ડાબી બાજુ વળે છે, અને 61 મીટર ચાલે છે અને બિંદુ B પર પહોંચે છે. મીના બિંદુ Z થી ચાલવાનું શરૂ કરે છે, જે બિંદુ A થી પૂર્વમાં 22 મીટર ચાલે છે. પછી તે ઉત્તર તરફ 42 મીટર ચાલે છે, પછી જમણો વળાંક લે છે અને 35 મીટર ચાલે છે, પછી જમણી બાજુ વળે છે અને 13 મીટર ચાલે છે અને બિંદુ Y પર પહોંચે છે. તો બિંદુ B અને બિંદુ Y વચ્ચેનું સૌથી ટૂંકું અંતર કેટલું છે? (બધા વળાંક માત્ર 90-ડિગ્રીના વળાંક છે.)

A. 52 m

B. 57 m

C. 49 m

D. 43 m

Q44 Part A

સ્થિતિજ ઊર્જા નીચેનામાંથી કયા પ્રકારની ઊર્જાની છે?

A. રાસાયણિક ઊર્જા

B. પ્રકાશ ઊર્જા

C. યાંત્રિક ઊર્જા

D. ઉષ્મા ઊર્જા

Q45 Part A

72 km/hr ની ઝડપે દોડતી 280 m લાંબી એક ટ્રેન 30 સેકન્ડમાં એક પ્લેટફોર્મને પાર કરે છે. તો પ્લેટફોર્મની લંબાઈ (m માં) શોધો.

A. 300

B. 335

C. 320

D. 280

Q46 Part A

એક ફળ વેચનાર પાસે શરૂઆતમાં થોડા સફરજન હતા. તેણે તેમાંથી 40% વેચી દીધા અને હજુ પણ તેની પાસે 300 સફરજન બચ્યા. શરૂઆતમાં તેની પાસે કેટલા સફરજન હતા?

A. 600

B. 750

C. 500

D. 450

Q47 Part A

વિજય ઘરથી 10 m દૂર તેની ટ્યુશન સુધી સાયકલ ચલાવે છે, પછી 5 m દૂર દુકાન પર જાય છે. તે સમાન અંતર કાપીને તે જ રીતે ઘરે પરત ફરે છે. તેના માર્ગની કુલ લંબાઈ કેટલી છે?

A. 30 m

B. 15 m

C. 20 m

D. શૂન્ય

Q48 Part A

ગતિઊર્જા અને સ્થિતિઊર્જા એકસાથે મળીને ઊર્જાનું કયું સ્વરૂપ છે તેને _____ કહે છે?

A. ન્યુક્લિયર

B. રાસાયણિક

C. યાંત્રિક

D. થર્મલ

Q49 Part A

નીચેનામાંથી કયું સાચું છે?

A. પ્લાસ્ટિક ગરમીનું સુવાહક છે.

B. રસોડામાં, એલ્યુમિનિયમના વાસણોનો ઉપયોગ થાય છે કારણ કે એલ્યુમિનિયમ ગરમીનું સુવાહક છે.

C. લાકડું ગરમીનું સુવાહક છે.

D. અવાહકો અને વાહકો બંને ગરમીને સરળતાથી તેમનામાંથી પસાર થવા દે છે.



Q50 Part A

ભૌમિતિક આકૃતિઓ વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે/છે?

1. ભૌમિતિક આકારો એ બે અથવા વધુ બિંદુઓ, રેખાઓ અથવા વળાંકોને જોડીને બનાવવામાં આવતી બંધ આકૃતિઓ છે.
2. ભૌમિતિક આકારો હંમેશા ખુલ્લા હોય છે અને ફક્ત સીધી રેખાઓથી બનેલા હોય છે.

A. માત્ર વિધાન 2 સાચું છે

B. વિધાન 1 કે 2 બેમાંથી એક પણ સાચું નથી

C. માત્ર વિધાન 1 સાચું છે



D. બંને વિધાન 1 અને 2 સાચા છે

Q51 Part A

નીચેનામાંથી કયો પૂરક પ્રોટોકોલ છે જે બિન-ASCII ડેટાને ઈ-મેલ દ્વારા મોકલવાની મંજૂરી આપે છે?

A. બહુહેતુક ઈન્ટરનેટ મેઈલ એક્સટેન્શન્સ (MIME)



B. મેઈલીંગ લિસ્ટ

C. ડીએનએસ (DNS)

D. એચટીટીપીએસ (HTTPS)

Q52 Part A

મેઘાએ એક બેગ તેની અંકિત કિંમત પર 18% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) મેળવ્યા પછી ₹1,271 માં ખરીદી. બેગની અંકિત કિંમત શોધો.

A. ₹1,450

B. ₹1,650

C. ₹1,550



D. ₹1,350

Q53 Part A

આપેલ વિધાન અને તારણો કાળજીપૂર્વક વાંચો. ધારો કે વિધાનમાં આપવામાં આવેલી માહિતી સાચી છે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતી હકીકતો કરતાં ભિન્ન હોય તેવું લાગે, તો નક્કી કરો કે આપેલા વિધાનમાંથી કયું તારણ તાર્કિક રીતે અનુસરે છે.

વિધાન :

I. કેટલાક ડેસ્ક એ ટેબલ છે.

II. બધા ટેબલ એ કેબિનેટ છે.

III. તમામ કેબિનેટ એ બેડ છે.

તારણો :

I. કેટલાક બેડ એ ટેબલ છે.

II. તમામ કેબિનેટ એ ડેસ્ક છે.

A. ન તો તારણ (I) અને ન તો (II) અનુસરે છે.

B. માત્ર તારણ (I) અનુસરે છે.



C. બંને તારણો (I) અને (II) અનુસરે છે.

D. માત્ર તારણ (II) અનુસરે છે.

Q54 Part A

જો તાંબાની ચમચીને ગરમ પાણીમાં બોળવામાં આવે તો તેના બીજા છેડાનું શું થાય છે?

A. તે વાહકતા દ્વારા ગરમ બને છે.



B. તે ઉષ્માનયન દ્વારા ગરમ બને છે.

C. તે વાહકતા દ્વારા ઠંડી બને છે.

D. તે ઉષ્માનયન દ્વારા ઠંડી બને છે.

Q55 Part A

જો $50 : x :: x : 32$ હોય, અને $x > 0$ હોય, તો x નું મૂલ્ય શોધો.

A. 40



B. 40.6

C. 45.8

D. 38.7

Q56 Part A

ISO-A કદ શ્રેણી અનુસાર, 297 mm x 420 mm પરિમાણો ધરાવતી સુવ્યવસ્થિત શીટનું નામ શું છે?

A. A4

B. A1

C. A2

D. A3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q57 Part A

કાર્યસ્થળના જોખમોને ઓળખવા માટે નીચેનામાંથી કઈ શ્રેષ્ઠ રીત છે?

A. નાના જોખમોની અવગણના કરવી

B. અકસ્માતોની જાણકારી માટે કર્મચારીઓ પર આધાર રાખવો

C. નિયમિત સલામતી નિરીક્ષણો કરવા

D. કોઈ ઘટના બને તેની રાહ જોવી

Q58 Part A

અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમના આધારે, નીચેના ચાર અક્ષર-સમૂહ જોડીઓમાંથી ત્રણ ચોક્કસ રીતે સમાન છે અને આમ એક જૂથ બનાવે છે. નીચેનામાંથી કઈ અક્ષર-સમૂહ જોડી તે જૂથની નથી?

(નોંધ: વિષમ/અલગ પડતા વ્યંજન/સ્વરોની સંખ્યા અથવા અક્ષર-સમૂહમાં તેમના સ્થાન પર આધારિત નથી.)

A. AH – JR

B. GN – PV

C. HO – QW

D. JQ – SY

Q59 Part A

નીચેનામાંથી કઈ ભૌમિતિક આકૃતિ ત્રિ-પરિમાણીય ભૂમિતિ ધરાવતી છે જેમાં આઠ શિરોબિંદુઓ અને છ લંબચોરસ સપાટીઓ છે?

A. લંબઘન (cuboid)

B. પિરામિડ(pyramid)

C. સમાન્તરબાજુ ચતુષ્કોણ (parallelogram)

D. નળાકાર(cylinder)

Q60 Part A

ઋણ કાર્ય વિશે નીચેનામાંથી કયું નિવેદન સાચું છે.

A. જ્યારે બળ અને વિસ્થાપન એક જ દિશામાં હોય ત્યારે કરવામાં આવેલું કાર્ય ઋણ હોય છે.

B. જ્યારે બળ વિસ્થાપનની દિશાની વિરુદ્ધમાં કાર્ય કરે છે ત્યારે કરવામાં આવેલું કાર્ય ઋણ હોય છે.

C. કરેલું કામ ઋણ ન હોઈ શકે.

D. જ્યારે બળ વિસ્થાપનને લંબ હોય ત્યારે કરવામાં આવેલું કાર્ય ઋણ હોય છે.

Q61 Part A

₹3,520 માં અંકિત કિંમતે એક ડઝન જીન્સ 35% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) પર ઉપલબ્ધ છે. ₹572 માં કેટલી જીન્સ ખરીદી શકાય છે?

A. 5

B. 3

C. 2

D. 1

Q62 Part A

પ્રીતિ, કિરણ, ગ્રેસ, અંકિત, દીપક, નીતિન અને નીલમ દરેકની પરીક્ષા અઠવાડિયાના અલગ અલગ દિવસે હોય છે, જે સોમવારથી શરૂ થાય છે અને તે જ અઠવાડિયાના રવિવારે પૂર્ણ થાય છે. પ્રીતિની પરીક્ષા ગુરુવારે છે. પ્રીતિ અને નીતિન વચ્ચે ફક્ત એક જ વ્યક્તિની પરીક્ષા છે. ગ્રેસની પરીક્ષા નીતિનના એક દિવસ પહેલાં છે પણ સોમવારે નહીં. ગ્રેસ અને દીપક વચ્ચે ફક્ત બે જ વ્યક્તિની પરીક્ષા છે. નીલમની પરીક્ષા અંકિતના એક દિવસ પહેલાં છે પરંતુ કિરણના એક દિવસ પછી છે. નીચેનામાંથી કોની પરીક્ષા સોમવારે છે?

A. દીપક

B. કિરણ

C. નીલમ

D. નીતિન

Q63 Part A

નીચેનામાંથી કયું/કયા વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચા છે?

વિધાન 1: ગરમીના વાહકો તેમનામાંથી ગરમીને સરળતાથી પસાર થવા દે છે.
વિધાન 2: બધા પ્લાસ્ટિકો ગરમીના સુવાહકો છે.

A. ફક્ત વિધાન 2

B. વિધાનો 1 અને 2 બંને

C. વિધાન 1 કે વિધાન 2 કોઈ નહિ

D. ફક્ત વિધાન 1

Q64 Part A

એક એમીટર (ammeter)માં 0 A અને 2 A વચ્ચે 20 વિભાગો (divisions) છે. એમીટરનો સૌથી ઓછો આંક (least count) _____ છે.

A. 2 A

B. 1 A

C. 0.2 A

D. 0.1 A



Q65 Part A

સાદું રૂપ આપો.

$$976 \times 265 + 976 \times 735.$$

A. 752800

B. 976000

C. 658200

D. 876000

Q66 Part A

મોટાભાગની ઈકોસિસ્ટમ્સ માટે ઊર્જાનો પ્રાથમિક સ્રોત કયો છે?

A. પવન

B. પાણી

C. સૂર્યપ્રકાશ

D. રેતી

Q67 Part A

બે પ્લમ્બર, X અને Y, ને તેમના નોકરીદાતા દ્વારા કુલ ₹770 પ્રતિ દિવસ ચૂકવવામાં આવે છે. જો X ને Y ને ચૂકવવામાં આવેલી રકમના 140% ચૂકવવામાં આવે છે, તો Y ને પ્રતિ દિવસ કેટલી રકમ ચૂકવવામાં આવે છે? (₹ માં, બે દશાંશ સ્થાન સુધી જવાબને આવરી લો)

A. 320.83

B. 370.83

C. 270.83

D. 220.83

Q68 Part A

જો $x^3 + y^3 = 16$ અને $x + y = 4$ હોય, તો xy નું મૂલ્ય શોધો.

A. 4

B. 2

C. 0

D. 3

Q69 Part A

આપેલા વિધાન અને તારણોને કાળજીપૂર્વક વાંચો. ધારો કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી સાચી છે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય, તો નક્કી કરો કે આપેલા તારણોમાંથી કયા તાર્કિક રીતે વિધાનોને અનુસરે છે.

વિધાનો:

કેટલાક કેળા લીચી છે.

બધી લીચી કીવી છે.

કેટલીક કિવી સ્ટ્રોબેરી છે.

તારણો:

1. બધા કેળા કિવી હોવાની શક્યતા છે.

2. બધી કીવી લીચી છે.

A. 1 અને 2 બંને તારણો અનુસરે છે

B. માત્ર તારણ 2 અનુસરે છે

C. માત્ર તારણ 1 અનુસરે છે

D. ન તો તારણ 1 કે ન તો તારણ 2 અનુસરે છે

Q70 Part A

અગ્નિશામક યંત્રના ઉપયોગ અંગે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

વિધાન 1: ઝેરી ધુમાડાની હાજરીને ધ્યાનમાં લીધા વિના કોઈપણ આગને ઓલવવાનો પ્રયાસ કરવો સલામત છે.

વિધાન 2: P.A.S.S તકનીક, જે પુલ, એઈમ, સ્કવીઝ અને સ્વીપ માટે વપરાય છે, તે અગ્નિશામક યંત્રના અસરકારક ઉપયોગ માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

A. માત્ર વિધાન 1 સાચું છે.

B. ન તો વિધાન 1 કે 2 સાચું છે.

C. માત્ર વિધાન 2 સાચું છે.

D. વિધાન 1 અને 2 બંને સાચા છે.

Q71 Part A

6 પુરુષો અને 5 મહિલાઓ 7 દિવસમાં એક કામને પૂરું કરી શકે છે. 6 પુરુષો 5 દિવસ કામ કરે છે અને પછી કામ છોડીને જતા રહે છે. બાકીનું કામ 5 દિવસમાં પૂરું કરવા માટે જરૂરી મહિલાઓની સંખ્યા _____ છે.

A. 4

B. 2

C. 1

D. 3



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q72 Part A

આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવવું જોઈએ?

893 891 889 887 ? 883

A. 885



B. 986

C. 886

D. 985

Q73 Part A

નીચેના અક્ષર અને પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો. ગણતરી માત્ર ડાબેથી જમણે કરવાની છે.

(ડાબી બાજુ) L R Ω Y A \$ K ^ T J # Q & # E % S U * £ B
(જમણી બાજુ)

આવા કેટલા પ્રતીકો છે, જેમાંના દરેકની તરત જ સ્વર આવે છે અને તરત જ પછી એક અક્ષર આવે છે?

A. બે



B. એક

C. ત્રણ

D. ચાર

Q74 Part A

જોડકા જોડો

એન્જિનિયરિંગમાં ઉપયોગો એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગ (આલેખન)નો પ્રકાર

A) યોજના, બાંધવામાં આવનાર ઘરોની આગળની ઊંચાઈ, પાયાના રેખાંકનો

P) મિકેનિકલ એન્જિનિયરિંગ આલેખન

B) પરિપથ આકૃતિઓ અને ઇલેક્ટ્રિકલ ઇન્સ્ટોલેશન રેખાંકનો Q)

ઇલેક્ટ્રોનિક્સ એન્જિનિયરિંગ આલેખન

C) PCB ટ્રેક ડ્રોઇંગ્સ (આલેખનો) R) ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ આલેખન

D) રિવેટેડ સાંધા અને વેલ્ડેડ સાંધા S) સિવિલ એન્જિનિયરિંગ આલેખન

A. A-S ; B-R ; C-Q ; D-P



B. A-S ; B-R ; C-P ; D-Q

C. A-P ; B-R ; C-Q ; D-S

D. A-S ; B-P ; C-Q ; D-R

Q75 Part A

નીચેનામાંથી કોણ રાષ્ટ્રીય શિષ્યવૃત્તિ પોર્ટલ પર અપલોડ કરાયેલા અરજદારોના પ્રમાણપત્રો અને દસ્તાવેજોની ચકાસણી કરશે?

A. અરજદાર જે યુનિવર્સિટી/સંસ્થામાં અભ્યાસ કરે છે તે



B. રાષ્ટ્રીય શિષ્યવૃત્તિ પોર્ટલ

C. તૃતીય પક્ષ(થર્ડ પાર્ટી)

D. સરકાર

Q76 Part A

2019 માં અમિતની આવક ₹27,000 હતી. તેને દર વર્ષે 10% નો આવક વધારો મળે છે. 2021 માં તેની આવક (₹ માં) કેટલી હતી?

A. 32,400

B. 32,670



C. 29,700

D. 27,000

Q77 Part A

SI પદ્ધતિમાં, નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ આધાર રાશિઓ (base quantities)નું શ્રેષ્ઠ વર્ણન કરે છે?

A. લંબાઈ, દળ, સમય



B. તાપમાન, દબાણ, કદ (વોલ્યુમ)

C. અંતર, ઝડપ, પ્રવેગ

D. બળ, શક્તિ (પાવર), ઊર્જા

Q78 Part A

એક લંબઘનની પાસપાસેની ત્રણ સપાટીઓના ક્ષેત્રફળ 216 cm^2 , 114 cm^2 અને 119 cm^2 છે. તો લંબઘનનું ઘનફળ (cm^3 માં) કેટલું છે?

A. 955

B. 880

C. 684



D. 532



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q79 Part A

બે સમાંતર હરોળમાં દસ લોકો બેઠા છે, જેમાં પ્રત્યેકમાં પાંચ લોકો એવી રીતે બેઠા છે કે બાજુના વ્યક્તિઓ વચ્ચે સમાન અંતર હોય.

I, A, B, C, D અને E હરોળમાં બેઠેલા છે અને તે બધાનું મુખ દક્ષિણ તરફ છે.

હરોળ II માં, R, S, T, U અને V બેઠા છે અને તે બધાનું મુખ ઉત્તર તરફ છે. આમ દરેક વ્યક્તિ અન્ય હરોળના અન્ય વ્યક્તિનો સામનો કરે છે. A તેમની હરોળના જમણા છેડે બેસે છે અને U તરફ મુખ રાખે છે. R તેમની હરોળના મધ્યમાં બેસે છે અને C તરફ મુખ રાખે છે. E એ C અને D ની વચ્ચે બેસે છે અને T તરફ મુખ રાખે છે. S તેમની હરોળના જમણા છેડે બેસે છે.

B ની બરાબર સામે કોણ બેસે છે?

A. U

B. T

C. V

D. R

Q80 Part A

એક ચોક્કસ કૂટ ભાષામાં, 'CARD' ને '8674' અને 'MICE' ને '3517' તરીકે કુટબદ્ધ કરવામાં આવે છે. આપેલ કૂટ ભાષામાં 'C' માટે કૂટ શું છે?

A. 6

B. 8

C. 1

D. 7

Q81 Part A

નીચેનામાંથી કયો ICT નો ઉપયોગ કરીને મોબાઈલ ગવર્નન્સના ઉપયોગનો લાભ નથી?

A. સરકારમાં પારદર્શિતા અને જવાબદારીમાં વધારો

B. સરકારી ખર્ચમાં ઘટાડો

C. સરકારી પ્રક્રિયાઓમાં કાર્યક્ષમતાનો વધારો

D. નાગરિકો માટે સરકારી સેવાઓની સુલભતામાં સુધારો

Q82 Part A

નીચે આપેલ સંખ્યા-જોડીઓમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર અમુક ગાણિતિક ક્રિયાઓ લાગુ કરીને બીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવે છે. કઈ સંખ્યાઓ X અને Y ને બદલવી જોઈએ જેથી કરીને :: ડાબી બાજુએ બે સંખ્યાઓ દ્વારા અનુસરવામાં આવતી પેટર્ન :: જમણી બાજુની સમાન હોય?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. દા.ત 13 અને 13 પરની કામગીરીઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક કામગીરી કરવાની મંજૂરી નથી.)

X : 85 :: 36 : Y

A. X = 42, Y = 73

B. X = 44, Y = 73

C. X = 42, Y = 71

D. X = 43, Y = 77

Q83 Part A

અંગ્રેજી મૂળાક્ષર ક્રમના આધારે, નીચેના ચારમાંથી ત્રણ અક્ષર-સમૂહ ચોક્કસ રીતે એકસરખા છે અને આમ એક જૂથ બનાવે છે. તો કયો અક્ષર-સમૂહ તે જૂથ સાથે સંબંધિત નથી?

(નોંધ: અલગ પડતો વિકલ્પ વ્યંજનો/સ્વરોની સંખ્યા અથવા અક્ષર સમૂહમાં તેમની સ્થિતિ/સ્થાન પર આધારિત નથી.)

A. NTVB

B. FLNS

C. LRTY

D. GMOT

Q84 Part A

એક માણસે ₹8 ના દરે 9 પેનો અને ₹8 ના દરે એક પેન, આ રીતે બે પ્રકારની પેનો ખરીદી. જો તેણે બંને પ્રકારની પેનો સમાન સંખ્યામાં ખરીદી હોય અને બધી પેનોને ₹6 પ્રતિ પેનના ભાવે વેચી દીધી હોય, તો તેના નફાની ટકાવારી કેટલી હતી?

A. 45%

B. 32%

C. 33%

D. 35%



Q85 Part A

નીચેના ત્રિપુટીમાં, અક્ષરોના દરેક જૂથ ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને અનુગામી સાથે સંબંધિત છે. આપેલ વિકલ્પોમાંથી પસંદ કરો, જે સમાન તર્કને અનુસરે છે.

TERM-ERTM-TMRE

A. WHEN-HWEN-WENH

B. VICE-ICVE-VECI

C. ZERO-EZRO-ZREO

D. USER-RESU-REUS

Q86 Part A

1 કિલોવોટ કલાક (kW)ને જૂલમાં રૂપાંતરિત કરો.

A. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^6 \text{ J}$

B. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^7 \text{ J}$

C. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^5 \text{ J}$

D. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^3 \text{ J}$

Q87 Part A

નીચે સંખ્યાઓના બે સેટ આપેલા છે. સંખ્યાઓના દરેક સેટમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયા(ક્રિયાઓ)ના પરિણામે બીજી સંખ્યા મળે છે. એ જ રીતે, બીજી સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયા(ક્રિયાઓ)ના પરિણામે ત્રીજી સંખ્યા મળે છે અને આમ આગળ ચાલે છે. આપેલા સેટ્સમાં છે એવી ક્રિયાઓને અનુસરતો હોય એવો કયો વિકલ્પ છે?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં અલગ કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 માટે જોઈએ તો, 13 પરની ક્રિયાઓ જેવી કે સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરી શકાય છે. ૧૩ ને 1 અને ૩માં અલગ કરીને પછી 1 અને ૩ પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની મંજૂરી નથી.)

3 - 9 - 12 - 24; 4 - 16 - 20 - 40

A. 7 - 49 - 56 - 122

B. 1 - 1 - 2 - 4

C. 9 - 2 - 11 - 24

D. 6 - 12 - 18 - 34

Q88 Part A

ગરમ આબોહવાવાળા પ્રદેશોમાં, ઘરની બહારની દિવાલો સફેદ રંગની હોય તેવું પસંદ કરવામાં આવે છે, કારણ કે _____.

A. સફેદ રંગ ઘરને તેજસ્વી બનાવવા માટે વધુ સૂર્યપ્રકાશ શોષી લે છે

B. સફેદ રંગ સૂર્યપ્રકાશને પ્રતિબિંબિત કરે છે તેથી ઘર અંદરથી ઠંડુ બને છે.

C. સફેદ રંગ દિવાલને વધુ ટકાઉ બનાવે છે

D. સફેદ રંગ સારો લાગે છે

Q89 Part A

ત્રણ સંખ્યાઓની સરેરાશ 20 છે. જો બે સંખ્યાઓ 16 અને 24 હોય, તો ત્રીજી સંખ્યા શોધો.

A. 22

B. 20

C. 21

D. 19

Q90 Part A

આઠ લોકો બે સમાંતર હરોળમાં એ રીતે બેઠા છે કે દરેક હરોળમાં 4 લોકો છે પાસ પાસે (એકબીજાની બાજુમાં) બેસેલા લોકોની વચ્ચે સમાન અંતર છે. હરોળ 1 માં, A, B, C અને D બેસે છે, અને તે બધાનું મુખ દક્ષિણ તરફ છે. હરોળ 2 માં, P, Q, R અને S બેસે છે, અને તે બધાનું મુખ ઉત્તર તરફ છે. આમ, દરેક વ્યક્તિનું મુખ એ બીજા વ્યક્તિના મુખની સામે છે. P અને Q ની વચ્ચે ફક્ત બે જ લોકો બેસે છે. A નું મુખ એ P ની તરત જ ડાબી બાજુએ બેસેલા વ્યક્તિની સામે છે. R એ S ની તરત જ ડાબી બાજુએ બેસે છે. D એ C ની તરત જ જમણી બાજુએ બેસે છે. નીચેનામાંથી કોણ P ની સામે બેસે છે?

A. B

B. D

C. C

D. A



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q91 Part A

$\frac{1}{3}$

A. $\frac{4}{9}$

B. $\frac{5}{9}$

C. $\frac{2}{9}$

D. $\frac{7}{9}$

Q92 Part A

સર્કિટ ડાયાગ્રામમાં નીચે આપેલું પ્રતીક શું દર્શાવે છે?



A. વેરિએબલ રેજિસ્ટર

B. વોલ્ટમીટર

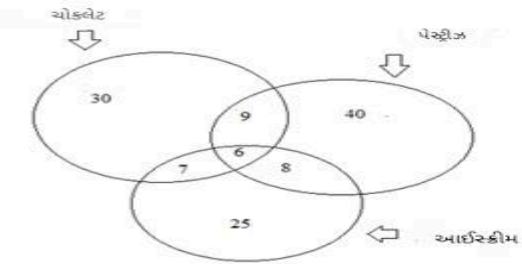
C. રેજિસ્ટર (અવરઓધક)

D. વોલ્ટેજ સ્ત્રોત

Q93 Part A

આપેલ રેખાકૃતિનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

વિવિધ વિભાગોમાંની સંખ્યાઓ વિવિધ મીઠાઈઓ પસંદ કરતા બાળકોની સંખ્યા દર્શાવે છે.



કેટલા બાળકો પેસ્ટ્રી અને આઈસ્ક્રીમ બંને પસંદ કરે છે પણ ચોકલેટ નહીં?

A. 7

B. 9

C. 6

D. 8



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q94 Part A

નીચે આપેલ સમીકરણ પરથી, $x^2 + y^2$ નું મૂલ્ય શોધો.

$$x = 7 + \sqrt{5}, y = 7 - \sqrt{5}$$

A. 108

B. 124

C. 96

D. 137

**Q95 Part A**

નીચેનામાંથી કયું સમીકરણ ઈલેક્ટ્રિક પાવર માટે યોગ્ય નથી?

A. $P = VI$ B. $2. P = I^2R$ C. $P = \frac{V^2}{R}$ D. $P = \frac{I^2}{R}$ **Q96 Part A**

જો કોઈ સંખ્યાના $\frac{5}{9}$, એ સંખ્યાના $\frac{1}{2}$ કરતા 6 વધુ હોય, તો પછી તે સંખ્યા કઈ છે?

A. 102

B. 106

C. 108

D. 104

**Q97 Part A**

46 m લંબાઈ અને 8 m પહોળાઈ ધરાવતી એક લંબચોરસ કાર્ડબોર્ડ શીટમાંથી 3 m, 2 m અને 1 m ત્રિજ્યા ધરાવતી ત્રણ વર્તુળાકાર પ્લેટો કાપવામાં આવી છે. જો કાર્ડબોર્ડ શીટના બચેલા ભાગનું ક્ષેત્રફળ, એક ચોરસના ક્ષેત્રફળ જેટલું હોય, તો આ ચોરસની દરેક બાજુની લંબાઈ શોધો. ($\pi = \frac{22}{7}$ નો ઉપયોગ કરો)

A. 20 m

B. 18 m

C. 14 m

D. 16 m



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q98 Part A

એક ટાંકીને બે પાઈપ I_1 અને I_2 દ્વારા ભરવામાં આવે છે, એકલા I_1 દ્વારા ટાંકીને ભરવામાં 8 કલાક લાગે છે અને એકલા I_2 દ્વારા ટાંકીને ભરવામાં 4 કલાક લાગે છે, જો બંને પાઈપો એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ટાંકી કેટલા સમયમાં ભરાઈ જશે?

A. $4\frac{2}{3}$

B. 2 કલાક

C. $2\frac{2}{3}$

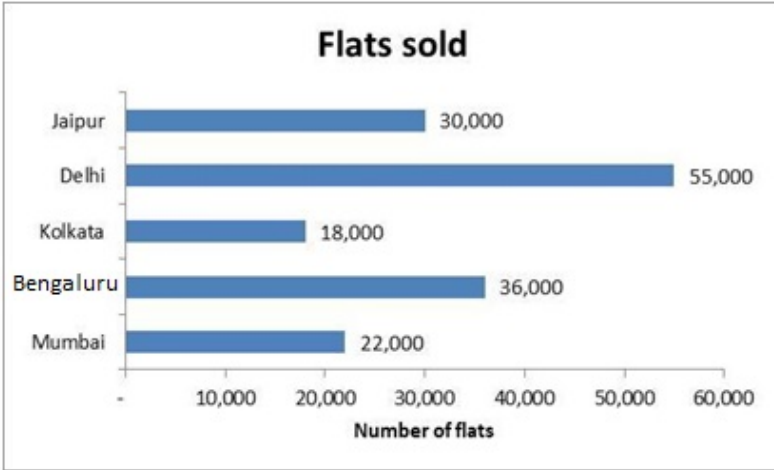


D. $3\frac{2}{3}$

Q99 Part A

આપેલ બાર-ગ્રાફ (બાર- આલેખ) નો અભ્યાસ કરો અને નીચેના પ્રશ્નો જવાબ આપો.

આપેલ બાર-ગ્રાફ (બાર- આલેખ) 2020 માં પાંચ અલગ-અલગ શહેરોમાં બિલ્ડર દ્વારા વેચાયેલા ફ્લેટની સંખ્યા દર્શાવે છે.



સંદર્ભ :- Flats sold - ફ્લેટ્સ વેચાયા, Number of flats - ફ્લેટની સંખ્યા,

દિલ્હીમાં વેચાયેલા ફ્લેટની સંખ્યા મુંબઈમાં વેચાયેલા ફ્લેટની સંખ્યા કરતાં કેટલા ટકા વધારે છે?

A. 150%



B. 125%

C. 75%

D. 120%



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q100 Part A

$$\frac{p^2 - n^2}{pn}$$

A. $\sin A \cos A$



B. $p \tan A = n \sec A$ gives $\sin A = \frac{n}{p}$ hence the value of

$$\frac{p^2 - n^2}{pn} = \frac{1 - \sin^2 A}{\sin A} = \cos A \cot A$$

C. $\frac{\tan A}{\sec A}$

D. $\cot A \cos A$

Part B (Mechanic Radio & TV)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Mechanic Radio & TV)

કયા પ્રકારની સર્કિટનો ઉપયોગ નિમ્ન-સ્તરના સિગ્નલો, જેમ કે સેન્સર્સ અથવા માઇક્રોફોનના સિગ્નલને લોડ ચલાવવા માટે પર્યાપ્ત હોય તેવા સ્તર સુધી વિસ્તૃત કરવા માટે થાય છે?

A. પાવર એમ્પ્લિફાયર

B. વોલ્ટેજ એમ્પ્લિફાયર



C. ઓપરેશન-આધારિત સ્મિટ ટ્રિગર

D. કરંટ એમ્પ્લિફાયર

Q102 Part B (Mechanic Radio & TV) **ENGLISH**

If a 1 : 4 demux has an input of logic 1 and the select lines (S1, S0) are set to 01, what will be the output?

A. Output 1 will be 1.



B. Output 2 will be 1.

C. Output 3 will be 1.

D. Output 0 will be 1.

Q103 Part B (Mechanic Radio & TV)

ફાઈલને પકડી રાખવા માટે ફાઈલના નીચેના ભાગોમાંથી કયો ભાગ ટેંગમાં ફીટ કરવામાં આવે છે?

A. ટેંગ

B. ધાર

C. હેન્ડલ



D. ટીપ અથવા બિંદુ

Q104 Part B (Mechanic Radio & TV)

જો ટ્રાન્સફોર્મર (પરિવર્તક) ઓપરેશન દરમિયાન વધુ પડતું ગરમ (overheating) થવાના સંકેતો દર્શાવે છે તો શું કરવું જોઈએ?

A. ઠંડક વધારવા માટે ઓપરેટિંગ વોલ્ટેજ વધારવો જોઈએ.

B. ટ્રાન્સફોર્મર (પરિવર્તક)ને તાત્કાલિક ડિસકનેક્ટ કરો અને ઇન્સ્યુલેશન અવરોધ તપાસો.



C. ટ્રાન્સફોર્મર (પરિવર્તક)ની વાઇન્ડિંગ સામગ્રીને બદલીને વધુ કાર્યક્ષમ સામગ્રી નાંખો

D. ટ્રાન્સફોર્મર (પરિવર્તક) ને ઠંડુ થવા દો, પછી કોઈ શોર્ટ સર્કિટ હોય તો તપાસો

Q105 Part B (Mechanic Radio & TV)

પ્લાઝ્મા TV એડિટિવ કલર પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે, જેમાં ત્રણ પ્રાથમિક રંગો, _____ માં રંગીન પ્રકાશ સ્ત્રોતોને જોડીને રંગ બનાવવામાં આવે છે.

A. લાલ, લીલો અને વાદળી



B. લાલ, લીલો અને વાયોલેટ

C. લાલ, પીળો અને વાદળી

D. ગુલાબી, લીલો અને વાદળી

Q106 Part B (Mechanic Radio & TV)

ગાસ્કેટ, સીલ અને સ્પેસરનો ઉપયોગ કરીને _____ બનાવવામાં આવે છે.

A. સેન્ટર પંચ

B. પિન પંચ

C. હોલો પંચ



D. પીક પંચ



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q107 Part B (Mechanic Radio & TV)

વીજળી ગુલ થઈ હોય ત્યારે નીચેનામાંથી કયો સલામતીનો મહત્વપૂર્ણ માપદંડ છે?

- A. પાવર સ્ટેટસ ચકાસ્યા વિના સાધનોનો ઉપયોગ ચાલુ રાખવો
- B. પ્રકાશ માટે મીણબત્તીઓનો ઉપયોગ કરવો
- C. એલાર્મ પ્રણાલીઓને અવગણવી
- D. તમામ મશીનો અને ઇલેક્ટ્રિકલ સાધનો બંધ હોય તેની ખાતરી કરવી ✓

Q108 Part B (Mechanic Radio & TV)

નીચેનામાંથી કઈ બુલિયન પદાવલીઓ 3-ઈનપુટ ઓર ગેટ (3-input OR gate) ના વર્તનનું પ્રતિનિધિત્વ કરે છે?

- A. $A * B * C$
- B. $(A * B) + C$
- C. $(A + B) * C$
- D. $A + B + C$ ✓

Q109 Part B (Mechanic Radio & TV)

ડાયનેમો મીટર પ્રકારના પાવર ફેક્ટર મીટરનું પોઇન્ટર કેન્દ્રની ડાબી બાજુ ખસે છે. તે નીચેનામાંથી કયું સૂચવે છે?

- A. ઇન્ડક્ટિવ લોડ અને પાવર ફેક્ટર લેગિંગ ✓
- B. કેપેસિટીવ લોડ અને પાવર ફેક્ટર લીડિંગ
- C. કેપેસિટીવ લોડ અને પાવર ફેક્ટર લેગિંગ
- D. ઇન્ડક્ટિવ લોડ અને પાવર ફેક્ટર લીડિંગ

Q110 Part B (Mechanic Radio & TV)

BJT ટ્રાન્ઝિસ્ટર પરીક્ષણ સંબંધિત આપેલા વિધાન સાચા છે કે નહીં તે ઓળખો.

વિધાન I: ડિજિટલ મલ્ટિમીટર ટ્રાન્ઝિસ્ટર ટેસ્ટર તરીકે કામ કરી શકે છે.
વિધાન II: સામાન્ય રીતે, ટ્રાન્ઝિસ્ટર ટેસ્ટરનો ઉપયોગ ટ્રાન્ઝિસ્ટરના ટર્મિનલ્સ (NPN અથવા PNP)ને ઓળખવા માટે થાય છે.

- A. માત્ર વિધાન II સાચું છે
- B. વિધાન I અને II બંને ખોટા છે.
- C. વિધાન I અને II બંને સાચા છે. ✓
- D. માત્ર વિધાન I સાચું છે

Q111 Part B (Mechanic Radio & TV)

દરેક વ્યક્તિએ કાર્યસ્થળે સલામતી પ્રક્રિયાઓનું પાલન કરવું શા માટે મહત્વપૂર્ણ છે?

- A. વારંવાર દેખરેખની જરૂરિયાતને મર્યાદિત કરવી
- B. ઓપરેશનલ ખર્ચમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો કરવો
- C. જોખમો ઘટાડવા અને અકસ્માતો ટાળવા માટે ✓
- D. એકંદર ઉત્પાદન કાર્યક્ષમતામાં વધારો કરવો

Q112 Part B (Mechanic Radio & TV)

એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગ (આલેખન) માં પિન અને ક્લિપ્સનો ઉપયોગ કયા હેતુ માટે થાય છે?

- A. ડ્રોઇંગ શીટને ડ્રોઇંગ બોર્ડ પર મજબૂતાઈથી બાંધવા જેથી તે હલવી ન જાય. ✓
- B. આડી રેખાઓ, સમાંતર રેખાઓ દોરવા અને તેનું માર્ગદર્શન કરવા/સેટસ્ક્વેર્સ પકડી રાખવા
- C. ડ્રોઇંગ પેપરને ટેકો આપવા માટે/ પેપર પર ડ્રોઇંગ બનાવવા માટે તેને ટ્રેસિંગ કરવા
- D. પરિમાણો અને વિભાજન રેખાઓને સમાન ભાગોમાં સ્થાનાંતરિત કરવા

Q113 Part B (Mechanic Radio & TV)

3 cm ત્રિજ્યાના ગોળાકાર છિદ્રને 12 cm × 10 cm પરિમાણોની લંબચોરસ શીટમાંથી કાપવામાં આવે તો બાકી રહેલ ક્ષેત્રફળ શોધો. ($\pi = 3.14$ લો)

- A. 95.86 cm²
- B. 100 cm²
- C. 75.74 cm²
- D. 91.74 cm² ✓

Q114 Part B (Mechanic Radio & TV)

ઈમરજન્સી ઈવેક્યુએશન પ્લાનનો હેતુ શું છે?

- A. સલામતી કવાયત ટાળવા માટે
- B. કામદારોને વહેલા જવા દેવા
- C. ઉત્પાદકતા વધારવા માટે
- D. ઈમરજન્સી દરમિયાન સલામત અને સુવ્યવસ્થિત સ્થળાંતર સુનિશ્ચિત કરવું ✓



Q115 Part B (Mechanic Radio & TV)

વિશિષ્ટ ગુરુત્વાકર્ષણ માટેનો એકમ _____ છે.

A. kg/m^3

B. m/s^2

C. કોઈ એકમ નહીં (પરિમાણવિહીન) ✓

D. g/cm^3

Q116 Part B (Mechanic Radio & TV)

નીચેની કઈ ફાઈલનો ઉપયોગ સાંકડી પોલાણ અને 10° થી ઉપરના ખૂણાઓ દાખલ કરવા માટે થાય છે?

A. અડધી ગોળાકાર ફાઈલ

B. છરી(નાઈફ)-બાજુવાળી ફાઈલ ✓

C. ચોરસ ફાઈલ

D. ત્રિકોણાકાર ફાઈલ

Q117 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

Which type of transformer is used in a full wave rectifier circuit with two diodes?

A. Auto-transformer

B. Center-tapped transformer ✓

C. Step-up transformer

D. Current transformer

Q118 Part B (Mechanic Radio & TV)

ઇલેક્ટ્રોલાઇટિક કેપેસિટર્સનું પરીક્ષણ કરવા માટે વપરાતું ESR મીટર કેપેસિટરના _____ માપે છે.

A. વિદ્યુત ક્ષેત્રને

B. શન્ટ વાહકતાને

C. પારવીજઆંક (permittivity)ને

D. શ્રેણી અવરોધને ✓

Q119 Part B (Mechanic Radio & TV)

ડ્રોઇંગ ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટ બોક્સનો ઉપયોગ તમામ _____ સાધનો વહન કરવા માટે થાય છે.

A. સ્ક્રીનીંગ

B. આલેખન ✓

C. કાર્ટિંગ

D. શારકામ

Q120 Part B (Mechanic Radio & TV)

DTH સિસ્ટમનો મુખ્ય ઘટક ન હોય તેવા ઘટકને ઓળખો.

A. સેટ ટોપ બોક્સ

B. કોએક્સિયલ કેબલ

C. ડિશ

D. GPS ✓

Q121 Part B (Mechanic Radio & TV)

નીચેનામાંથી કયા રૂપરેખાંકનો (configurations), જે સામાન્ય રીતે ઓડિયો એમ્પ્લિફાયરમાં ઉપયોગમાં લેવાય છે, તેમાં ઉચ્ચ કરન્ટ ગેઇન અને સારો વોલ્ટેજ ગેઇન હોય છે?

A. કોમન ડ્રેઇન (CD)

B. કોમન બેઝ (CB)

C. કોમન એમિટર (CE) ✓

D. કોમન કલેક્ટર (CC)

Q122 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

The purpose of copper shading rings in an induction type single phase energy meter is:

A. to produce phase difference between flux and voltage in a pressure coil ✓

B. to produce magnetic force

C. to produce controlling force

D. to produce eddy current damping

Q123 Part B (Mechanic Radio & TV)

એક પરિપથમાં ત્રણ અવરોધ હોય છે; 15 ઓહ્મ, 10 ઓહ્મ અને 20 ઓહ્મ. 15-ઓહ્મ અવરોધ 10-ઓહ્મ અને 20-ઓહ્મ અવરોધના સમાંતર સંયોજન સાથે શ્રેણીમાં હોય છે. જો સર્કિટ પર 24 V બેટરી લગાવવામાં આવે, તો પરિપથમાંથી વહેતો કુલ પ્રવાહ કેટલો હશે?

A. 2.1 A

B. 0.1 A

C. 1.1 A ✓

D. 3.1 A



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q124 Part B (Mechanic Radio & TV)

જો વાહકમાંથી વહેતો પ્રવાહ 5 A હોય અને વાહકનો અવરોધ 10 ઓહ્મ હોય, તો ઓહ્મના નિયમ મુજબ, વાહક પર વોલ્ટેજ કેટલો હશે?

A. 10 V

B. 15 V

C. 5 V

D. 50 V



Q125 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

Identify whether the given statements related to megger are correct.

Statement I: Megger testing is a common part of regular maintenance procedures in industries like power generation, manufacturing, construction, and utilities.

Statement II: Meggers are used to diagnose faults in electrical systems.

A. Both statements I and II are incorrect

B. Only statement II is correct

C. Only statement I is correct

D. Both statements I and II are correct



Q126 Part B (Mechanic Radio & TV)

BIS SP 46-2003 મુજબ, એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગમાં ચેન (સાંકળ)-પાતળી રેખા દ્વારા નીચેનામાંથી કયા ઉપયોગને યોગ્ય રીતે રજૂ કરવામાં આવે છે?

A. પરિમાણ રેખાઓ

B. મધ્ય રેખાઓ



C. અદૃશ્ય-ધારો

D. દૃશ્ય-ધારો

Q127 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

Which of the following factors should be prioritised when replacing an IC socket in circuits designed for low power consumption, such as mobile devices?

A. The socket's cost and availability

B. The electrical contact resistance and current handling capacity



C. The size and pin count of the socket

D. The physical durability and mechanical strength of the socket

Q128 Part B (Mechanic Radio & TV)

DTH સિસ્ટમ સંબંધિત આપેલા વિધાન સાચા છે કે નહીં તે ઓળખો.

વિધાનો:

I. ધ્વનિ અથવા ચિત્રમાં વિકૃતિ DTH સિગ્નલમાં સમસ્યા અથવા એન્ટેનામાં કોઈ સમસ્યાને કારણે હોઈ શકે છે.

II. કોએક્સિયલ કેબલ એ DTH અને પરંપરાગત કેબલ TV સિસ્ટમ બંનેનો આંતરિક ભાગ છે.

A. માત્ર વિધાન I સાચું છે.

B. માત્ર વિધાન II સાચું છે

C. વિધાન I અને II બંને સાચા છે.



D. વિધાન I અને II બંને ખોટા છે.

Q129 Part B (Mechanic Radio & TV)

હાઇ-સ્પીડ ડિજિટલ પરિપથમાં IC સોકેટ બદલતી વખતે નીચેનામાંથી કઈ રીત સારી છે?

A. સારી વાહકતા માટે મોટી પિનવાળા સોકેટનો ઉપયોગ કરો.

B. ઓછા અવરોધ રેટિંગ વાળી સોકેટ પસંદ કરો

C. સિગ્નલ વિકૃતિ ટાળવા માટે ખાતરી કરો કે સોકેટ મટિરિયલમાં ઇન્ડક્ટન્સ ઓછું હોય.



D. મૂળ કરતા વધારે કરન્ટ રેટિંગ ધરાવતા IC સોકેટનો ઉપયોગ કરો

Q130 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

Which of the following factors can be the cause of the largest errors in the accuracy of GPS positioning?

A. Satellite position accuracy

B. Atmospheric ionospheric delay



C. Multipath interference

D. Receiver clock bias

Q131 Part B (Mechanic Radio & TV)

GPS સિગ્નલોમાં સ્યુડોરેન્ડમ નોઇઝ (pseudorandom noise) (PRN) કોડનું પ્રાથમિક કાર્ય શું છે?

A. વાતાવરણીય હસ્તક્ષેપને કારણે થતી સંકેત ભૂલોને સુધારવી

B. સિગ્નલ ટ્રાન્સમિશન માટે વાહક આવૃત્તિને મોડ્યુલેટ કરવી

C. રીસીવરને વિવિધ ઉપગ્રહોના સિગ્નલો વચ્ચે વર્ગીકરણ કરવાની મંજૂરી આપવી



D. સુરક્ષા માટે સિગ્નલને એન્ક્રિપ્ટ કરવું



Q132 Part B (Mechanic Radio & TV)

નીચેનામાંથી કયા હાથથી સંચાલિત ડ્રિલિંગ મશીનનો ઉપયોગ 6 mm સુધીના નાના વ્યાસના છિદ્રોને ખોદવા માટે થાય છે?

- A. રેચિટ ડ્રિલિંગ મશીન
- B. ઈલેક્ટ્રિક હેન્ડ ડ્રિલ
- C. બ્રેસ્ટ ડ્રિલિંગ મશીન
- D. બેવલ ગિયર પ્રકારનું ડ્રિલિંગ મશીન ✓

Q133 Part B (Mechanic Radio & TV)

સામાન્ય રીતે, જો પાવર માપવા માટે કરંટ ટ્રાન્સફોર્મરનો ઉપયોગ કરવામાં આવે, તો ઇન્ડક્શન પ્રકારના વોટ મીટરનું કરંટ રેટિંગ શું હોવું જોઈએ?

- A. 5 A ✓
- B. 30 A
- C. 10 A
- D. 2 A

Q134 Part B (Mechanic Radio & TV)

JK ફ્લિપ-ફ્લોપમાં, જો $J = 0$, $K = 0$ અને ક્લોક પલ્સ બને, તો આઉટપુટ Q નું શું થશે?

- A. આઉટપુટ 0 પર રીસેટ થશે.
- B. આઉટપુટ ટોગલ થશે.
- C. આઉટપુટ અપરિવર્તિત રહેશે. ✓
- D. આઉટપુટ 1 પર સેટ થશે.

Q135 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

How are flip flops used in digital counters?

- A. Flip-flops store the count value in binary form and change state with each clock pulse. ✓
- B. Flip-flops convert analogue input signals to a digital count.
- C. Flip-flops perform addition operations for the counter.
- D. Flip-flops generate a clock signal for the counter.

Q136 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

What is the effect of a decrease in base area region due to a rise in base width modulation on the collector current in a PNP transistor?

- A. The collector current becomes zero.
- B. The collector current increases. ✓
- C. The collector current remains the same.
- D. The collector current decreases.

Q137 Part B (Mechanic Radio & TV)

બિન-કાર્યકારી પરિમાણો એ _____ છે.

- A. આલેખનની સંબંધિત લાક્ષણિકતાઓના મૂલ્યો પરથી ઉતરી આવેલ
- B. આલેખન પર આપેલ મૂલ્યોમાંથી સીધું મેળવેલ
- C. જગ્યા અથવા ઘટકના કાર્ય માટે આવશ્યક
- D. જગ્યા અથવા ઘટકના કાર્ય માટે અનાવશ્યક ✓

Q138 Part B (Mechanic Radio & TV)

મૅંગેનીઝનો ઉપયોગ એમીટરમાં સીમા વિસ્તરણ માટે શન્ટ પ્રતિરોધક તરીકે થાય છે કારણ કે _____.

- A. મૅંગેનીઝ એક ચડિયાતું વાહક છે.
- B. તાપમાનને કારણે અવરોધમાં કોઈ ફેરફાર નહીં થાય ✓
- C. તેમાં કોઈ ચુંબકીય વ્યય નહિ થાય.
- D. મૅંગેનીઝ એક અત્યંત પ્રતિરોધક પદાર્થ છે.

Q139 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

What is the condition for a transistor to operate in the saturation region?

- A. The base-emitter junction is reverse-biased and the collector-emitter junction is forward-biased.
- B. The base-emitter junction is forward-biased and the collector-emitter junction is reverse-biased.
- C. The base-emitter junction is reverse-biased.
- D. The base-emitter junction is forward-biased and the collector-emitter junction is also forward-biased. ✓



Q140 Part B (Mechanic Radio & TV)

નીચેનામાંથી કયા પ્રકારના પ્લાયર્જનો ઉપયોગ વાયરમાં લૂપ્સને આકાર આપવા અને આછા ધાતુની પટ્ટીઓમાં વળાંક બનાવવા માટે થાય છે?

A. રાઉન્ડ નોઝ પ્લાયર્જ



B. સપાટ નોઝ પ્લાયર્જ

C. સ્લિપ-જોઈન્ટ પ્લાયર્જ

D. અંત કટીંગ પ્લાયર્જ

Q141 Part B (Mechanic Radio & TV)

એમીટર (ammeter)ની રેન્જ કેવી રીતે વધારી શકાય?

A. એક સ્ટેપ-અપ ટ્રાન્સફોર્મરનો ઉપયોગ કરીને

B. એમીટર સાથે શ્રેણીમાં અવરોધને જોડીને

C. લાગુ કરેલ વોલ્ટેજને વધારીને

D. એમીટર સાથે સમાંતર શન્ટ અવરોધને જોડીને

**Q142 Part B (Mechanic Radio & TV)**

કામ પર તમારી વ્યક્તિગત સલામતીની ખાતરી કરવા માટે તમારે શું કરવું જોઈએ?

A. ચેતવણી ચિહ્નો અને સૂચનાઓને અવગણો.

B. વ્યક્તિગત રક્ષણાત્મક ઉપકરણો પહેરો.



C. સાધનોની તપાસ કર્યા વિના ઉતાવળમાં કામ કરો.

D. કાર્યોને ઝડપથી પૂર્ણ કરવા માટે જોખમ લો.

Q143 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

For a metal based thin film resistor, the measured value of resistance ____ with ____ in temperature.

A. increases; decrease

B. decreases; increase

C. increases; increase



D. remains constant; decrease

Q144 Part B (Mechanic Radio & TV)

માત્ર NAND દરવાજાનો ઉપયોગ કરીને OR દરવાજાનો અમલ કરવા માટે કેટલા NAND દરવાજાની જરૂર પડે છે?

A. 3



B. 4

C. 1

D. 2

Q145 Part B (Mechanic Radio & TV)

વિદ્યુતપ્રવાહ માપવા માટે મલ્ટિમીટરનો ઉપયોગ કરતી વખતે, નીચેનામાંથી કયું સાચું છે?

A. મલ્ટિમીટર લોડ સાથે શ્રેણીમાં જોડાયેલ છે.



B. મલ્ટિમીટર ફક્ત અવરોધક ઘટકો વચ્ચે જોડાયેલ છે.

C. મલ્ટિમીટર પાવર સ્ત્રોત સાથે સીધું જોડાયેલ છે.

D. મલ્ટિમીટર લોડ સાથે સમાંતર જોડાયેલ છે.

Q146 Part B (Mechanic Radio & TV)

અન્ય પ્રકારના ટ્રાન્ઝિસ્ટરની તુલનામાં ઇલેક્ટ્રોનિક પરિપથમાં MOSFET નો ઉપયોગ કરવાનો મુખ્ય ફાયદો શું છે?

A. BJT કરતા ઊંચા વોલ્ટેજ અને વીજ પ્રવાહને હેન્ડલ કરવાની ક્ષમતા

B. AC અને DC બંને સિગ્નલોને એમ્પ્લીફાય કરવાની ક્ષમતા

C. ઉચ્ચ ઈનપુટ અવબાધ અને ઓછો વીજ વપરાશ



D. ઉચ્ચ આવર્તન પ્રતિભાવ

Q147 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

Which of the following components is primarily responsible for transmitting signals from the ground station to the satellite in a satellite communication system?

A. Transponder

B. Geostationary Satellite

C. Uplink Antenna



D. Downlink Antenna

Q148 Part B (Mechanic Radio & TV)

નીચેનામાંથી કઈ સંસ્થા ભારતમાં કાર્યરત સલામતીના નિયમનો લાગુ કરવા માટે જવાબદાર છે?

A. ડિરેક્ટોરેટ જનરલ ઓફ ફેક્ટરી એડવાઈસ સર્વિસ એન્ડ લેબર ઈન્સ્ટિટ્યૂટ્સ (DGFASLI)



B. ફૂડ એન્ડ ડ્રગ એડમિનિસ્ટ્રેશન (FDA)

C. વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા (WHO)

D. એન્વાયર્નમેન્ટલ પ્રોટેક્શન એજન્સી (EPA)



Q149 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

Why is a high-impedance input preferred in a frequency meter?

- A. To allow better voltage regulation
- B. To increase the power consumption of the meter
- C. To reduce display brightness fluctuations
- D. To prevent voltage drop across the circuit being measured ✓

Q150 Part B (Mechanic Radio & TV)

મૂળ ચિત્ર માટે શીટનું કદ પસંદ કરતી વખતે, પ્રાથમિક વિચારણા શું હોવી જોઈએ?

- A. સ્પષ્ટતા અને વિભેદન (રિઝોલ્યુશન) જરૂરી છે. ✓
- B. પુનઃઉત્પાદનનું કદ
- C. ડ્રોઈંગ ઓફિસનું પ્રમાણભૂત કદ.
- D. ચિત્રનો દિશાનિર્દેશ (આડો અથવા ઊભો).

Q151 Part B (Mechanic Radio & TV)

વેગ-સમય આલેખમાં, ઋણ ઢાળ _____ રજૂ કરે છે.

- A. વિસ્થાપન
- B. પ્રવેગ
- C. મંદતા ✓
- D. અંતર

Q152 Part B (Mechanic Radio & TV)

ગતિશીલ આયર્ન પ્રકારનાં વોલ્ટમીટરમાંથી વાંચન લેતી વખતે લંબન ભૂલ (parallax error) કેવી રીતે ટાળી શકાય?

- A. સોય પર સીધું જોઈને ✓
- B. 45° ના ખૂણા પર સોય જોઈને
- C. અરીસા પરના પોઇન્ટરનું પ્રતિબિંબ જોઈને
- D. 90° ના ખૂણા પર સોય જોઈને

Q153 Part B (Mechanic Radio & TV) ENGLISH

What is the advantage of using a transistor as a switch in a power electronic circuit?

- A. High current gain
- B. High power gain
- C. High voltage gain
- D. High switching frequency and low switching losses ✓

Q154 Part B (Mechanic Radio & TV)

સામગ્રીને ઉષ્મા ઉપચાર આપવાનો શું ફાયદો છે?

- A. સામગ્રીના ગલનબિંદુને ઘટાડવા માટે
- B. સામગ્રીનું વજન વધારવા માટે
- C. તેને એક તત્વમાંથી બીજા ઘટકમાં બદલવા માટે
- D. તીક્ષ્ણ ધારની સર્જિકલ છરીઓ બનાવવા માટે ✓

Q155 Part B (Mechanic Radio & TV)

જ્યારે ઈનપુટ A = 1, B = 1, અને Cin = 0 હોય ત્યારે કુલ એડરના સમ આઉટપુટ કેટલો થાય છે?

- A. 0 ✓
- B. 1
- C. 2
- D. 3

Q156 Part B (Mechanic Radio & TV)

ઓફ્ફમીટરનો ઉપયોગ કરીને અવરોધની અવરોધકતામકતા ને માપતી વખતે, શૂન્ય અવરોધનું માપન શું સૂચવે છે?

- A. અવરોધ ખુલ્લા પરિપથમાં છે
- B. અવરોધ સામાન્ય રીતે કાર્ય કરી રહ્યું છે.
- C. રેઝિસ્ટર શોર્ટ-સર્કિટ થયેલ છે. ✓
- D. ઓફ્ફમીટર ખામીયુક્ત છે.

Q157 Part B (Mechanic Radio & TV)

ફીડબેક નેટવર્ક તરીકે કેપેસિટીવ વોલ્ટેજ ડિવાઇડરનો ઉપયોગ કયા પ્રકારનું ઓસિલેટર કરે છે?

- A. હાર્ટલી ઓસિલેટર
- B. RC ઓસિલેટર
- C. કોલપિટ્સ ઓસિલેટર ✓
- D. ક્રિસ્ટલ ઓસિલેટર

Q158 Part B (Mechanic Radio & TV)

કુલ એડરના કેરી-આઉટ (Cout) આઉટપુટ માટે બુલિયન અભિવ્યક્તિ શું છે?

- A. $Cout = (A \cdot B) \oplus Cin$
- B. $Cout = (A \cdot B) + (B \cdot Cin) + (Cin \cdot A)$ ✓
- C. $Cout = A \oplus B \oplus Cin$
- D. $Cout = (A \cdot B) \cdot Cin$



Q159 Part B (Mechanic Radio & TV)

IC સોકેટ બદલતી વખતે, PCB માં નવું સોકેટ નાખતા પહેલા શું કરવું જોઈએ?

- A. ખાતરી કરો કે સોકેટનો રંગ મૂળ રંગ સાથે મેળ ખાય છે
- B. ભૌતિક ગોઠવણી તપાસો અને ખાતરી કરો કે કોઈ પિન વળેલી નથી. ✓
- C. સુસંગતતા સુનિશ્ચિત કરવા માટે આસપાસના બધા ઘટકો બદલો
- D. પરિપથમાં વિદ્યુત પ્રવાહનો પુરવઠો વધારો

Q160 Part B (Mechanic Radio & TV)

નીચેનામાંથી કયા વાઈસ (vices)માં હેન્ડલ અને એક છેડે નાના કોલેટ ચકનો સમાવેશ થાય છે?

- A. પાઈપ વાઈસ (Pipe vice)
- B. ટૂલમેકરનો વાઈસ (Toolmaker's vice)
- C. પિન વાઈસ (Pin vice) ✓
- D. હેન્ડ વાઈસ (Hand vice)

Q161 Part B (Mechanic Radio & TV)

સાઇનસોઇડલ AC સિગ્નલને ઇનપુટ તરીકે ધ્યાનમાં લઈએ, તો હાફ-વેવ રેક્ટિફાયરનું આઉટપુટ વેવફોર્મ કેટલું છે?

- A. સંપૂર્ણ સાઈન તરંગ
- B. પલ્સેટિંગ DC તરંગ ✓
- C. ચોરસ તરંગ
- D. ત્રિકોણીય તરંગ

Q162 Part B (Mechanic Radio & TV)

35 mmની દરેક બાજુ સાથે સમભુજ ત્રિકોણ દોરવા માટે નીચેના પગલાંઓને યોગ્ય ક્રમમાં ગોઠવો.

1. CA અને CB ને જોડો.
2. એક રેખા દોરો અને AB ને 35 mm ત્રિકોણની બાજુ તરીકે ચિહ્નિત કરો.
3. ત્રિજ્યા AB અને કેન્દ્ર A અને B સાથે, C પર કાપતા ચાપ દોરો.
4. ABC એ જરૂરી ત્રિકોણ છે.

- A. 1, 2, 4, 3
- B. 2, 3, 1, 4 ✓
- C. 2, 1, 3, 4
- D. 3, 2, 1, 4

Q163 Part B (Mechanic Radio & TV)

લીડ-એસિડ બેટરીમાં, ડિસ્ચાર્જ દરમિયાન પોઝિટિવ પ્લેટ માટે વપરાતા પદાર્થની રાસાયણિક રચના શું હોય છે?

- A. સલ્ફ્યુરિક એસિડ (H_2SO_4)
- B. લીડ સલ્ફેટ ($PbSO_4$)
- C. લીડ ડાયોક્સાઇડ (PbO_2) ✓
- D. લીડ (Pb)

Q164 Part B (Mechanic Radio & TV)

જ્યારે કોઈ વ્યક્તિ વિદ્યુત ઉપકરણોના સંપર્કમાં આવે છે ત્યારે વિદ્યુત ઈજાઓનું પ્રાથમિક કારણ શું છે?

- A. વિદ્યુત ઉપકરણો યોગ્ય રીતે ઊભાં કરવામાં આવતા નથી.
- B. વિદ્યુત ઉપકરણો ખૂબ શક્તિશાળી છે.
- C. શરીરમાં પ્રવાહ વહે છે જે નુકસાન પહોંચાડે છે. ✓
- D. ઉપકરણો ખૂબ લાંબા સમય સુધી ઉપયોગમાં લેવાય છે.

Q165 Part B (Mechanic Radio & TV)

નીચેનામાંથી કયું OR ગેટ માટે સાચું ટ્રુથ ટેબલ આઉટપુટ નથી?

- A. જો બંને ઇનપુટ 1 હોય તો 1
- B. જો બંને ઇનપુટ 0 હોય તો 0
- C. જો બેમાંથી એક ઇનપુટ 1 હોય તો 1
- D. જો ઇનપુટમાંથી કોઈપણ એક 1 હોય તો 0 ✓

Q166 Part B (Mechanic Radio & TV)

જ્યારે ઉત્સર્જક (emitter) ના સંદર્ભમાં બેઝ પર નાનો ધન વોલ્ટેજ લાગુ કરવામાં આવે છે ત્યારે NPN ટ્રાન્ઝિસ્ટરના બેઝ ક્ષેત્રમાં થતી પ્રાથમિક ક્રિયા શું છે?

- A. કલેક્ટર કરંટ ઓછો થાય છે.
- B. બેઝ ક્ષેત્રમાં છિદ્રોનું સર્જન થાય છે.
- C. ઉત્સર્જકમાંથી ઇલેક્ટ્રોન બેઝ ક્ષેત્ર તરફ આકર્ષાય છે. ✓
- D. બેઝ-એમિટર જંકશન રિવર્સ-બાયસડ છે.

Q167 Part B (Mechanic Radio & TV)

ફક્ત NOR ગેટનો ઉપયોગ કરીને XOR ગેટ લાગુ કરવા માટે જરૂરી ન્યૂનતમ ગેટ___ છે.

- A. 5 ✓
- B. 3
- C. 4
- D. 2



Q168 Part B (Mechanic Radio & TV)

ટ્રાન્ઝિસ્ટરમાં બીટા (β) નું શું મહત્ત્વ છે?

- A. કોમન બેઝ કન્ફિગરેશનમાં પાવર ગેઇન
- B. કોમન બેઝ કન્ફિગરેશનમાં કરન્ટ ગેઇન
- C. કોમન એમિટર કન્ફિગરેશનમાં કરન્ટ ગેઇન ✓
- D. કોમન એમિટર કન્ફિગરેશનમાં પાવર ગેઇન

Q169 Part B (Mechanic Radio & TV)

નીચેનામાંથી કઈ વિદ્યુત માપન સાધનોમાં સ્વિચિંગ ભૂલ છે?

- A. મીટરનું ખોટું કનેક્શન ✓
- B. કંપનને કારણે ભૂલ
- C. ગરમીને કારણે ભૂલ
- D. પેટાવિભાગોની ખોટી ગણતરીને કારણે ભૂલ

Q170 Part B (Mechanic Radio & TV) **ENGLISH**

The loading effect of a voltmeter is determined by _____.

- A. the input resistance of the voltmeter ✓
- B. the weight of the voltmeter
- C. the frequency of the circuit
- D. the size of the voltmeter display

Q173 Part B (Mechanic Radio & TV)

ફક્ત NAND ગેટનો ઉપયોગ કરીને બુલિયન પદાવલી $F = A.\bar{B} + C$ અમલમાં મૂકવા માટે ઓછામાં ઓછા કેટલા NAND ગેટની જરૂર પડશે?

- A. 6
- B. 4 ✓
- C. 3
- D. 5

Q174 Part B (Mechanic Radio & TV)

$\cos\theta$

- A. $\frac{3}{5}$
- B. $\frac{5}{4}$
- C. $\frac{4}{5}$ ✓
- D. $\frac{3}{4}$

Q171 Part B (Mechanic Radio & TV)

રેડિયો રીસિવર સંબંધિત સાચું વિધાન ઓળખો.

- A. ઓછી ગુણવત્તાના પરિબળ અને ઓછા રવ અંક (નોઈસ ફિગર) ધરાવતો રેડિયો રીસીવર હોવો ઇચ્છનીય છે.
- B. ઉચ્ચ ગુણવત્તાના પરિબળ અને ઉચ્ચ રવ અંક (નોઈસ ફિગર) ધરાવતો રેડિયો રીસીવર હોવો ઇચ્છનીય છે.
- C. ઓછી ગુણવત્તાના પરિબળ અને ઉચ્ચ રવ અંક (નોઈસ ફિગર) ધરાવતો રેડિયો રીસીવર હોવો ઇચ્છનીય છે.
- D. ઉચ્ચ ગુણવત્તાના પરિબળ અને ઓછા રવ અંક (નોઈસ ફિગર) ધરાવતો રેડિયો રીસીવર હોવો ઇચ્છનીય છે. ✓

Q172 Part B (Mechanic Radio & TV)

વોલ્ટમીટરની રેન્જ વધારવા માટે _____ ને વોલ્ટમીટર સાથે શ્રેણીમાં જોડવામાં આવે છે.

- A. કેપેસિટર
- B. પ્રેરક
- C. અવરોધક ✓
- D. શ્રેણીમાં પ્રેરક અને કેપેસિટર



Q175 Part B (Mechanic Radio & TV)

$$\left(\frac{3}{8}\right) + \left(\frac{5}{12}\right)$$

A. $\frac{8}{20}$

B. $\frac{19}{24}$



C. $\frac{7}{12}$

D. $\frac{17}{24}$



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in