



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025
सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot



RRB ALP 2025 CBT 2

Assistant Loco Pilot · CEN 01/2025 · CBT 2 · Electronics Mechanic Trade · Question Paper

Telugu

Complete Paper · 175 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains the complete question paper of the **RRB ALP 2025 CBT 2 (Electronics Mechanic)** examination in **Telugu**, 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 Telugu papers do not carry them in Telugu, 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 Telugu book: 28 Jul 2026, 2:30 PM - 5:00 PM. Too few of its questions are saved in Telugu; 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

28 Jul 2026

9:30 AM - 12:00 PM

Part A

100 Questions • Answer Key

Q1 Part A

రోహన్ యొక్క ఆదాయం 20% మరియు వ్యయం 10% పెరిగితే, అప్పుడు అతని పొదుపు ₹1,200 పెరుగుతుంది. ఒకవేళ అసలు ఆదాయం ₹12,000 అయితే, అసలు వ్యయం ఎంత? (పొదుపు = ఆదాయం - వ్యయం అని భావించండి.)

A. ₹12,000



B. ₹9,000

C. ₹10,000

D. ₹11,000

Q2 Part A

ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లలో BIS డ్రాయింగ్ స్టాండర్డ్ ప్రకారం అవసరమైన లక్షణం ఏది?

A. యాదృచ్ఛిక వెడల్పు గల మార్జిన్ లైన్లు

B. స్పష్టత కోసం రంగు పెన్సిల్స్‌ను ఉపయోగించడం

C. నిర్దిష్ట సమాచారంతో కూడిన టైటిల్ బ్లాక్



D. స్కేల్ లేకుండా ప్రీహ్యాండ్ స్కెచ్‌లు

Q3 Part A

ఇవ్వబడిన శ్రేణిలో ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

98, 104, 116, 134, 158, ?

A. 190

B. 184

C. 186

D. 188



Q4 Part A

కావలసినడాని కంటే ఎక్కువ విద్యుత్ ప్రవహించినప్పుడు, ఒక 'పూర్వజ్ తీగ' త్వరగా కరిగిపోయేలా చేసే దాని 'ధర్మం' ఏది?

A. అధిక విద్యుత్ నిరోధకత

B. అధిక ద్రవీభవన స్థానం

C. మందపాటి తీగ

D. తక్కువ ద్రవీభవన స్థానం



Q5 Part A

ఒక వ్యాపారి ₹23 చొప్పున 187 పెన్నులు కొన్నాడు. రవాణా సమయంలో, 7 పెన్నులు దెబ్బతిన్నాయి మరియు విక్రయించబడవు. అతను మిగిలిన పెన్నులను ఒక్కొక్కటి ₹27 చొప్పున అమ్మినచో, అతని లాభ శాతాన్ని కనుగొనండి. (ఒక దశాంశ స్థానానికి సరి చేయండి)

A. 14.1%

B. 12.6%

C. 13.0%



D. 13.7%

Q6 Part A

రహదారిపై ప్రయాణిస్తున్న ఒక కారు యొక్క ఓడోమీటర్ 8:00 amకి 180 km మరియు 9:30 amకి 240 kmల రీడింగ్‌ను నమోదు చేసింది. ఈ సమాచారం ఆధారంగా, ఆ కాల వ్యవధిలో కారు 'సగటు వేగం'ని ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

A. 9:30 amకు ఓడోమీటర్ రీడింగ్ 240 కిలోమీటర్లుగా ఉన్నందున, కారు సగటు వేగం గంటకు 240 కిలోమీటర్లు.

B. ఓడోమీటర్ రీడింగ్‌లు మరియు కాల వ్యవధి ఆధారంగా లెక్కించగా, కారు సగటు వేగం గంటకు 40 కిలోమీటర్లు.



C. ఓడోమీటర్ రీడింగ్‌లలోని మార్పు ఆధారంగా మాత్రమే చూస్తే, కారు సగటు వేగం గంటకు 60 కిలోమీటర్లు.

D. 8:00 amకు ఓడోమీటర్ రీడింగ్ 180 కిలోమీటర్లుగా ఉన్నందున, కారు సగటు వేగం గంటకు 180 కిలోమీటర్లు.

Q7 Part A

ఒక సైకిల్ తొక్కే వ్యక్తి, ఒక తిన్నని రోడ్డుపై 16 సెకండ్లలో 120 మీటర్లు ప్రయాణించి, ఆ వెంటనే అలాగే ఉండే మరొక రోడ్డుపై 24 సెకండ్లలో 180 మీటర్లు ప్రయాణించినట్లయితే, ఆ మొత్తం ప్రయాణంలో ఆ వ్యక్తి యొక్క సగటు వేగం ఎంత ఉంటుంది?

A. సెకండ్కు 6.5 మీటర్లు

B. సెకండ్కు 7.5 మీటర్లు



C. సెకండ్కు 8.0 మీటర్లు

D. సెకండ్కు 7.0 మీటర్లు



Q8 Part A

Microsoft Windowsలోని 'టచ్ జెస్చర్స్(Touch Gestures)'లు యూజర్లను ఏమి చేయడానికి అనుమతిస్తాయి?

A. వేళ్ళ కదలికలతో పనులను చేయడానికి ✓

B. స్క్రీన్ బ్రౌజ్‌నెస్‌ను పెంచడానికి

C. ఎక్స్‌టర్నల్ డివైజ్‌లను కనెక్ట్ చేయడానికి

D. కీబోర్డుపై వేగంగా టైప్ చేయడానికి

Q9 Part A

ఈ క్రింది వాటిలో, 'ఇన్‌పుట్' మరియు 'అవుట్‌పుట్' రెండింటిగానూ పనిచేసే 'డివైజ్' ఏది?

A. ప్రింటర్(Printer)

B. టచ్‌స్క్రీన్ మానిటర్ (Touchscreen monitor) ✓

C. ప్రొజెక్టర్ (Projector)

D. కీబోర్డ్ (Keyboard)

Q10 Part A

థర్డ్ యాంగిల్ ప్రొజెక్షన్ లో, ప్రొజెక్షన్ తలానికి సాపేక్షంగా వస్తువు ఎక్కడ ఉంచబడుతుంది?

A. వస్తువును మొదటి క్వార్టెంట్‌లో ఉంచారు

B. వస్తువును మూడవ క్వార్టెంట్‌లో ఉంచారు ✓

C. వస్తువును రెండవ క్వార్టెంట్‌లో ఉంచారు

D. వస్తువును నాల్గవ క్వార్టెంట్‌లో ఉంచారు

Q11 Part A

ఒక ఇంజనీర్, ఒక కర్మాగారంలోని యంత్రానికి సంబంధించిన ప్రమాదాన్ని అంచనా వేయడానికి 'ఫాల్ట్ ట్రీ అనాలిసిస్'ను ఉపయోగిస్తాడు. అయితే, ప్రామాణిక పద్ధతి ప్రకారం మొదటి దశగా తీసుకోవాల్సిన చర్య ఏది?

A. ప్రమాదాన్ని సూచించే ప్రధాన సంఘటనను నిర్వచించడం ✓

B. ప్రమాదాలను నియంత్రించడానికి నివారణ చర్యలను ఏర్పాటు చేయడం

C. పని ప్రదేశ డేటాను ఉపయోగించి విశ్లేషణను ధృవీకరించడం

D. వైఫల్యాలకు గల అన్ని సంభావ్య కారణాలను జాబితా చేయడం

Q12 Part A

ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

A + B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తల్లి',

A - B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి సోదరుడు',

A × B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి భార్య' మరియు

A % B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తండ్రి'.

'Shreya + Dev - Taran × Harshit % Mahak', అయితే shreya అనే వ్యక్తి Mahak కి ఏమవుతారు?

A. తండ్రికి తల్లి

B. తల్లికి సోదరి

C. తండ్రికి సోదరి

D. తల్లికి తల్లి ✓

Q13 Part A

క్రింది వాటిలో, 'రసాయనిక శక్తి'ని, 'యాంత్రిక శక్తి'గా మార్చడాన్ని ఉత్తమంగా ప్రదర్శించే 'దృష్టాంతం' ఏది?

A. సాగదీయబడిన రబ్బరు బ్యాండ్ దాని అసలు ఆకృతికి తిరిగి రావడం

B. ఒక రాయి బల్లపై నుండి నేల మీద పడటం

C. కొత్త బ్యాటరీలు వేసిన తర్వాత ఫ్లాష్‌లైట్ వెలగడం

D. ఒక రన్నర్, అహారం నుండి నిల్వ చేయబడిన శక్తిని ఉపయోగించి ముందుకు పరిగెత్తడం ✓

Q14 Part A

ఒక దుకాణదారుడు, ఒక ఉత్పత్తి ధరను, దాని కొనుగోలు ధర కంటే 75% ఎక్కువగా ప్రకటించి, దానిపై 30% మరియు 40% చొప్పున రెండు వరుస తగ్గింపులను ఇచ్చినట్లయితే, అతనికి వచ్చే లాభం లేదా నష్టం శాతం ఎంత?

A. 22.6% లాభం

B. 26.5% నష్టం ✓

C. 15.7% లాభం

D. 20.9% లాభం



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q15 Part A

ఈ క్రింది అక్షరాల శ్రేణిని చదివి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U
K S L (కుడి)

ప్రతిదానికి తక్షణమే ముందు ఒక హల్లు మరియు తక్షణమే తర్వాత కూడా ఒక హల్లు ఉన్నటువంటి అచ్చులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

A. 1

B. 3

C. 0

D. 2

Q16 Part A

ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహ జత ఏది?

(గమనిక: భిన్నమైన అక్షర సమూహాన్ని గుర్తించడానికి, అచ్చులు, హల్లుల సంఖ్యను కానీ, లేదా అవి ఉన్న స్థానాలను కానీ లెక్కించకూడదు. అక్షరాల మధ్య గల తేడా(గ్రాఫ్/లాజిక్) ఆధారంగా మాత్రమే సమాధానాన్ని కనుగొనాలి)

A. AF – DI

B. BG – EJ

C. DJ – GM

D. CH – EK

Q17 Part A

ఈ క్రింది అక్షరాల శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y
(కుడి)

ప్రతిదానికి తక్షణమే ముందు ఒక హల్లు మరియు తక్షణమే తర్వాత కూడా ఒక హల్లు ఉండేటువంటి అచ్చులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

A. 4

B. 6

C. 7

D. 5

Q18 Part A

వర్క్ షిఫ్ట్ సీట్స్ సిస్టంలో ఫైర్ హైడ్రెంట్ యొక్క ప్రధాన విధి ఏమిటి?

A. అగ్ని ప్రమాదాలను అదుపు చేయడానికి భారీ మొత్తంలో నీటిని సరఫరా చేయడం

B. అత్యవసర పరిస్థితుల్లో ఫైర్ అలారాలను స్వయంచాలకంగా యాక్టివేట్ చేయడం

C. ఆ ప్రాంతం నుండి ప్రమాదకరమైన వాయువులను తొలగించడం

D. పొగను గుర్తించడం మరియు ఉద్యోగులను హెచ్చరించడం

Q19 Part A

మురుగునీటి శుద్ధి(వేస్ట్ వాటర్ ట్రీట్ మెంట్) సమయంలో నైట్రోజన్ మరియు ఫాస్ఫరస్ గాఢతలు రెండింటిని అత్యంత సమర్థవంతంగా తగ్గించే విధానం ఏది?

A. జీవ మరియు రసాయన పోషక తొలగింపు

B. ఉపరితల-ప్రవాహ నిర్మిత(సర్ఫేస్ ఫ్లో కన్స్ట్రక్షెడ్) చిత్తడి నేలలు

C. ఎక్స్టెండెడ్ ఎరేషన్ తో ప్రాథమిక అవక్షేపణ

D. సెకండరీ ట్రీట్మెంట్ తర్వాత UV క్రిమినహారక చర్య

Q20 Part A

ఈ క్రింది అక్షర-సంఖ్య సమూహాలలో, ఇవ్వబడిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తి చేయడానికి, ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

A. JHZ 24

B. IGA 25

C. IHS 23

D. HIZ 30

Q21 Part A

ఈ క్రింది అక్షరం మరియు చిహ్న శ్రేణిని పరిశీలించి, క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. ఎడమ నుండి కుడికి లెక్కించాలి.

(ఎడమ) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z
(కుడి)

ప్రతిదానికి తక్షణమే ముందు ఒక అక్షరం మరియు తక్షణమే తరువాత ఒక అక్షరం ఉండేటువంటి చిహ్నాలు శ్రేణిలో ఎన్ని ఉన్నాయి?

A. ఏదీ లేదు

B. నాలుగు

C. మూడు

D. రెండు



Q22 Part A

$A : B = 4 : x$, $B : C = x : 7$, $C : D = 6 : (x - 3)$ అయ్యేలా, ₹420 మొత్తం A, B, C, మరియు Dల మధ్య విభజించబడింది. B మరియు Cలకు కలిపి ₹210 వచ్చినట్లయితే, x విలువను కనుగొనండి?

A. 53

B. 39

C. 27

D. 42

Q23 Part A

ఒక తొట్టిని A, B మరియు C అనే మూడు పైపులు వరుసగా 12 గంటలు, 18 గంటలు మరియు 24 గంటలలో నింపగలవు. అడుగు భాగంలో ఉన్న లీక్ వల్ల నిండు తొట్టి 36 గంటలలో ఖాళీ అవుతుంది. ఒకవేళ అన్ని పైపులను ఒకేసారి తెరిచినట్లయితే, తొట్టి ఎన్ని గంటలలో నిండుతుంది? (మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.)

A. 6.55 గంటలు

B. 9.45 గంటలు

C. 5.56 గంటలు

D. 3.33 గంటలు

Q24 Part A

ఒక లోలకం 24 డోలనాలు పూర్తి చేయడానికి 60 సెకండ్లు తీసుకుంటుంది. ఒకవేళ దాని పొడవును పెంచినప్పుడు, అదే సంఖ్యలో డోలనాలు పూర్తి చేయడానికి దానికి 72 సెకండ్లు పట్టినట్లయితే, దాని 'ఆవర్తన కాలం'కు ఏమి జరుగుతుంది?

A. ఇది 3.0 సెకండ్లకు పెరిగింది

B. ఇది 2.5 సెకండ్ల వద్ద ఉంటుంది

C. ఇది 2.0 సెకండ్లకు తగ్గింది

D. ఇది 1.5 సెకండ్లకు తగ్గింది

Q25 Part A

ఒక ఇంజనీర్కు, ఒక మెకానికల్ పార్ట్ (భాగం) యొక్క 'ప్రంట్ వ్యూ'ను క్రియేట్ చేయమని ఒక బాధ్యత అప్పగించబడింది. ఆ భాగం ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార అడుగుభాగం, దాని గుండా నిలువుగా వెళ్లే ఒక వృత్తాకార రంధ్రం మరియు దాని పైన అమర్చబడిన ఒక త్రిభుజాకార పట్టకం కలిగి ఉంటుంది. అయితే, ఈ క్రింది వాటిలో 'ప్రంట్ వ్యూ'లో కనిపించే ఆకృతిని ఉత్తమంగా వివరించేది ఏది?

A. 'ప్రంట్ వ్యూ'లో దీర్ఘచతురస్రాకార ఆధారం(బేస్) యొక్క ఆకృతి మాత్రమే కనిపిస్తుంది

B. 'ప్రంట్ వ్యూ'లో త్రిభుజాకార పట్టకం మరియు వృత్తాకార రంధ్రం ఆకృతి మాత్రమే కనిపిస్తుంది

C. 'ప్రంట్ వ్యూ'లో త్రిభుజాకార పట్టకం మాత్రమే స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది

D. దీర్ఘచతురస్రాకార అడుగుభాగం(బేస్) మరియు త్రిభుజాకార పట్టకం ఆకృతి(టెట్టైన్) కనిపిస్తుంది కానీ రంధ్రం కనిపించదు

Q26 Part A

ఒక ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థికి అసెంబ్లీ డ్రాయింగ్ కోసం ఒక సంక్లిష్టమైన మెషిన్ పార్ట్ యొక్క వివరణాత్మక సైడ్ వ్యూను సృష్టించే పని అప్పగించబడింది. దాని ఉన్న అతివ్యాప్తులు(ఓవర్ల్యాప్స్) లేదా తప్పుడు అంచనాలు(మిస్ ఇంటర్ప్రెటేషన్లు)ను నివారిస్తూ, సైడ్ నుండి కనిపించే అన్ని లక్షణాలను అత్యంత ఖచ్చితంగా సూచించడానికి ఏ విధానం ఉత్తమమైనది?

A. ఎంచుకున్న సైడ్ వ్యూ నుండి కనిపించని వాటితో సహా అన్ని ఫీచర్లను చేర్చడం

B. సైడ్ నుండి కనిపించే అన్ని అంశాలను ప్రొజెక్ట్ చేసి, అవసరం లేకపోతే హిడెన్ ఫీచర్లను వదిలివేయడం

C. ప్రధాన వ్యూ నుండి ప్రొజెక్షన్లను ఉపయోగించకుండా సైడ్ వ్యూను ఫ్రీగా స్కెచ్ చేయడం

D. వ్యూలో అవతలి వైపున ఉన్న లక్షణాలను సూచించడానికి హిడెన్ లైన్లను మాత్రమే ఉపయోగించడం

Q27 Part A

ఒక నీటి నమూనాను 15 డిగ్రీల సెల్సియస్ నుండి 35 డిగ్రీల సెల్సియస్కు వేడి చేసినట్లయితే, కెల్విన్లో ఉష్ణోగ్రత మార్పు ఎంత ఉంటుంది?

A. ఉష్ణోగ్రత మార్పు 30 Kగా ఉంటుంది

B. ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు 20 Kగా ఉంటుంది

C. ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు 15 Kగా ఉంటుంది

D. ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు 50 Kగా ఉంటుంది



Q28 Part A

ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'KING' అనేది '9713'గా మరియు 'ITCH' అనేది '2945'గా కోడ్ చేయబడినచో, ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'I' కి కోడ్ ఏమిటి?

A. 9



B. 7

C. 4

D. 2

Q29 Part A

ఒక 'మెకానికల్ షియరింగ్ యాక్షన్' కారణంగా ఒక కార్మికుని చేతికి గాయం అయ్యే ప్రమాదం ఉంది. అయితే, ఈ క్రింది వాటిలో ఒక 'షియరింగ్ హజార్డ్'ను ఉత్తమంగా వివరించే 'పరిస్థితి' ఏది?

ఆపరేషన్ సమయంలో (యంత్రం పనిచేస్తున్నప్పుడు)

A. మూవింగ్ బ్లేడుకు మరియు ఫిక్స్డ్ మెషిన్ సర్ఫేస్ కి మధ్య చేయి ఇరుక్కోవడం



B. యంత్రం పనిచేస్తున్నప్పుడు తిరిగే షాఫ్ట్ లో చేయి ఇరుక్కోవడం

C. నిర్వహణ సమయంలో వేడిగా ఉన్న లోహపు యంత్ర భాగాన్ని చేయి తాకడం

D. పని సమయంలో యంత్రం యొక్క గరుకైన రాపిడి ఉపరితలంపై పదే పదే జారడం వలన చేతికి గాయం అవ్వడం

Q30 Part A

ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

UMD ZQG EUJ JYM ?

A. OCP



B. PDP

C. NDO

D. NBQ

Q31 Part A

ఒక స్కూటర్ గంటకు 25 kmల స్థిర వేగంతో ప్రయాణించినట్లయితే, అది 4 గంటలలో ఎంత దూరం ప్రయాణిస్తుంది?

A. 80 km

B. 75 km

C. 120 km

D. 100 km

**Q32 Part A**

ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదివి, సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా అనిపించినప్పటికీ, వాటిని నిజమని భావించి, ఇచ్చిన తీర్మానాలలో ప్రకటనలను తార్కికంగా ఏది అనుసరిస్తుందో లేదా ఏవి అనుసరిస్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు: బాలికలందరూ కోళ్లు. ఏ కోడి, పిల్లి కాదు.

తీర్మానం (I): ఏ బాలిక, పిల్లి కాదు.

తీర్మానం (II): కొన్ని పిల్లులు, కోళ్లు.

A. తీర్మానం (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి

B. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది



C. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ ఏదీ అనుసరించదు

D. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

Q33 Part A

ఈ-వేస్ట్ (ఎలక్ట్రానిక్ వ్యర్థాలు) ను సరిగ్గా డిస్పోజ్ చేయకపోవడం వల్ల కలిగే ఒక ముఖ్యమైన పర్యావరణ సమస్యను క్రింది వాటిలో ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

A. మట్టి మరియు నీటిలోకి విషపూరిత లోహాలను విడుదల చేయడం



B. విలువైన లోహాల రీసైక్లింగ్ రేట్లు పెరగడం

C. ప్లాస్టిక్ బయోడిగ్రేడేషన్ మెరుగుపరచడం

D. డీకాంపోజిషన్ నుండి గ్రీన్ హౌస్ వాయువులను విడుదల చేయడం

Q34 Part A

ఈ ప్రశ్నలో, ఒక ప్రశ్న తర్వాత (I) మరియు (II) అని సంఖ్యలు సూచించబడిన రెండు ప్రకటనలు ఇవ్వబడ్డాయి. ఆ ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి, ఆ ప్రకటనలలో అందించిన డేటా సరిపోతుందో లేదో నిర్ణయించి, రెండు ప్రకటనలను చదివి, సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి.

I, N, C, H మరియు L అనే 5 స్తంభాలు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నట్లయితే, అత్యంత పొడవైన స్తంభం ఏది?

(I) I అనేది N కంటే పొట్టిది, కానీ C కంటే పొడవైనది. C అనేది ఒక స్తంభం కంటే మాత్రమే పొడవైనది.

(II) H అనేది L కంటే పొడవైనది.

A. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి (I) మరియు (II) అనే రెండు ప్రకటనలు కలిపి కూడా సరిపోవు



B. ప్రశ్నకు సమాధానమివ్వడానికి ప్రకటన (I) మరియు (II) రెండింటిలోని డేటా కలిపి (కేవలం ప్రకటన I మాత్రమే లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాకుండా) సరిపోతుంది

C. ప్రశ్నకు సమాధానమివ్వడానికి ప్రకటన (II)లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది, కాగా ప్రకటన (I)లోని డేటా మాత్రమే సరిపోదు

D. ప్రశ్నకు సమాధానమివ్వడానికి ప్రకటన (I)లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది, కాగా ప్రకటన (II)లోని డేటా మాత్రమే సరిపోదు



Q35 Part A

ఒక పడవ 40 km ప్రవాహ దిశలో(డవున్‌స్ట్రీమ్), 40 km ప్రవాహానికి వ్యతిరేఖ దిశలో(అప్‌స్ట్రీమ్) ఒక నదిలో ప్రయాణిస్తుంది. నిశ్చల నీటిలో పడవ వేగం 12 km/hr మరియు ప్రవాహం యొక్క వేగం 4 km/hr. మొత్తం దూరాన్ని (డవున్‌స్ట్రీమ్ మరియు అప్‌స్ట్రీమ్ రెండింటినీ) ప్రయాణించడానికి పడకకు ఎంత సమయం పడుతుంది?

- A. 10 గంటలు
- B. 6 గంటలు
- C. 8 గంటలు
- D. 7.5 గంటలు

**Q36 Part A**

ఈ క్రింది వాటిలో, "లోకల్ ఏరియా నెట్‌వర్క్ (LAN)" క్యారెక్టరైస్టిక్స్ మరియు దానిలోనే 'Ethernet' పాత్రను సరిగ్గా ప్రతిబింబించే 'ప్రకటన' ఏది?

- A. మరియు వైర్‌లెస్ డేటా ఎక్స్‌చేంజ్‌కు ప్రధానంగా Ethernetను ఉపయోగిస్తాయి
- B. Ethernet అనేది ఒక స్టాండర్డ్, ఇది LANలోని డివైజ్‌లు వైర్డ్ కనెక్షన్ల ద్వారా ఎలా కమ్యూనికేట్ చేయాలో నిర్దేశిస్తూ, 10 Mbps నుండి 1000 Mbps వరకు స్పీడ్‌లకు సపోర్ట్ ఇస్తుంది
- C. LANలోని Ethernet లో-స్పీడ్ డేటా ఎక్స్‌చేంజ్‌ను పబ్లిక్ ఇంటర్నెట్ ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ ద్వారా యూజర్‌లను కనెక్ట్ చేస్తుంది
- D. ఒక LAN పనిచేయడానికి ఎల్లప్పుడూ Gigabit Ethernet అవసరం మరియు ఇది అసురక్షితమైనది, ఎందుకంటే ఇది నెట్‌వర్క్‌లోని అన్ని డివైజ్‌లకు ఓపెన్ యాక్సెస్‌ను అనుమతిస్తుంది

**Q37 Part A**

ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదివి, ప్రకటనలలో ఇచ్చిన సమాచారం సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ వాటిని నిజమని భావించి, ప్రకటనలను ఇచ్చిన తీర్మానాలలో ఏది/వి తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో/స్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

కొన్ని గ్లాసులు స్పూన్లు.
అన్ని స్పూన్లు ఫోర్క్‌లు.

తీర్మానాలు:

- (I) కొన్ని గ్లాసులు ఫోర్క్‌లు.
- (II) అన్ని ఫోర్క్‌లు స్పూన్లు.

- A. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ ఏదీ అనుసరించదు
- B. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి
- C. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
- D. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

**Q38 Part A**

P, Q, S, T, U, V మరియు W అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి, కానీ అవి అదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. Sకి పైన మూడు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడ్డాయి. T మరియు Sల మధ్య సరిగ్గా ఒక పెట్టె ఉంచబడింది. T మరియు Uల మధ్య సరిగ్గా మూడు పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి, మరియు Sకి పైన ఎక్కడో ఒకచోట U ఉంచబడింది. Uకి తక్షణమే కింద V ఉంచబడింది. Pకి పైన ఉన్న స్థానాలలో ఒకదానిలో W ఉంచబడింది. Tకి తక్షణమే పైన గానీ లేదా కింద గానీ Q ఉంచబడదు. ఇవ్వబడిన సమాచారం ఆధారంగా, అత్యంత కింది స్థానంలో ఏ పెట్టె ఉంచబడింది?

- A. Q
- B. V
- C. P
- D. S

**Q39 Part A**

₹85,000గా ఉన్న ఒక వజ్రపు ఉంగరం ధరను మొదట 11% తగ్గించి, తర్వాత ఆ తగ్గించిన ధరపై 4% తగ్గించినట్లయితే, రెండు డిస్కాంట్‌ల తర్వాత ఉంగరం తుది ధరను కనుగొనండి?

- A. ₹72,624
- B. ₹74,624
- C. ₹72,604
- D. ₹73,624

**Q40 Part A**

వర్క్‌షాప్‌లో ఏదైనా మెషిన్‌ను ఆపరేట్ చేయడానికి ముందు చేయవలసిన అత్యంత ముఖ్యమైన భద్రతా తనిఖీ ఏది?

- A. ఉపయోగించడానికి ముందు మెషిన్‌ను పొడి గుడ్డతో తుడవడం
- B. మెషిన్ ఏరియా సరిగ్గా ఇల్యూమినేట్ అయి ఉండేలా చూసుకోవడం
- C. మెషిన్ ప్లగ్ సరిగ్గా ఇన్సర్ట్ చేయబడిందో లేదో చెక్ చేయడం
- D. వదులుగా లేదా డ్ర్యామేజ్ అయిన భాగాలు ఏవైనా ఉన్నాయో మెషిన్‌ను తనిఖీ చేయడం

**Q41 Part A**

ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లో 'మల్టీ-వ్యూ డ్రాయింగ్ ప్రయోజనం' యొక్క ఉత్తమమైన వివరణ ఏమిటి?

- A. ఒక వస్తువును ఒకే దిశ నుండి మాత్రమే చూడడం
- B. ఒక వస్తువు యొక్క వివిధ వైపులను ఒక సమాంతర ఉపరితలంపై స్పష్టంగా చూపించడం
- C. వస్తువును ఒకే ఒక త్రిమితీయ దృశ్య రూపంలో మాత్రమే ప్రదర్శించడం
- D. మెరుగైన దృశ్య రూపం కోసం ఒక వస్తువు యొక్క వివిధ రంగులను చూపించడం



Q42 Part A

ఒక ఇంజనీరుకు, ఒక యంత్ర భాగం కోసం బోలుగా ఉండే కోన్ ను తయారు చేసే పని నియమించబడింది. దీనిలో గోడ మందం స్థిరంగా ఉండాలి మరియు అమరిక కొరకు ఏటవాలు ఎత్తు అత్యంత కీలకమైనది. అయితే, ఫైనల్ డిజైన్ లో ఈ కోన్ సరిగ్గా అమరుతుందని నిర్ధారించడానికి అత్యంత ముఖ్యమైన అంశం ఏది?

- A. కోన్ యొక్క మొత్తం ఎత్తును మాత్రమే సరిపోల్చడం
- B. అమరిక(అసెంబ్లీ) అవసరానికి వాలు(స్లాంట్) ఎత్తు సరిపోయేలా చూసుకోవడం ✓
- C. అన్ని ఇతర లక్షణాల కంటే ఏకరీతి గోడ మందానికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వడం
- D. ఖచ్చితమైన అమరిక కోసం ఆధార వ్యాసంపై మాత్రమే దృష్టి పెట్టడం

Q43 Part A

ఈ క్రింది వాటిలో 'సగటు వేగం' మరియు దాని 'SI ప్రమాణాన్ని' సరిగ్గా వివరించే ప్రకటన ఏది?

- A. 'సగటు వేగం = మొత్తం దూరం / మొత్తం కాలం', మరియు దాని ప్రమాణం 'సెకండుకు మీటరు'
- B. 'సగటు వేగం = మొత్తం స్థానభ్రంశం / మొత్తం కాలం', మరియు దాని ప్రమాణం 'సెకండుకు మీటరు' ✓
- C. 'సగటు వేగం = మొత్తం దూరం / మొత్తం కాలం', మరియు దాని ప్రమాణం 'గంటకు కిలోమీటరు'
- D. 'సగటు వేగం = మొత్తం స్థానభ్రంశం / మొత్తం కాలం', మరియు దాని ప్రమాణం 'గంటకు కిలోమీటరు'

Q44 Part A

72, 78 మరియు 90ల 'క.సా.గు(LCM)'ను కనుగొనండి?

- A. 4680 ✓
- B. 4250
- C. 4120
- D. 4280

Q45 Part A

'A' అంటే '+', 'B' అంటే '-', 'C' అంటే 'x' మరియు 'D' అంటే '÷' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

- A. 70
- B. 71
- C. 73 ✓
- D. 72

Q46 Part A

ఒక మెకానికల్ ఇంజనీర్ రెండు పైపులను 45-డిగ్రీల కోణంలో కలపవలసిన స్లాంజ్ జాయింట్ ను డిజైన్ చేయాలి. రెండు స్థూపాకార పైపుల యొక్క టెక్నికల్ డ్రాయింగ్ లో ఖండన రేఖ(ఇంటర్ సెక్షన్ లైన్)ను ఖచ్చితంగా సూచించడానికి ఇంజనీర్ ఏ పద్ధతి(మెథడ్)ని ఉపయోగించాలి?

- A. సైడ్ వ్యూలో ఖండనను ఒక సరళ రేఖగా సూచించడం
- B. ఆగ్జిలరీ ప్రొజెక్షన్ ఉపయోగించి ఖండన(ఇంటర్ సెక్షన్) యొక్క నిజమైన ఆకారాన్ని గీయడం ✓
- C. ఆగ్జిలరీ వ్యూలు లేకుండా ప్రామాణిక ఆర్థోగ్రాఫిక్ ప్రొజెక్షన్ ను మాత్రమే ఉపయోగించడం
- D. టాప్ వ్యూలో జంక్షన్ వద్ద ఒక సాధారణ వృత్తాన్ని గీయడం

Q47 Part A

నేరుగా కనిపించని దాగి ఉన్న(హిడెన్) ఎడ్జ్ ను సూచించడానికి ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్ లలో సాధారణంగా ఏ లైన్ చిహ్నాన్ని ఉపయోగిస్తారు?

- A. డ్యాష్ డౌట్ లైన్ ✓
- B. చెయిన్ థిన్ లైన్
- C. సాలిడ్ థిక్ లైన్
- D. జీగ్ జాగ్ లైన్

Q48 Part A

ఒక రోల్డ్ కోస్టర్, దాని ట్రాక్ పైభాగం వద్ద గరిష్ట 'స్థితి శక్తి'ని కలిగి ఉండి, కిందకు దిగుతూ, వేగం పుంజుకున్నప్పుడు, ఒకవేళ 'ఘర్షణ' మరియు 'గాలి నిరోధకత'ను విస్మరించినట్లైతే, దాని 'గతి మరియు స్థితిశక్తుల మొత్తం' ఎందుకు స్థిరంగా ఉంటుందో వివరించే సూత్రం ఏది?

- A. అధ్యారోహణ సూత్రం
- B. శక్తి నిత్యత్వ నియమం ✓
- C. జడత్వ సూత్రం
- D. జడత్వ నియమం

Q49 Part A

G అనే వ్యక్తి Y కి తల్లి, Y అనే వ్యక్తి V కి సోదరి, S అనే వ్యక్తి L కి తండ్రి, L అనే వ్యక్తి V కి భర్త అయితే, S కి G ఏమవుతారు?

- A. కుమారుని భార్యకి సోదరి
- B. తల్లికి తల్లి
- C. కుమారుని భార్యకి తల్లి ✓
- D. కుమారుని భార్య



Q50 Part A

ఈ ప్రశ్నలో, ఒక ప్రశ్న, దాని తరువాత (I) మరియు (II) అనే రెండు ప్రకటనలు ఉన్నాయి. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటనలలో అందించిన డేటా సరిపోతుందా అనేది మీరు నిర్ణయించాలి. రెండు ప్రకటనలను చదివి తగిన సమాధానాన్ని నిర్ణయించండి.

Q. ఐదుగురు వ్యక్తులైన A, B, C, D, E లలో అత్యంత పొడవైన వ్యక్తి ఎవరు?

(I) A అనే వ్యక్తి B కంటే పొడవైనవాడు. B అనే వ్యక్తి C కంటే పొడవైనవాడు.

(II) D అనే వ్యక్తి E కంటే పొడవైనవాడు.

A. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటన II లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది కానీ ప్రకటన I లోని డేటా సరిపోదు

B. ప్రకటన I లోని డేటా మాత్రమే ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతుంది అయితే ప్రకటన II లోని డేటా సరిపోదు

C. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు కలిసి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోవు.

D. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు కలిపి సరిపోతాయి (ప్రకటన I మాత్రమే లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాదు).

Q51 Part A

'A' అంటే '÷', 'B' అంటే 'x', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '-' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

A. 28

B. 27

C. 25

D. 29

Q52 Part A

ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండి, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందనిది ఏది?

(గమనిక: భిన్నమైన అక్షర సమూహాన్ని గుర్తించడానికి, అచ్చులు, హల్లుల సంఖ్యను కానీ, లేదా అవి ఉన్న స్థానాలను కానీ లెక్కించకూడదు. అక్షరాల మధ్య గల తేడా(గ్యాప్/లాజిక్) ఆధారంగా మాత్రమే సమాధానాన్ని కనుగొనాలి)

A. EY-KO

B. QK-VA

C. TN-ZD

D. WQ-CG

Q53 Part A

సమీయా పశ్చిమాభిముఖంగా ఉంది. ఆమె ఎడమ వైపుకు తిరిగి 15 m నడిచి, మళ్ళీ ఎడమ వైపుకు తిరిగి 25 m నడిచి, మరొకసారి ఎడమ వైపుకు తిరిగి 40 m నడిచి, చివరగా ఎడమ వైపుకు తిరిగి 40 m నడిచి ఇంటికి చేరుకుంది. అయితే, ప్రారంభ బిందువు పరంగా ఆమె ఇల్లు ఏ దిశలో ఉంది?

A. నైరుతి

B. ఈశాన్యం

C. ఆగ్నేయం

D. వాయువ్యం

Q54 Part A

ఒక వ్యాపారి ఒక వస్తువు ధరను దాని కొనుగోలు ధర కంటే 25% ఎక్కువగా ప్రకటించాడు. అతను ఆ ప్రకటిత ధర(మార్కెడ్ ప్రైస్)పై 10% డిస్కాంట్ ఇస్తాడు. డిస్కాంట్ ఇచ్చాక, అతను ఆ వస్తువుపై ₹180 లాభం పొందినచో, ఆ వస్తువు కొనుగోలు ధర ఎంత?

A. ₹1,440

B. ₹1,260

C. ₹1,200

D. ₹1,380

Q55 Part A

ఒక నిర్దిష్ట పనిని X, Y మరియు Z అనే ముగ్గురు కార్మికులు, వరుసగా 10 రోజులు, 12 రోజులు మరియు 15 రోజులలో పూర్తి చేయగలరు. వారు కలిసి పనిచేసినప్పుడు, ఆ పనిని పూర్తి చేయడానికి పట్టే రోజుల సంఖ్యను నిర్ణయించండి.

A. 8 రోజులు

B. 4 రోజులు

C. 6 రోజులు

D. 5 రోజులు

Q56 Part A

ఒక "ఈమెయిల్(email)" దేనికి ఉపయోగపడుతుంది?

A. ఫైల్ స్టోరేజ్ (File Storage)

B. డేటా ప్రాసెసింగ్ (Data Processing)

C. మెసేజెస్ సెండ్ చేయడం(Sending Messages)

D. క్రియేటింగ్ డాక్యుమెంట్స్ (Creating Documents)



Q57 Part A

పారిశ్రామిక ప్రాంత పరిసరాలలో నేల కాలుష్యం, తగ్గుతున్న పంట దిగుబడులు మరియు తక్కువ సూక్ష్మజీవుల కార్యకలాపాలను ఏ సమీకృత వ్యూహం ఉత్తమంగా పరిష్కరిస్తుంది?

- A. పట్టణ ప్రాంతాలను వ్యవసాయ భూములుగా విస్తరించడం.
- B. సమీపంలోని పట్టణ కేంద్రాలలో అటవీకరణ.
- C. ప్రాంతీయ రసాయన ఎరువులన్నిటినీ నిషేధించడం.
- D. సుస్థిరత కోసం పారిశ్రామిక వ్యర్థాలను నియంత్రించడం. ✓

Q58 Part A

రైలు X అనేది వ్యతిరేఖ దిశలో(ఎదురుగా) వస్తున్న మరో రైలు Yలో కూర్చున్న ఒక వ్యక్తిని 8 సెకండ్లలో దాటుతుంది. రెండు రైళ్లు ఒకే దిశలో ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు, అదే వ్యక్తిని దాటడానికి రైలు Xకి 20 సెకండ్ల సమయం పడుతుంది. రైలు X పొడవు 360 మీటర్లు మరియు రైలు Y పొడవు 240 మీటర్లు అయితే, రైలు Y యొక్క వేగం ఎంత?

- A. 45.3 km/h
- B. 48.6 km/h ✓
- C. 46.5 km/h
- D. 45.8 km/h

Q59 Part A

వడ్డీని అర్థ-సంవత్సరానికి ఒకసారి లెక్కించే పద్ధతిలో, ₹16,000 మొత్తం అనేది 10% వడ్డీ రేటుతో ఎన్ని సంవత్సరాలలో ₹18,522 అవుతుంది?

- A. 2 సంవత్సరాలు
- B. 2.5 సంవత్సరాలు
- C. 1 సంవత్సరం
- D. 1.5 సంవత్సరాలు ✓

Q60 Part A

A, B, C, D, X, Y మరియు Z అనే వ్యక్తులు, కేంద్రాభిముఖంగా ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కూర్చున్నారు.

Xకి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు, X మరియు Zల మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Z మరియు Dల మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. X మరియు Bల మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Cకి తక్షణమే ఎడమవైపు A కూర్చున్నాడు.

Yకి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

- A. X
- B. A
- C. C ✓
- D. Z

Q61 Part A

E, F, G, H, L మరియు M ఒకే భవనంలోని ఆరు వేర్వేరు అంతస్తులలో నివసిస్తున్నారు. భవనంలోని అత్యంత కింది అంతస్తుకు 1, దాని పైన ఉన్న అంతస్తుకు 2, అత్యంత పై అంతస్తుకు 6 అనే సంఖ్యలు ఇవ్వబడ్డాయి.

Gకి పైన ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. L మరియు Eల మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. M మరియు Gల మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. Gకి కింద కానీ Fకి పైన E నివసిస్తున్నాడు. Hకి కింద ఎంతమంది వ్యక్తులు నివసిస్తున్నారు?

- A. ముగ్గురు ✓
- B. ఒకరు
- C. ఇద్దరు
- D. నలుగురు

Q62 Part A

ఒక నిర్దిష్ట తర్కాన్ని అనుసరిస్తూ 16 అనేది 260 కి అలాగే, 25 అనేది 630 కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, ఈ క్రింది వాటిలో 9 అనేది దేనికి సంబంధించినది?

(గమనిక: సంఖ్యలను విడివిడి అంకెలుగా విడగొట్టకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపై పరిక్రియలు చేయాలి. ఉదాహరణ. 13కి కూడడం/ తీసివేయడం/గుణించడం వంటి పరిక్రియలను 13పై చేయవచ్చు. కానీ 13ని 1 మరియు 3గా విడగొట్టి, ఆపై 1 మరియు 3పై గణిత పరిక్రియలను చేయడం అనుమతించబడదు.)

- A. 729
- B. 84 ✓
- C. 732
- D. 78

Q63 Part A

ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లో 'పాయింట్ (బిందువు)'ను ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

- A. ఒక బిందువు ఒక కచ్చితమైన స్థానాన్ని సూచిస్తుంది కానీ దానికి పరిమాణం, పొడవు లేదా వెడల్పు ఉండవు. ✓
- B. ఒక బిందువు అనేది కొలతలను గుర్తించడానికి ఉపయోగించే ఒక చిన్న రేఖాఖండం.
- C. ఒక బిందువు అనేది రెండు రేఖల ఖండన బిందువు మరియు దానికి ఎల్లప్పుడూ కొలవగల పొడవు ఉంటుంది.
- D. ఒక బిందువు పొడవు మరియు వెడల్పు రెండూ ఉన్న ఒక చిన్న ప్రాంతాన్ని సూచిస్తుంది.



Q64 Part A

8 సంఖ్యల సగటు 45. ఒక సంఖ్య 59ని తీసివేస్తే, కొత్త సగటు ఎంత?

A. 42.5

B. 42

C. 43



D. 41.5

Q65 Part A

'A' అంటే '+', 'B' అంటే '-', 'C' అంటే 'x' మరియు 'D' అంటే '÷' అయితే, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

A. 42

B. 48

C. 44



D. 46

Q66 Part A

ఒక వస్తువు 10 కిలోగ్రాముల ద్రవ్యరాశిని కలిగి ఉంది. చంద్రునిపై దాని బరువు, భూమిపై దాని బరువుతో పోలితే ఎలా ఉంటుంది?

A. చంద్రుడు మరియు భూమి రెండింటిలోనూ ఆ వస్తువు బరువు సమానంగా ఉంటుంది

B. ఆ వస్తువు భూమిపై కంటే చంద్రునిపై తక్కువ బరువు కలిగి ఉంటుంది



C. ఆ వస్తువు బరువు భూమిపై కంటే చంద్రునిపై ఎక్కువ ఉంటుంది

D. ఆ వస్తువు చంద్రునిపై సున్నా బరువు కలిగి ఉంటుంది

Q67 Part A

ఫిట్టింగ్ ఆపరేషన్ల సమయంలో హ్యాండ్ ఫైల్స్ ను ఉపయోగిస్తున్నప్పుడు, ఏ చర్య టూల్ భద్రతా ప్రోటోకాల్ కు కట్టుబడి ఉండటాన్ని సూచిస్తుంది?

A. ఫైలింగ్ వర్క్ సమయంలో ఫైల్స్ ను దాని ట్యాంక్ దగ్గర హోల్డ్ చేయడం

B. మెరుగైన లీవరేజ్ కోసం షాఫ్ట్ ల ఎత్తు కంటే పైన ఫైలింగ్ చేయడం

C. ట్యాంక్ కు సరైన హ్యాండిల్స్ ను సురక్షితంగా ఫిట్ చేయడం



D. ఫైలింగ్ చేస్తున్నప్పుడు అధిక అదోముఖ బలం ప్రయోగించడం

Q68 Part A

క్రింద రెండు సంఖ్య సమితులు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రతి సంఖ్య సమితిలో, మొదటి సంఖ్యపై నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియ(లు) చేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య లభిస్తుంది. అదేవిధంగా, రెండవ సంఖ్యపై కొన్ని గణిత పరిక్రియ(లు) చేయడం ద్వారా మూడవ సంఖ్య లభిస్తుంది మరియు ఈ ప్రక్రియ ఇలాగే కొనసాగుతుంది. ఇచ్చిన ఎంపికలలో ఇచ్చిన సంఖ్య సమితిలో గల అదే ప్రక్రియలను అనుసరించు ఐచ్ఛికం ఏది?

(గమనిక: సంఖ్యలను విడి అంకెలుగా విడగొట్టకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపై మాత్రమే పరిక్రియలను నిర్వహించాలి. ఉదా: 13కి కూడడం/13 నుంచి తీసివేయడం/13తో గుణించడం వంటి పరిక్రియలను 13 పై చేయవచ్చు, కానీ 13 ని 1 మరియు 3 గా విడిగా విడగొట్టి ఆపై 1 మరియు 3 లపై ప్రక్రియలను నిర్వహించడం అనుమతించబడదు.)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

A. 5 - 25 - 15 - 7

B. 4 - 16 - 8 - 4



C. 12 - 144 - 62 - 31

D. 8 - 64 - 32 - 14

Q69 Part A

ఒక 'థర్మామీటర్' 37 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రతను చూపిస్తున్నట్లయితే, దాని సంబంధిత ఉష్ణోగ్రత 'కెల్విన్' లలో ఎంత ఉంటుంది?

A. 320 K

B. 310 K



C. 270 K

D. 300 K

Q70 Part A

క్రింది దత్తాంశం యొక్క 'మధ్యగతం' ఎంత?

25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

A. 24.5



B. 20.5

C. 25

D. 23.5



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q71 Part A

ఒక రన్నర్, 200 మీటర్ల వృత్తాకార ట్రాక్‌లో ఒక ల్యాప్‌ను 50 సెకన్లలో పూర్తి చేసినట్లయితే, ఆ రన్నర్ 'సగటు వేగం' ఎంత ఉంటుంది?

A. సెకండుకు 4 మీటర్లు



B. సెకండుకు 4.5 మీటర్లు

C. సెకండుకు 3 మీటర్లు

D. సెకండుకు 3.5 మీటర్లు

Q72 Part A

P, Q, R, S మరియు T లు వేర్వేరు వయస్సులు కలిగి ఉన్నారు. T ఒక వ్యక్తి కంటే మాత్రమే పెద్ద. S అనువ్యక్తి P కంటే పెద్ద కానీ Q కంటే చిన్న. R అనువ్యక్తి Q కంటే పెద్ద. అత్యంత చిన్నవ్యక్తి ఎవరు?

A. S

B. Q

C. R

D. P

**Q73 Part A**

ఈ క్రింది వాటిలో 'భౌతిక శాస్త్రం'లో ఒక 'పని'ని ఉత్తమంగా నిర్వచించేది ఏది?

A. చలన దిశతో ఏదైనా కోణంలో బలం పనిచేసినప్పుడు, పని జరుగుతుంది.

B. చలనంతో సంబంధం లేకుండా, బలాన్ని ప్రయోగించినప్పుడల్లా పని జరుగుతుంది.

C. ఒక వస్తువును ఒక బలం దాని దిశలో కదిలించినప్పుడు, పని జరుగుతుంది.



D. ఒక వస్తువులో శక్తి నిల్వ చేయబడినప్పుడు, పని జరుగుతుంది.

Q74 Part A

O, P, Q, U మరియు V లు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నారు. V మరియు Q ల మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే ఎత్తులను కలిగి ఉన్నారు. P అనువ్యక్తి U కంటే పొడవైనవాడు కానీ O కంటే పొట్టివాడు. V అనువ్యక్తి Q కంటే పొడవైనవాడు.

P కంటే ఎంతమంది వ్యక్తులు పొట్టిగా ఉన్నారు?

A. నలుగురు

B. ఒకరు

C. ఇద్దరు



D. ముగ్గురు

Q75 Part A

కొంత సొమ్ముపై సంవత్సరానికి 15% వడ్డీ రేటుతో 3 సంవత్సరాలకు అయ్యే బారువడ్డీ ₹2,700 అయితే, ఆ సొమ్మును(మొత్తాన్ని) కనుగొనండి.

A. ₹9,000

B. ₹6,000



C. ₹5,000

D. ₹8,000

Q76 Part A

క్రింద ఇచ్చిన రెండు జతలు అనుసరించే అదే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి

BIP : EMU

GNU : JRZ

A. XDE : PON

B. FMT : IQY



C. CGW : NHT

D. VCD : GRD

Q77 Part A

భూవాతావరణంలోని 'ఘనపరిమాణం' పరంగా, అత్యధిక నిష్పత్తిలో ఉండే కాంపౌనెంట్ ఏది?

A. ఆర్గాన్

B. ఆక్సిజన్

C. నైట్రోజన్



D. కార్బన్ డయాక్సైడ్

Q78 Part A

మెకానికల్ వర్క్‌ఫాస్‌లో ఎన్‌టాంగిల్‌మెంట్ ప్రమాదం(entanglement hazard)ని ఈ క్రింది వాటిలో ఏ పరిస్థితి ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

A. గేర్ల మధ్య పించ్(నలిగిన) అయిన చేయి

B. పదునైన అంచుతో తెగిన వేలు

C. రోటేటింగ్ షాఫ్ట్‌లో చిక్కుకున్న వదులుగా ఉన్న దుస్తులు



D. వేడి ఉపరితలాల దగ్గర ధరించే చేతి తొడుగులు



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q79 Part A

ఒక కారు, ఉత్తర దిశలో 60 km లు 2 గంటలు, ఆ తర్వాత దక్షిణ దిశలో 40 km లు 1 గంటలో ప్రయాణించినట్లయితే, మొత్తం ప్రయాణంలో కారు 'సగటు వేగం' ఎంత?

- A. 20 km/h దక్షిణం వైపు
- B. 33.3 km/h ఉత్తరం వైపు
- C. 6.7 km/h ఉత్తరం వైపు
- D. 0 km/h

Q80 Part A

ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో 'PJAE' అనేది 'JOWH'కి, అలాగే, 'OIVC' అనేది 'INRF'కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, క్రింది వాటిలో 'NEZF' అనేది దేనికి సంబంధించినది?

- A. IKUH
- B. HJVI
- C. IJVJ
- D. HKVJ

Q81 Part A

ఇవ్వబడిన శ్రేణిలో ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావలెను?

74, 83, 101, 128, ?, 209

- A. 155
- B. 176
- C. 146
- D. 164

Q82 Part A

ఒక స్పైడ్‌షీట్ అప్లికేషన్‌లో, ఒక యూజర్ సెల్‌ల రేంజ్‌ను సెలెక్ట్ చేసి 'Ctrl + C' నొక్కి, ఆ తర్వాత వేరొక వర్క్‌షీట్‌లో 'Ctrl + V' నొక్కినట్లయితే, డేటాకు ఏమి జరుగుతుంది?

- A. సెలెక్ట్ చేసిన సెల్‌లు అసలు వర్క్‌షీట్ నుండి డిలీట్ చేయబడతాయి
- B. సెలెక్ట్ చేసిన సెల్‌లు కొత్త ఫైల్‌లో సేవ్ చేయబడతాయి
- C. సెలెక్ట్ చేసిన సెల్‌లు కొత్త వర్క్‌షీట్‌కు మూవ్ చేయబడతాయి
- D. సెలెక్ట్ చేసిన సెల్‌లు కొత్త వర్క్‌షీట్‌కు కాపీ చేయబడతాయి

Q83 Part A

పాఠశాల ప్రయోగాలలో ఉపయోగించే ఒక 'ప్రయోగశాల ధర్మామీటర్' సాధారణంగా కలిగి ఉండే 'ఉష్ణోగ్రత పరిధి' ఎంత?

- A. మైనస్ యాభై నుండి యాభై డిగ్రీల సెల్సియస్
- B. ముప్పై ఐదు నుండి నలభై రెండు డిగ్రీల సెల్సియస్
- C. సున్నా నుండి రెండు వందల డిగ్రీల సెల్సియస్
- D. మైనస్ పది నుండి నూట పది డిగ్రీల సెల్సియస్

Q84 Part A

ఒక తండ్రి, తన కుమారులు P, Q, R మరియు Sల మధ్య రెండు వేర్వేరు మొత్తాలుగా, మొదటి మొత్తాన్ని 5 : 4 : 3 : 2 నిష్పత్తిలో మరియు రెండో మొత్తాన్ని 6 : 7 : 8 : 9 నిష్పత్తిలో పంచారు. ఒకవేళ రెండో మొత్తం అనేది మొదటి మొత్తానికి మూడు రెట్లు ఉన్నట్లయితే, అప్పుడు ఏ కుమారుడికి గరిష్ట మొత్తం లభిస్తుంది?

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

Q85 Part A

ఒక కారు ఒకే సరళ రహదారిపై తూర్పు దిశగా 90 km మరియు ఆ తర్వాత పశ్చిమ దిశగా 30 km ప్రయాణిస్తుంది. మొత్తం ప్రయాణానికి 3 గంటల సమయం పడితే, ఆ కారు సగటు గమనవేగం ఎంత?

- A. 20 km/h తూర్పు
- B. 40 km/h తూర్పు
- C. 50 km/h ఉత్తరం
- D. 30 km/h తూర్పు

Q86 Part A

ఒక ప్రయోగశాల రికార్డులో రెండు బిందువుల మధ్య దూరం 0.004 కిలోమీటర్లుగా ఉంది. అయితే, శాస్త్రీయ నివేదిక కోసం దీని పొడవును SI ప్రమాణాలలో ఎలా రాయాలి?

- A. 4000 mm
- B. 400 cm
- C. 4 m
- D. 0.4 m



Q87 Part A

ఒక కారు కదులుతున్నప్పుడు, అకస్మాత్తుగా బ్రేకులు వేసినట్లయితే, దాని 'గతిశక్తి' ప్రధానంగా ఏ 'శక్తి రూపం'లోకి మారుతుంది?

- A. కాంతి శక్తి
- B. ధ్వని శక్తి
- C. స్థితిశక్తి
- D. ఉష్ణ శక్తి

**Q88 Part A**

1200 kg ల ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఒక కారు, ఒక తిన్నని రోడ్డులో విరామ స్థితి నుండి 20 m/s వడితో త్వరణాన్ని పొందుతుంది. ఒకవేళ ఇంజన్ ద్వారా జరిగిన పని వల్ల కారుకు 'గతిశక్తి' పూర్తిగా లభించినట్లయితే, ఆ వేగం వద్ద కారుకు లభించిన 'మొత్తం గతిశక్తి' ఈ క్రింది వాటిలో దేనికి సమానంగా ఉంటుంది?

- A. 24,000 జౌల్లు
- B. 480,000 జౌల్లు
- C. 240,000 జౌల్లు
- D. 12,000 జౌల్లు

**Q89 Part A**

'పరిసర వాయు నాణ్యత ప్రమాణాల' యొక్క ప్రధాన ప్రయోజనం ఏమిటి?

- A. చారిత్రక కాలుష్య ధోరణులను గుర్తించడానికి గాలి నమూనాలను క్రమం తప్పకుండా సేకరించేలా నిర్ధారించుకోవడం.
- B. ఇతర రంగాలను విస్తరించి, కేవలం పారిశ్రామిక కార్యకలాపాలపై మాత్రమే దృష్టి పెట్టడం.
- C. ప్రజారోగ్యాన్ని పరిరక్షించడానికి నిర్దిష్ట కాలుష్య కారకాలకు చట్టబద్ధంగా అనుమతించదగిన పరిమితులను నిర్ధారించడం.
- D. అన్ని పరిశ్రమలు ఉద్ఘాటాలను సరిగ్గా ఒకే శాతానికి తగ్గించాలని కోరడం.

**Q90 Part A**

ఇద్దరు విద్యార్థులు, ఒకేలాంటి పెట్టెలను ఒక 10 m దూరం జరుపుతున్నప్పుడు, A అనే విద్యార్థి 50 N బలం మరియు B అనే విద్యార్థి 100 N బలం ప్రయోగించినట్లయితే, ఆ ఇద్దరు విద్యార్థుల ద్వారా 'జరిగిన పని'లోని వ్యత్యాసం ఎంత ఉంటుంది?

- A. 1000 J
- B. 500 J
- C. 0 J
- D. 50 J

**Q91 Part A**

క్రింది దత్తాంశం యొక్క సరాసరి 40 అయితే, x విలువ ఎంత?

తరగతి	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
పౌనఃపున్యం	30	27	44	29	X

- A. 93
- B. 99
- C. 98
- D. 82

**Q92 Part A**

రెండు రకాల వెండి-రాగి मिश्रधातुవులలో మొదటి రకంలో $93\frac{1}{3}\%$ వెండి ఉండి, రెండవ రకంలో $86\frac{2}{3}\%$ వెండి ఉన్నట్లయితే, 90% వెండి కలిగిన 100 kgల मिश्रమాన్ని పొందడానికి, రెండవ मिश्रधातुవు యొక్క కొంత పరిమాణంతో కలపాల్సిన మొదటి मिश्रधातुవు యొక్క పరిమాణము కనుగొనండి?

- A. 45 kg
- B. 50 kg
- C. 48 kg
- D. 52 kg



Q93 Part A

$\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$ అయినచో, $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)$ యొక్క విలువను కనుగొనండి.

A. 15

B. 16

C. 20

D. 18

**Q94 Part A**

సూక్ష్మీకరించండి: $60 - \{(-8) \times (-16 - 19 - 2)\} \div [5 \times \{2 + (-1) \times (-1)\}]$

A. $\frac{614}{15}$ B. $\frac{594}{15}$ C. $\frac{604}{15}$ D. $\frac{608}{15}$ **Q95 Part A**

సమాసం $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)}\right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)}\right]$ యొక్క 'సూక్ష్మీకరణ విలువ' ఎంత?

A. 0

B. $\cos A + \sin A$

C. 1

D. $\sin A - \cos A$ **Q96 Part A**

క్రింది సమీకరణాల వ్యవస్థని(సిస్టమ్ ఆఫ్ ఈక్వేషన్స్) సాధించండి:

$$-3x + 2y - z = -1, 6x - 6y + 7z = -7, 3x - 4y + 4z = -6$$

A. $x=1, y=2, z=2$ B. $x=-2, y=2, z=11$ C. $x=2, y=1, z=-3$ D. $x=2, y=2, z=-1$ 

Blackbook Vocabulary — Now in the App!

[Download Now on Google Play](#)

Q97 Part A

ఈ ప్రశ్నలో, ఒక సంఖ్య/సంకేత సమూహానికి క్రింద ఇవ్వబడిన కోడ్లు మరియు వాటిని అనుసరించే షరతుల ప్రకారం అక్షర కోడ్లు ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ షరతులను అనుసరించే సరైన కోడ్ కలయికయే మీ సమాధానం. ఒకవేళ ఏ షరతులు వర్తించకపోతే, పట్టికలో ఇచ్చిన విధంగా ఆయా సంఖ్య/సంకేతానికి సంబంధించిన కోడ్లను నేరుగా ఉపయోగించాలి.

సంఖ్య/ సంకేతం	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	\$
కోడ్	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

షరతులు:

- (i) మొదటి మూలకం ఒక సంకేతం మరియు చివరి మూలకం ఒక బేసి సంఖ్య అయితే, ఆ రెండింటి (మొదటి మరియు చివరి మూలకాల) కోడ్లను పరస్పరం మార్చాలి.
- (ii) మొదటి మూలకం ఒక బేసి సంఖ్య మరియు చివరి మూలకం ఒక సరి సంఖ్య అయితే, మొదటి మరియు చివరి మూలకాలకు @ కోడ్ను కేటాయించాలి.
- (iii) రెండవ మరియు మూడవ మూలకాలు రెండూ పరిపూర్ణ వర్గాలు అయితే, మూడవ మూలకానికి రెండవ మూలకం యొక్క కోడ్ను కేటాయించాలి.

ఈ క్రింది సమూహానికి కోడ్ ఏమిటి?

+ 6 \$ 2 7

A. WRNYT



B. STMWV

C. TSNWW

D. WSNYT

Q98 Part A

5 cm వ్యాసార్థం కలిగిన ఒక వృత్తంపై ఉన్న P బిందువు వద్ద గీసిన ఒక స్పర్శరేఖ PQ అనేది వృత్త కేంద్రం O గుండా వెళ్లే ఒక రేఖను Q అనే బిందువు వద్ద కలిసినప్పుడు, OQ = 12 cm అయితే, PQ పొడవు ఎంత?

A. $\sqrt{107}$ cm

B. $\sqrt{119}$ cm



C. $\sqrt{117}$ cm

D. $\sqrt{97}$ cm

Q99 Part A

శంఖాకార గుడారం యొక్క భూ వ్యాసార్థం 14 m మరియు ఎత్తు 48 m అయినచో, అది ఎన్ని క్యూబిక్ మీటర్ల గాలిని నిలుపుకోగలదు? ($\pi = \frac{22}{7}$ ని ఉపయోగించండి)

A. 9568

B. 9856



C. 9865

D. 8956



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q100 Part A

ఒక ఘన క్రమ వృత్తాకార స్థూపం యొక్క భూమి చుట్టుకొలత 88 cm మరియు దాని ఎత్తు 150 cm. స్థూపం యొక్క ఘనపరిమాణం (cm³ లో) ఎంత?

$$(\pi = \frac{22}{7} \text{ ని ఉపయోగించండి})$$

A. 92400

B. 92500

C. 92450

D. 92550

Part B (Electronics Mechanic)

75 Questions • Answer Key

Q101 Part B (Electronics Mechanic) ENGLISH

Which trigonometric ratio represents the opposite side divided by the hypotenuse in a right triangle?

A. Sine

B. Cotangent

C. Cosine

D. Tangent

Q102 Part B (Electronics Mechanic)

జీరో క్రాసింగ్ డిటెక్టర్లో సాధారణంగా ఏ ఆపరేషన్ లో యాంప్లిఫైయర్ కాన్ఫిగరేషన్ ఉపయోగించబడుతుంది?

A. నెగటివ్ ఫీడ్బ్యాక్ తో కూడిన ఇన్వర్టింగ్ యాంప్లిఫైయర్ ఉపయోగించబడుతుంది.

B. పాజిటివ్ ఫీడ్బ్యాక్ తో కూడిన నాన్-ఇన్వర్టింగ్ యాంప్లిఫైయర్ ఉపయోగించబడుతుంది.

C. ఫీడ్బ్యాక్ లేని కంపారేటర్ కాన్ఫిగరేషన్ ఉపయోగించబడుతుంది.

D. రెసిస్టివ్ ఫీడ్బ్యాక్ తో కూడిన ఇంటిగ్రేటర్ సర్క్యూట్ ఉపయోగించబడుతుంది.

Q103 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక డెస్క్ టాప్ కంప్యూటర్ ని డిస్మాంటిల్ చేయడానికి ముందు మొదటి భద్రతా దశ ఏమిటి?

A. క్యాబినెట్ ఓపెన్ చేయడం

B. స్విచ్ ఆఫ్ చేసి, విద్యుత్ సరఫరాను అన్ప్లగ్ చేయడం

C. అన్ని RAM స్లాట్ల నుండి RAM ను తొలగించడం

D. డేటా కేబుల్స్ డిస్కనెక్ట్ చేయడం

Q104 Part B (Electronics Mechanic)

ఈ క్రింది వాటిలో ఒక 'తయారీ ప్రక్రియ'లో 'ఉష్ణోగ్రతను' మానిటర్ చేయడానికి సెన్సార్ ను ఎంచుకునేటప్పుడు, 'ప్రాథమిక ప్రమాణం' ఏది?

A. సెన్సార్ భౌతిక పరిమాణం

B. సెన్సార్ మొత్తం మీది వ్యయం

C. సెన్సార్ రీడింగ్ ల కచ్చితత్వం

D. సెన్సార్ కేసింగ్ రంగు

Q105 Part B (Electronics Mechanic)

ట్రాన్సిస్టర్ యాంప్లిఫైయర్ లో బయాసింగ్ సెట్ చేయడానికి ఏ కాంపోనెంట్ ఉపయోగించబడుతుంది, కానీ తొలగించినట్లయితే, అస్థిరమైన పనితీరుకు దారితీస్తుంది?

A. రెసిస్టర్ నెట్వర్క్

B. ఇండక్టర్

C. డయోడ్

D. ట్రాన్స్ఫార్మర్

Q106 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 8051 మైక్రోకంట్రోలర్ లో, డిబగ్గింగ్ సెషన్ లో అనేక PUSH ఇన్స్ట్రక్షన్లు ఎగ్జిక్యూట్ చేయబడినప్పుడు, స్టాక్ పాయింట్ 31H అడ్రస్ కు చేరుకుంటుంది. ఇప్పుడు 'స్టాక్ స్టోరేజ్' కోసం ఉపయోగించబడే 'మెమరీ ఏరియా' ఏది?

A. ప్రోగ్రామ్ మెమరీ ఏరియా

B. రిజిస్టర్ బ్యాంక్ ఏరియా

C. Bit-అడ్రస్ బుల్ RAM ఏరియా

D. జనరల్-పర్పస్ RAM ఏరియా



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q107 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 'డ్రాఫ్ట్స్మ్యాన్ ప్రొటాక్టర్'ను ఉపయోగించకుండా ఒక 'ఖచ్చితత్వ 75° కోణం' నిర్మించాల్సి ఉంటుంది. ఇందుకోసం ఉపయోగించాల్సిన 'ఇన్స్ట్రుమెంట్ కాంబినేషన్' ఏది?

- A. 120° కోణాన్ని కచ్చితంగా సమద్విఖండన చేయడానికి ఒక డివైడర్ను ఉపయోగించడం
- B. T-స్క్వేర్కు వ్యతిరేకంగా రెండు 45° సెట్-స్క్వేర్లను కలిపి ఉపయోగించడం
- C. T-స్క్వేర్ అంచుకు అనుగుణంగా ఒక మినీ-డ్రాఫ్టర్ను ఉపయోగించడం
- D. T-స్క్వేర్కు వ్యతిరేకంగా 45° సెట్-స్క్వేర్ను 30°-60° సెట్-స్క్వేర్తో కలిపి ఉపయోగించడం

Q108 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక సెమికండక్టర్ శాంపిల్ (అర్ధవాహక నమూనా) ప్రధానంగా హోల్స్ కారణంగా 'కండక్టన్'ను చూపుతుంది, అయితే, ధర్మల్ జనరేషన్ కారణంగా ఎలక్ట్రాన్లు తక్కువ సంఖ్యలో మాత్రమే ఉండే 'సెమికండక్టర్ టైప్'ను గుర్తించండి?

- A. 0 K వద్ద ఇంటిన్సిక్ సెమికండక్టర్
- B. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద P-టైప్ సెమికండక్టర్
- C. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఇంటిన్సిక్ సెమికండక్టర్
- D. గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద N-టైప్ సెమికండక్టర్

Q109 Part B (Electronics Mechanic)

'n-టైప్ సెమికండక్టర్' అనేది దేనితో డోపింగ్ చేయడం ద్వారా ఏర్పడుతుంది?

- A. డైవాలెంట్ ఇంఫ్యూరిటీస్
- B. పెంటావాలెంట్ ఇంఫ్యూరిటీస్
- C. మోనోవాలెంట్ ఇంఫ్యూరిటీస్
- D. ట్రైవాలెంట్ ఇంఫ్యూరిటీస్

Q110 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక సోల్డర్ జాయింట్ కొరకు సోల్డరింగ్ ఐరన్ టిప్ ఎంపికను ఏ అంశం నిర్ధారిస్తుంది?

- A. సోల్డరింగ్ ఐరన్ యొక్క స్టోరేజ్ కండిషన్
- B. టిప్ క్లినింగ్ యొక్క ఫ్రీక్వెన్సీ
- C. సోల్డర్ జాయింట్ యొక్క పరిమాణం మరియు రకం
- D. సోల్డరింగ్ ఐరన్ హ్యాండిల్ యొక్క రంగు

Q111 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక టెక్నిషియన్, ఫిల్టర్ను ఉపయోగించకుండా 'హాఫ్-వేవ్ రెక్టిఫయర్' యొక్క అవుట్పుట్కు ఒక లోడ్ను కనెక్ట్ చేస్తాడు. అయితే, ఆ లోడ్ అంతటా ఉండే వోల్టేజ్ యొక్క స్వభావం ఏమిటి?

- A. ఆల్టర్నేటింగ్ వోల్టేజ్
- B. పల్సేటింగ్ DC వోల్టేజ్
- C. పల్సేటింగ్ AC వోల్టేజ్
- D. పూర్ణ DC వోల్టేజ్

Q112 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక ఆధునిక ఆఫీస్ వాతావరణంలో డెస్క్ టాప్ PCని నెట్వర్క్ స్విచ్కు కనెక్ట్ చేయడానికి, ఒక టెక్నిషియన్ స్థిరమైన లోకల్ కనెక్షన్ను ఏర్పరచడం కోసం _____ కనెక్టర్తో టర్మినేట్ చేయబడిన (ముగించబడిన) ఒక _____ కేబుల్ను ఉపయోగించాలి.

- A. BNC; కోయాక్సియల్
- B. RJ45; ట్విస్టెడ్ పేయర్
- C. SC; ఫైబర్ ఆప్టిక్
- D. రకం A; USB

Q113 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక ఎక్స్టర్నల్ సోర్స్ పరికరాన్ని LED లేదా LCD TVకి కనెక్ట్ చేసినప్పుడు, HDMI పోర్ట్ యొక్క విధి ఏమిటి?

- A. TV ప్యానెల్ లోపల వచ్చే అనలాగ్ వీడియో సిగ్నల్స్ను డిజిటల్ ఫార్మాట్లలోకి మార్చడం
- B. ఇంటర్నల్ TV లాజిక్ బోర్డులను సురక్షితంగా ఆపరేట్ చేయడానికి మెయిన్ AC పవర్ వోల్టేజ్ను తగ్గించడం
- C. ఒకే కేబుల్ ద్వారా కంప్యూటర్ చేయని డిజిటల్ వీడియో మరియు మల్టీ-ఛానల్ ఆడియోను ఒకేసారి బదిలీ చేయడం
- D. లిక్విడ్ క్రిస్టల్ డిస్ప్లే పిక్సెల్ల యొక్క నేటివ్ ఆస్టికల్ రిఫ్రెష్ రేట్ను స్వయంచాలకంగా పెంచడం

Q114 Part B (Electronics Mechanic)

మూడు ఒకే రకమైన 12 V బ్యాటరీలను 18 A లోడ్ కరెంట్ను సరఫరా చేయడానికి సమాంతరంగా అనుసంధానించబడ్డాయి. కరెంట్ సమానంగా పంచుకోబడుతుందని భావిస్తే, ప్రతి బ్యాటరీ ఎంత కరెంట్ను సరఫరా చేస్తుంది?

- A. 9 A
- B. 6 A
- C. 4 A
- D. 18 A



Q115 Part B (Electronics Mechanic)

ఒకే రిమోట్తో రెండు పరికరాలను ఆపరేట్ చేయడానికి కన్సూమర్ ఎలక్ట్రానిక్స్ కంట్రోల్ (CEC) కు సపోర్ట్ చేస్తూ, ఒకే కేబుల్ ద్వారా కంప్లెక్స్ చేయని డిజిటల్ వీడియో మరియు మల్టీ-ఛానల్ ఆడియో రెండింటినీ బదిలీ చేయడం కోసం ఒక హై-డెఫినిషన్ (HD) డిజిటల్ సెట్-టాప్ బాక్స్ను ఆధునిక LED లేదా LCD TV కి అనుసంధానించడానికి ఏ కనెక్షన్ ఇంటర్ఫేస్ ను ఉపయోగించాలి?

A. HDMI



B. S-వీడియో

C. కాంపోజిట్ వీడియో (RCA)

D. కాంపోనెంట్ వీడియో (YPbPr)

Q116 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక పీరియాడిక్ AC సిగ్నల్ యొక్క పౌనఃపున్యాన్ని(ఫ్రీక్వెన్సీ) కొలవడానికి జీరో క్రాసింగ్ డిటెక్టర్ను ఉపయోగించినప్పుడు, ఏ పరిమాణాన్ని(క్వాంటిటీని) లెక్కించాలి?

A. ప్రతి సైకిల్కు ఇన్పుట్ వోల్టేజ్ పీక్ల సంఖ్య

B. ప్రతి యూనిట్ సమయానికి అవుట్పుట్ ట్రాన్సిషన్స్ సంఖ్య



C. ఇన్పుట్ మరియు అవుట్పుట్ సిగ్నల్ల మధ్య దశ వ్యత్యాసం

D. అవుట్పుట్ సిగ్నల్ యొక్క సగటు వోల్టేజ్ స్థాయి

Q117 Part B (Electronics Mechanic)

OP-AMPను ఉపయోగించి ఇన్వర్టింగ్ యాంప్లిఫైయర్ యొక్క ఇన్పుట్ రెసిస్టర్ను రెట్టింపు చేసి, ఫీడ్బ్యాక్ రెసిస్టర్ను మార్చకుండా అలాగే ఉంచితే, వోల్టేజ్ గెయిన్ మార్గిట్యూడ్(పరిమాణం)కి ఏమవుతుంది?

A. నాలుగుంట ఒక వంతు అవుతుంది

B. ఇది సగానికి తగ్గుతుంది



C. ఇది రెట్టింపు అవుతుంది

D. మార్పు లేకుండా ఉంటుంది

Q118 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక ఇండస్ట్రియల్ ఇంజనీర్, కన్వేయర్ బెల్ట్పై ఆకారం, రంగు మరియు ఉపరితల రిఫ్లెక్టివిటీలో విభిన్నంగా ఉండే వివిధ ప్యాకేజీలను గుర్తించడానికి ఒక ఫోటోఎలెక్ట్రిక్ స్విచ్ సిస్టమ్ను ఆప్టిమైజ్ చేయాలనుకుంటున్నారు. కింది మార్పులలో అన్ని రకాల ప్యాకేజీల కోసం స్విచ్ యొక్క డిటెక్షన్ రిలయబిలిటీని ఏది ఎక్కువగా మెరుగుపరుస్తుంది?

A. రేటెడ్ పరిమితులలో సెన్సార్కు సప్లై వోల్టేజ్ను పెంచడం

B. మెరుగైన సిగ్నల్ ఇంటిగ్రిటీ కోసం వైర్ ఇన్సులేషన్ మెటీరియల్ను మార్చడం

C. మౌంటింగ్ స్ట్రెబిలిటీ కోసం బరువైన సెన్సార్ను ఉపయోగించడం

D. సెన్సార్ యొక్క సెన్సిటివిటీ మరియు అలైన్మెంట్ను సర్దుబాటు చేయడం



Q119 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక PN జంక్షన్ డయోడ్ అంతటా సరూప్య టెస్టింగ్ సమయంలో, ఒక టెక్నిషియన్ సెమీకండక్టర్లో విద్యుత్ కండక్టన్కి 'హోల్స్' (holes) కారణమని కనుగొన్నాడు. అయితే, ఇది PN జంక్షన్ డయోడ్లోని ఏ రీజియన్ను సూచిస్తుంది?

A. P-టైప్ రీజియన్



B. ఇంటిన్సిక్ రీజియన్

C. డిప్లీషన్ రీజియన్

D. N-టైప్ రీజియన్

Q120 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 'RC ఫేజ్ షిఫ్ట్ ఆసిలేటర్'లో ఆసిలేషన్లను ఉత్పత్తి చేయడానికి, మొత్తం ఫీడ్బ్యాక్ RC నెట్వర్క్ ద్వారా అవసరమయ్యే 'ఫేజ్ షిఫ్ట్' ఎంత ఉంటుంది?

A. 90 డిగ్రీలు

B. 360 డిగ్రీలు

C. 180 డిగ్రీలు



D. 270 డిగ్రీలు

Q121 Part B (Electronics Mechanic)

SMD నిరోధక కోడ్ నిబంధనల ప్రకారం '472' గా మార్క్ చేయబడిన సర్ఫేస్-మౌంట్ నిరోధకం యొక్క నిరోధకత విలువ ఎంత?

A. 470 ఓమ్స్

B. 47000 ఓమ్స్

C. 4.7 ఓమ్స్

D. 4700 ఓమ్స్



Blackbook Vocabulary — Now in the App!

Download Now on Google Play

Q122 Part B (Electronics Mechanic)

'కామన్ ఎమిటర్ యాంప్లిఫైయర్'లో ఇన్పుట్ మరియు అవుట్పుట్ సిగ్నల్స్ మధ్య ఉండే 'ఫేజ్ రిలేషన్షిప్ (phase relationship)' ఏది?

- A. అవుట్పుట్, ఇన్పుట్ కంటే 90° వెనుకబడి ఉంటుంది
- B. 180° ఫేజ్ షిఫ్ట్ ☒
- C. అవుట్పుట్, ఇన్పుట్ కంటే 90° ముందుంటుంది
- D. అవుట్పుట్, ఇన్పుట్తో సమాన ఫేజ్లో ఉంటుంది

Q123 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక SOT-23 ప్యాకేజీలో ఒక 'NPN BJT'ని డయాగ్నోస్ చేస్తున్నప్పుడు, మల్టీమీటర్ పాజిటివ్ ప్రోబ్ (+) బేస్ (పిన్ 1)పై లాక్ చేయబడి ఉంటుంది. 'పిన్ 3' వద్ద కొలిచినప్పుడు 0.6 V మరియు 'పిన్ 2' వద్ద కొలిచినప్పుడు 0.68 V లను చూపుతుంది. అయిన, 'ఎమిటర్ పిన్' ఏది?

- A. రెండు పిన్లు ఒకేలా ఉండి, వాటిని ఒకదాని స్థానంలో మరొకటిగా ఉపయోగించవచ్చు.
- B. పిన్ 2 అనేది 'ఎమిటర్', ఎందుకంటే దీని వద్ద వోల్టేజ్ డ్రాప్ ఎక్కువగా ఉంటుంది. ☒
- C. పిన్ 3 అనేది 'ఎమిటర్', ఎందుకంటే దీని వద్ద వోల్టేజ్ డ్రాప్ తక్కువగా ఉంటుంది.
- D. ఏ పిన్ కూడా కాదు; రీడింగ్లు సరిపోలడం లేదు కాబట్టి ట్రాన్సిస్టర్ పాడైపోయింది.

Q124 Part B (Electronics Mechanic)

'డెస్క్టాప్ హార్డ్ డ్రైవ్'ల కోసం ఉపయోగించే 'స్టాండర్డ్ PATA రిబ్బన్ కేబుల్ హెడర్'లో ఎన్ని 'పిన్'లు ఉంటాయి?

- A. 68 పిన్లు
- B. 34 పిన్లు
- C. 50 పిన్లు
- D. 40 పిన్లు ☒

Q125 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 'ఎలక్ట్రికల్ సర్క్యూట్'లో ఒక 'కాలిన ఫ్యూజ్'ను భర్తీ చేయడానికి ముందు పూర్తి చేయాల్సిన 'భద్రతా చర్య' ఏది?

- A. ఫ్యూజ్కు బదులుగా రాగి తీగను వాడడం
- B. లోహాన్ని నిర్ధారించుకోవడానికి ఫ్యూజ్ టెర్మినల్లను తాకి చూడడం
- C. అధిక కరెంట్ రేటింగ్ ఉన్న ఫ్యూజ్ను మార్చడం
- D. సర్క్యూట్ సప్లయిని స్విచ్ OFF చేయడం ☒

Q126 Part B (Electronics Mechanic) ENGLISH

How does a voltage cut-off system contribute to the reliability of a power inverter in industrial use?

- A. It increases the battery life in all circumstances.
- B. It ensures the inverter operates only within safe voltage parameters. ☒
- C. It directly lowers electromagnetic interference.
- D. It maintains efficiency regardless of input voltage.

Q127 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 'టూ-ఫేజ్ స్టెప్పర్ మోటార్' ఆపరేషన్ సమయంలో, దాని 'ఫేజ్ వైండింగ్'లలో ఒకటి డిస్కనెక్ట్ అవుతుంది. దీనివల్ల మోటార్ పనితీరుపై సంభవించే ప్రభావం ఏమిటి?

- A. మోటారు ఫుల్ టార్క్తో సాధారణంగా పనిచేయడం కొనసాగిస్తుంది.
- B. మోటారు దాని రేటెడ్ స్పీడ్ కి రెట్టింపు వేగంతో తిరుగుతుంది.
- C. విద్యుత్ వినియోగం తగ్గడం వల్ల మోటారు సామర్థ్యం మెరుగుపడుతుంది.
- D. మోటారు టార్క్లో గణనీయమైన తగ్గుదల ఉండి, అది ఖచ్చితంగా స్టెప్ చేయడంలో లేదా కావడంలో విఫలం కావచ్చు. ☒

Q128 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక ప్రయోగశాల ప్రయోగంలో, అయస్కాంత మార్గం పొడవు(పాత్ లెంగ్త్) మారకుండా అలాగే ఉండి, మ్యాగ్నెటైజింగ్ కాయిల్ గుండా ప్రవహించే విద్యుత్ప్రవాహం(కరెంట్) పెంచబడుతుంది. దీనివల్ల అయస్కాంత క్షేత్ర తీవ్రతకి ఏమవుతుంది?

- A. అది సున్నా అవుతుంది
- B. అది పెరుగుతుంది ☒
- C. అది స్థిరంగా ఉంటుంది
- D. అది తగ్గుతుంది

Q129 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 'NOT' గేట్ యొక్క ఇన్పుట్ 'A' కు '1 kHz' స్క్వేర్ వేవ్ (చతురస్రాకార తరంగం) సిగ్నల్ అనువర్తించబడింది. ఆ 'NOT' గేట్ యొక్క అవుట్పుట్ వద్ద ఏమి గమనించవచ్చు?

- A. ఇన్పుట్కు సమానమైన 1 kHz స్క్వేర్ వేవ్ సిగ్నల్
- B. ఇన్పుట్కు సంబంధించి విలోమం చేయబడిన (కాంప్లిమెంట్ చేయబడిన) 1 kHz స్క్వేర్ వేవ్ సిగ్నల్ ☒
- C. ఒక స్థిరమైన LOW (0) సిగ్నల్
- D. ఒక స్థిరమైన HIGH (1) సిగ్నల్



Q130 Part B (Electronics Mechanic) **ENGLISH**

What is the main function of the sensors in an IoT system?

- A. To process collected data
- B. To store large amounts of information
- C. To collect data from the environment ✓
- D. To perform an action that changes the environment

Q131 Part B (Electronics Mechanic)

క్రింది వాటిలో, ఒక రకమైన RC ఆసిలేటర్ ఏది?

- A. ఫేజ్ షిఫ్ట్ ఆసిలేటర్ (Phase Shift Oscillator) ✓
- B. క్రిస్టల్ ఆసిలేటర్ (Crystal Oscillator)
- C. కోల్పిట్స్ ఆసిలేటర్ (Colpitts Oscillator)
- D. హార్ట్లీ ఆసిలేటర్ (Hartley Oscillator)

Q132 Part B (Electronics Mechanic) **ENGLISH**

In engineering drawing practice, which lettering convention is preferred for marking part numbers to maintain clarity, readability, and uniformity?

- A. Use lowercase letters for small-sized part numbers to save space
- B. Use lowercase letters for part numbers to reduce writing effort
- C. Use uppercase letters for all part numbers to maintain standardization ✓
- D. Use a mixture of uppercase and lowercase letters for all part numbers

Q133 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక "పల్స్ విడ్త్ మోడ్యులేషన్ (PWM)" సిగ్నల్‌లో, ఒక 'డ్యూటీ సైకిల్ (Duty cycle)' ఎలా నిర్వచించబడుతుంది?

- A. పల్స్ పొడవునకు మార్పు
- B. పల్స్ కంపన పరిమితిలో మార్పు
- C. సిగ్నల్ యొక్క పల్స్ 'ఆన్-టైమ్' (విడ్త్)కు మరియు మొత్తం ఆవర్తన కాలం మధ్య గల నిష్పత్తి ✓
- D. ఇన్‌పుట్ మరియు అవుట్‌పుట్ సంకేతాల మధ్య ఫేజ్ డిఫరెన్స్

Q134 Part B (Electronics Mechanic) **ENGLISH**

Which electrical quantity is defined as the potential difference between two points in an electrical circuit?

- A. Current
- B. Resistance
- C. Power
- D. Voltage ✓

Q135 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక PMMC వోల్టేజీమీటర్‌ను ఉపయోగించి, వోల్టేజీని రీడ్ చేయడానికి సరైన విధానం అనుసరిస్తున్నప్పుడు, కచ్చితంగా కొలవగల 'వోల్టేజీ' రకం ఏది?

- A. AC మరియు DC వోల్టేజీ రెండూ కచ్చితంగా
- B. ఆల్టర్నేటింగ్ కరెంట్ (AC) వోల్టేజీ మాత్రమే
- C. డైరెక్ట్ కరెంట్ (DC) వోల్టేజీ మాత్రమే ✓
- D. హై-ఫ్రీక్వెన్సీ AC వోల్టేజీ మాత్రమే

Q136 Part B (Electronics Mechanic) **ENGLISH**

In a three-phase, four-wire electrical distribution system, the fourth pole of a four-pole Miniature Circuit Breaker (MCB) is generally used for switching and protecting which conductor?

- A. Pilot wire
- B. Neutral conductor ✓
- C. Control circuit conductor
- D. Earth conductor

Q137 Part B (Electronics Mechanic)

వర్క్‌షాప్ ప్రాక్టీస్‌లో ఉపయోగించే సింగిల్-ఫేజ్ ఫ్యాన్ లేదా మోటార్ సర్క్యూట్లో, ఆక్సిలరీ వైండింగ్ తో కెపాసిటర్ శ్రేణిలో ఎందుకు కనెక్ట్ చేయబడింది?

- A. ఓవర్‌లోడ్ సమయంలో పూర్వజ్ఞగా పనిచేయడానికి
- B. సప్లయ్ ఫ్రీక్వెన్సీ తగ్గించడానికి
- C. మెరుగైన స్టార్టింగ్ టార్క్ కోసం ఫేజ్ డిఫరెన్స్ ఉత్పత్తి చేయడానికి ✓
- D. వాహక నిరోధకతను శాశ్వతంగా పెంచడానికి



Q138 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 'ఇంటెండెడ్ అప్లికేషన్'లో 'ఓపెన్-ఎండ్ స్పానర్' నుండి 'స్టడ్ ఎక్స్ట్రాక్టర్'ను ఉత్తమంగా వేరు చేసే ప్రత్యేక లక్షణం ఏది?

- A. అయితే 'ఓపెన్-ఎండ్ స్పానర్'ను వదులు చేయడానికి మాత్రమే ఉపయోగించబడుతుంది.
- B. ఒక 'స్టడ్ ఎక్స్ట్రాక్టర్' అనేది 'ఓపెన్-ఎండ్ స్పానర్' కంటే పొడవుగా ఉండి, ఎక్కువ టార్క్ను అందిస్తుంది.
- C. అయితే 'ఓపెన్-ఎండ్ స్పానర్' బోల్ట్ యొక్క ప్లాట్లకు సరిపోతుంది. ✓
- D. ఒక 'స్టడ్ ఎక్స్ట్రాక్టర్'ను ఉపయోగించే ముందు బయట వేడి చేయాల్సి ఉంటుంది, అయితే 'ఓపెన్-ఎండ్ స్పానర్'కు ఆ అవసరం ఉండదు.

Q139 Part B (Electronics Mechanic) ENGLISH

A work area contains flammable chemicals and moving machinery. Which combination of safety signs is most appropriate for these hazards?

- A. Danger signs for chemicals and warning signs for machinery ✓
- B. Caution signs for chemicals and warning signs for exits
- C. Warning signs for chemicals and caution signs for machinery
- D. Danger signs for machinery and caution signs for chemicals

Q140 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక టెక్నిషియన్, ఒక కంప్యూటర్ను నెట్వర్క్ స్విచ్కు కనెక్ట్ చేయడానికి, ఈథర్నెట్ కేబుల్కు 8-పిన్ _____ కనెక్టర్ను క్రిమ్ చేసి, దానిని స్విచ్ సరిపోలే _____ లోకి నేరుగా ప్లగ్ చేయాలి.

- A. BNC; కోయాక్సియల్ సాకెట్
- B. USB; కన్సోల్ ఇంటర్ఫేస్
- C. RJ45; LAN పోర్ట్ ✓
- D. RJ11; టెలిఫోన్ జాక్

Q141 Part B (Electronics Mechanic) ENGLISH

Which set of terminals is commonly used to connect a Field Effect Transistor in a circuit?

- A. Gate, Drain, Source ✓
- B. Positive, Negative, Neutral
- C. Emitter, Collector, Base
- D. Anode, Cathode, Grid

Q142 Part B (Electronics Mechanic)

'క్రిస్టల్ ఆసిలేటర్' యొక్క 'వర్కింగ్ ఫ్రీక్వెన్సీ' దేనిపై ఆధారపడి ఉంటుంది?

- A. హాల్ ఎఫెక్ట్
- B. థర్మియోనిక్ ఎమిషన్
- C. ఫోటోఎలక్ట్రిక్ ఎఫెక్ట్
- D. పీజోఎలక్ట్రిక్ ఎఫెక్ట్ ✓

Q143 Part B (Electronics Mechanic)

JK ఫ్లప్-ఫ్లాప్లో, K = 0 మరియు క్లాక్ యాక్టివ్గా ఉన్నప్పుడు J ఇన్పుట్ ప్రధానంగా ఏ విధిని నిర్వహిస్తుంది?

- A. టాగల్ ఇన్పుట్
- B. సెట్ ఇన్పుట్ ✓
- C. క్లాక్ ఇన్పుట్
- D. రీసెట్ ఇన్పుట్

Q144 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక టెక్నిషియన్, ఒక స్టెబిలైజర్ను 'SMPS'కు కనెక్ట్ చేసినప్పుడు, దానిలోని 'రిలే' తరచుగా వేగంగా 'ఆన్' మరియు 'ఆఫ్' అవుతూ ఉండటాన్ని గమనించాడు. దీనికి అత్యంత సంభవనీయమైన సమస్య ఏమిటి?

- A. స్టెబిలైజర్లో ఒక కాలిపోయిన పూర్వజ్ ఉండడం
- B. SMPS ఓవర్లోడ్ కావడం
- C. ఇన్పుట్ వోల్టేజ్ వేగంగా హెచ్చుతగ్గులకు లోనవడం ✓
- D. రిలే ఒకే పాజిషన్లో బిగుసుకుపోవడం

Q145 Part B (Electronics Mechanic)

'కాపర్ వైర్'లతో పోలిస్తే, 'ఆప్టికల్ ఫైబర్'లు 'ఎలెక్ట్రోమాగ్నెటిక్ ఇంటర్ఫరెన్స్'కి ఎందుకు తక్కువ సెన్సిటివ్(సున్నితత్వం) గా ఉంటాయి?

- A. అవి విద్యుత్ సంకేతాలకు(ఎలక్ట్రికల్ సిగ్నల్స్) బదులుగా కాంతిని ఉపయోగిస్తాయి ✓
- B. అవి లోహం పూతతో ఉంటాయి
- C. అవి అధిక నిరోధకత కలిగి ఉంటాయి
- D. అవి రాగి తీగల కంటే మందంగా ఉంటాయి



Q146 Part B (Electronics Mechanic) **ENGLISH**

What happens if an amplifier is not properly biased?

- A. It increases output power
- B. It always turns off the amplifier
- C. It may cause distortion ✓
- D. It improves efficiency

Q147 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక టెలికమ్యూనికేషన్స్ కంపెనీ, పక్కపక్కనే ఉండే సెల్ సైట్ల సరిహద్దుల వద్ద కాలి డ్రాప్స్ అవుతున్నట్లు గమనించింది. ఈ సమస్యను తగ్గించడానికి ఏ సెల్ సైట్ కాన్ఫిగరేషన్ అడ్జస్ట్మెంట్ చేయాలి?

- A. అన్ని సెల్ సైట్ యాంటెన్నాల ఎత్తును తగ్గించడం
- B. ప్రతి సెల్ సైట్ యొక్క ట్రాన్స్మిషన్ పవర్ను తగ్గించడం
- C. పొరుగున ఉన్న సెల్ సైట్లకు ఒకే ఫ్రీక్వెన్సీని కేటాయించడం
- D. హ్యాండ్‌వర్ ప్రోటోకాల్స్‌తో కూడిన ఓవర్‌లాపింగ్ కవరేజ్ ఏరియాలను ప్రవేశపెట్టడం ✓

Q148 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 'బ్యాలెన్స్ త్రి-ఫేజ్ లోడ్'లో పవర్ను కొలవడానికి ఉపయోగించే 'టు-వాట్మీటర్ పద్ధతి'లో, రెండు వాట్మీటర్లు సమాన రీడింగ్‌లను చూపుతాయి. ఈ పరిశీలన ఆధారంగా, ఆ లోడ్ యొక్క పవర్ ఫ్యాక్టర్ ఎంత?

- A. 0.5
- B. 0.866
- C. 1.0 ✓
- D. 0

Q149 Part B (Electronics Mechanic)

డెస్క్‌టాప్ కంప్యూటర్లో హార్డ్ డిస్క్ డ్రైవ్ (HDD) ని బిగించేటప్పుడు స్క్రూలను ఎలా బిగించాలి?

- A. పూర్తి బలంతో వీలైనంతగా బిగించాలి
- B. ఒక వైపు మాత్రమే బిగించాలి
- C. స్క్రూలను అతి బిగువుగా కాకుండా సమానంగా మరియు గట్టిగా బిగించాలి ✓
- D. HDD స్వేచ్ఛగా కదిలేందుకు స్క్రూలను కొద్దిగా వదులుగా ఉంచాలి

Q150 Part B (Electronics Mechanic)

చాలా స్టీప్ మ్యూయింగ్ యాంగిల్ నుండి ఒక వృత్తాకార పైపును చేతితో గీస్తున్నప్పుడు, దాని వృత్తాకారపు కొన ఒక సన్నని దీర్ఘవృత్తాకారంగా కనిపిస్తుంది. క్రింది వాటిలో ఏ ప్రకటన సరైనది?

- A. మేజర్ యాక్సిస్ ట్రూ డయామీటర్కు సమానంగా ఉంటుంది, కానీ మైనర్ యాక్సిస్ చాలా చిన్నదిగా మారుతుంది ✓
- B. మైనర్ యాక్సిస్ ట్రూ డయామీటర్కు సమానంగా ఉంటుంది, కానీ మేజర్ యాక్సిస్ చాలా చిన్నదిగా మారుతుంది
- C. మేజర్ యాక్సిస్ ట్రూ డయామీటర్కు రెట్టింపు అవుతుంది, కానీ మైనర్ యాక్సిస్‌లో ఎలాంటి మార్పు ఉండదు
- D. రెండు యాక్సిస్‌లు సమానంగా తగ్గి, ఒక చిన్న వృత్తాన్ని ఏర్పరుస్తాయి

Q151 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక n-చానల్ ఎన్హాన్స్‌మెంట్ మోడ్ MOSFETలో, డివైజ్‌ని ఆన్ చేయడానికి సోర్స్‌కి సంబంధించి గేట్ టెర్మినల్‌కు ఏమి వర్తింపజేయాలి?

- A. నెగటివ్ వోల్టేజ్
- B. పాజిటివ్ వోల్టేజ్ ✓
- C. గేట్ కరెంట్
- D. జీరో వోల్టేజ్

Q152 Part B (Electronics Mechanic) **ENGLISH**

Which statement correctly distinguishes a primary battery from a secondary battery?

- A. A primary battery always has higher voltage than a secondary battery
- B. A primary battery is used only in automobiles, while a secondary battery is used only in torches
- C. A primary battery can be recharged many times, while a secondary battery cannot be recharged
- D. A primary battery is generally non-rechargeable, while a secondary battery can be recharged and reused ✓



Q153 Part B (Electronics Mechanic)

'మెయిన్ లాజిక్ బోర్డ్' మరియు 'పానెల్ టైమింగ్ కంట్రోలర్'కు అవసరమైన సరైన 'తక్కువ-వోల్టేజ్ డైరెక్ట్ కరెంట్ (DC)' ఆపరేషనల్ పవర్ రైల్స్ను రెగ్యులేట్, ఫిల్టర్ మరియు డిస్ట్రిబ్యూట్ చేయడంలో బాధ్యత వహించే 'LCD TVలోని ఇంటర్నల్ హార్డ్వేర్ కాంపోనెంట్' ఏది?

- A. లిక్విడ్ క్రిస్టల్ డిస్ప్లే (LCD) పట్టర్ మ్యాట్రిక్స్
- B. T-CON మైక్రోప్రాసెసింగ్ చిప్
- C. స్విచ్-మోడ్ పవర్ సప్లై (SMPS) బోర్డు ✓
- D. తక్కువ-వోల్టేజ్ డిఫరెన్షియల్ సిగ్నలింగ్ (LVDS) ఇంటర్ఫేస్

Q154 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 'రిసీవర్' ఎండ్ వద్ద 'పల్స్ యాంప్లిట్యూడ్ మాడ్యులేషన్ (PAM)' సిగ్నల్ను ఒక _____ ఉపయోగించి, రికవరీ చేయవచ్చు.

- A. ఇన్వర్టర్
- B. అటెన్యూయేటర్
- C. హై-పాస్ ఫిల్టర్
- D. లో-పాస్ ఫిల్టర్ ✓

Q155 Part B (Electronics Mechanic)

'లాంగ్ డిస్టెన్స్లపై డైరెక్షనల్ కమ్యూనికేషన్'కు అత్యంత అనుకూలమైన 'యాంటెన్నా' ఏది?

- A. పారాబోలిక్ యాంటెన్నా ✓
- B. ఐసోట్రోపిక్ యాంటెన్నా
- C. డైపోల్ యాంటెన్నా
- D. మోనోపోల్ యాంటెన్నా

Q156 Part B (Electronics Mechanic)

క్రింది ప్రకటనలలో కంప్యూటర్ హార్డ్వేర్ టెక్నాలజీలో HDDల గురించి ఏది సరైనది?

- A. HDDలు నిల్వ చేయడానికి ఆప్టికల్ డిస్క్లని ఉపయోగిస్తాయి
- B. HDDలు తాత్కాలిక నిల్వ కోసం మాత్రమే ఉపయోగించబడతాయి
- C. HDDలు స్పిన్నింగ్ మాగ్నెటిక్ డిస్క్లలో డేటాను నిల్వ చేస్తాయి ✓
- D. HDDలు డేటాను నిల్వ చేయడానికి ఫ్లాష్ మెమరీని ఉపయోగిస్తాయి

Q157 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక 'స్టాండర్డ్ మల్టీపెక్స్ 6 బై 4 LED మ్యాట్రిక్స్'లో మొత్తం _____ ఇండిపెండెంట్ లైట్-ఎమిటింగ్ నోడ్లు ఉంటాయి, వీటిని కనీసం _____ మైక్రోకంట్రోలర్ కంట్రోల్ పిన్లను ఉపయోగించి, పూర్తిగా ఆపరేట్ చేయవచ్చు.

- A. 24; 10 ✓
- B. 48; 48
- C. 24; 24
- D. 10; 24

Q158 Part B (Electronics Mechanic)

8051 మైక్రోకంట్రోలర్ ఉపయోగించి సిస్టమ్ రూపొందించేటప్పుడు, లోవర్ అడ్రెస్ బైట్ మరియు డేటా ఒకే లైన్లలో మల్టీప్లెక్స్ చేయబడతాయి. సరైన మెమరీ యాక్సెస్ కోసం తాత్కాలికంగా లోవర్ అడ్రెస్ బైట్ హోల్డ్ చేయడానికి ఏ హార్డ్వేర్ కాంపోనెంట్ అవసరం?

- A. ల్యాచ్ ✓
- B. మల్టీప్లెక్సర్
- C. ఎన్కోడర్
- D. సబ్ట్రాక్టర్

Q159 Part B (Electronics Mechanic)

'మదర్బోర్డ్'కు మరియు ఇతర 'డివైజ్'లకు పవర్ను అందించే కాంపోనెంట్ ఏది?

- A. HDD
- B. హీట్ సింక్
- C. RAM
- D. SMPS ✓

Q160 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక కామన్-బేస్ (CB) ట్రాన్సిస్టర్ యాంప్లిఫయర్లో, ఇన్పుట్ వోల్టేజ్ (ఎమిటర్-బేస్) మరియు అవుట్పుట్ వోల్టేజ్ (కలెక్టర్-బేస్) మధ్య ఫేజ్ డిఫరెన్స్ ఎంత?

- A. 90°
- B. 0° ✓
- C. 45°
- D. 180°



Q161 Part B (Electronics Mechanic)

డెస్క్ టాప్ కంప్యూటర్ లో హార్డ్ డిస్క్ డేటాను ఏ విధంగా స్టోర్ చేస్తుంది?

- A. పేపర్ టేప్
- B. ఆప్టికల్ డిస్కులు
- C. మాగ్నెటిక్ ప్లాటర్లు
- D. ఫ్లాష్ చిప్స్ మాత్రమే

**Q162 Part B (Electronics Mechanic)**

ఒక 'అనలాగ్ CRO' తో పోలిస్తే, 'హై-ప్రిక్వెన్సీ సిగ్నల్' కోసం 'డిజిటల్ స్టోరేజ్ ఆసిలోస్కోప్ (DSO)' యొక్క శాంప్లింగ్ రేటు చాలా తక్కువగా ఉన్నట్లయితే, అలాంటి సమస్య ఏది?

- A. అలియాసింగ్ (Aliasing) లోపం, దీనిలో ప్రదర్శించబడిన వేవ్ ఫామ్ తప్పుగా ఉన్న తక్కువ-ఫ్రీక్వెన్సీ సిగ్నల్ ఆకారంలో కనిపిస్తుంది.
- B. ఇన్ పుట్ సిగ్నల్ స్వయంచాలకంగా డైరెక్ట్ కరెంట్ కొలత మోడ్ కు మారుతుంది.
- C. ఓవర్-శాంప్లింగ్ కారణంగా మొత్తం డిస్ ప్లే స్క్రీన్ శాశ్వతంగా ఆఫ్ అవుతుంది.
- D. అధిక వేడి ఉత్పత్తి కావడం వల్ల అనలాగ్ ఇన్ పుట్ ప్రోబ్ చివరలు కరిగిపోతాయి.

**Q163 Part B (Electronics Mechanic)**

ఒక ట్రాన్సిస్టర్ యొక్క ఎమిటర్ టెర్మినల్ అనేది ఇన్ పుట్ మరియు అవుట్ పుట్ సర్క్యూట్ లకి రెండింటికీ ఉమ్మడిగా ఉండే కాన్జిగరేషన్ ని ఏమంటారు?

- A. కామన్ ఎమిటర్
- B. ఎమిటర్ ఫాలోవర్
- C. కామన్ కలెక్టర్
- D. కామన్ బేస్

**Q164 Part B (Electronics Mechanic)**

ఆపరేషనల్ యాంప్లిఫైయర్ ఇంటిగ్రేటర్ సర్క్యూట్ లో, అవుట్ పుట్ మరియు ఇన్ పుట్ ల మధ్య ఫీడ్ బ్యాక్ గా పనిచేసే 'కాంపోనెంట్' ఏది?

- A. ట్రాన్సిస్టర్
- B. కెపాసిటర్
- C. నిరోధకం
- D. ఇండక్టర్

**Q165 Part B (Electronics Mechanic) ENGLISH**

During a laboratory test, a trainee builds an RS flip-flop using NOR gates (active-HIGH inputs). Initially, the output $Q = 0$. The trainee applies $S = 1$ (Set input) and $R = 0$ (Reset input). After this, both inputs are returned to $S = 0$ and $R = 0$. What will happen to the output Q ?

- A. Q will return to 0 after inputs become 0.
- B. Q will continuously toggle between 0 and 1.
- C. Q will remain at 1 after inputs become 0, holding the last state.
- D. Q will become invalid when inputs return to 0.

**Q166 Part B (Electronics Mechanic) ENGLISH**

What does 'hand off' mean in the context of cell phones?

- A. Handover a call from one cell to another
- B. Make a new phone call
- C. Turn off the cell phone
- D. Charge the phone battery

**Q167 Part B (Electronics Mechanic)**

మీరు ఒక LED డ్రైవర్ యొక్క హై-ప్రిక్వెన్సీ స్విచ్చింగ్ స్టేజ్ లో పాడవకుండా సరిగ్గా ఉన్న ఒక SMD డయోడ్ ను కొలిచారు. అప్పుడు మల్టీమీటర్ ఫార్వర్డ్ వోల్టేజ్ డ్రాప్ 0.240 V గా చూపించింది. అయితే ఈ తక్కువ వోల్టేజ్ డ్రెప్ షోల్డ్ ఏ నిర్దిష్ట రకానికి చెందిన డయోడ్ ను సూచిస్తుంది?

- A. లైట్ ఎమిటింగ్ డయోడ్ (LED)
- B. జెనర్ డయోడ్
- C. స్టాండర్డ్ సిలికాన్ రెక్టిఫైయర్ డయోడ్
- D. షాట్కీ డయోడ్

**Q168 Part B (Electronics Mechanic)**

క్రింది భాగాలలో కోల్ పిట్స్ ఆసిలేటర్ లో డోలనం యొక్క ఫ్రీక్వెన్సీని నిర్ణయించడానికి ఏది ఉపయోగించబడుతుంది?

- A. ఇండక్టర్ మరియు రెసిస్టర్లు
- B. డయోడ్లు మరియు రెసిస్టర్లు
- C. కెపాసిటర్లు మరియు ఇండక్టర్
- D. రెసిస్టర్లు మరియు కెపాసిటర్లు



Q169 Part B (Electronics Mechanic)

ఒక నిర్దిష్ట పొడవు వద్ద, ఒక నిర్దిష్ట పదార్థంతో చేసిన తీగకు 10 ohm నిరోధకత ఉంటుంది, అయితే, అదే పదార్థం మరియు సమాన అడ్డకోత వైశాల్యం కలిగి ఉండి, దాని నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)ను 5 ohmగా మార్చడానికి, ఆ తీగ ఉండాలైన కొత్త పొడవు ఎంత?

- A. అసలు పొడవులో సగం ఉంటుంది ✓
- B. అసలు పొడవుకు రెట్టింపుగా ఉంటుంది
- C. అసలు పొడవులో నాలుగింట ఒక వంతు ఉంటుంది
- D. అసలు పొడవుతో సమానంగా ఉంటుంది

Q170 Part B (Electronics Mechanic)

'డెస్క్ టాప్ కంప్యూటర్ సిస్టమ్'లో HDD లేదా SSD వంటి స్టోరేజ్ డివైజ్‌లను కనెక్ట్ చేయడంలో ఉపయోగించబడే 'మదర్ బోర్డ్ కాంపోనెంట్' ఏది?

- A. USB పోర్ట్
- B. RAM స్లాట్
- C. SATA పోర్ట్ ✓
- D. PCIe స్లాట్

Q171 Part B (Electronics Mechanic)

అధిక ఇన్ పుట్ ఇంపెడెన్స్ సాధించడానికి MOSFET యొక్క కన్స్ట్రక్షన్(నిర్మాణం) ఎలా సహాయపడుతుంది?

- A. కరెంట్‌ను పరిమితం చేయడానికి గేట్ ఒక రెసిస్టివ్ పొరను ఉపయోగిస్తుంది
- B. గేట్ నేరుగా ఛానెల్‌కు అనుసంధానించబడి ఉంటుంది
- C. ఒక పలుచని ఆక్సైడ్ లేయర్ ద్వారా గేట్ అనేది ఛానెల్ నుండి ఇన్సులేట్ చేయబడుతుంది ✓
- D. ఆధారం(మద్దతు) కోసం పరికరానికి మందపాటి సబ్స్ట్రేట్ ఉంటుంది

Q172 Part B (Electronics Mechanic)

ఈ క్రింది వాటిలో 'సెన్సార్ పెర్ఫార్మెన్స్ క్వాలిటీరింగ్ (పనితీరు లక్షణం)' కానిది ఏది?

- A. సెన్సిటివిటీ
- B. లీనియారిటీ
- C. కాస్ట్ ✓
- D. రేంజ్

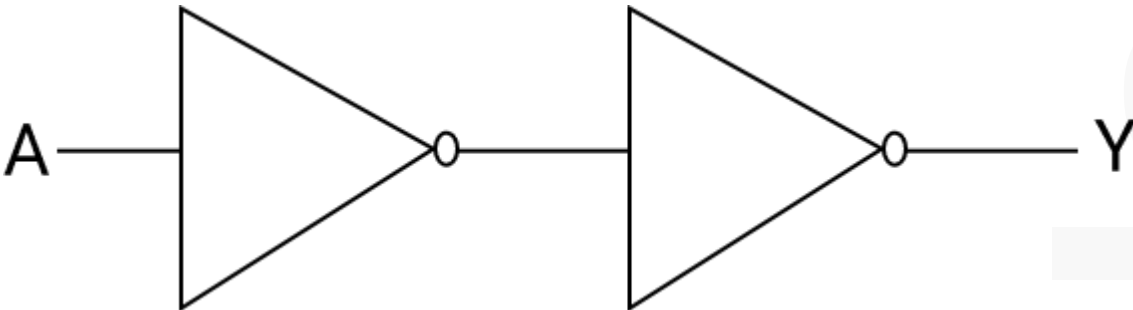
Q173 Part B (Electronics Mechanic) ENGLISH

If the equivalent inductance in a Hartley oscillator is doubled, the frequency is:

- A. Reduced by $\sqrt{2}$ ✓
- B. Doubled
- C. Halved
- D. Increased by $\sqrt{2}$

Q174 Part B (Electronics Mechanic)

ఇన్ పుట్ A = 1 అయితే, కింది డిజిటల్ సర్క్యూట్ యొక్క అవుట్ పుట్ Y ఎంత? (గమనిక: పటంలో చూపిన రెండు లాజిక్ గేట్‌లు NOT గేట్‌లు.)

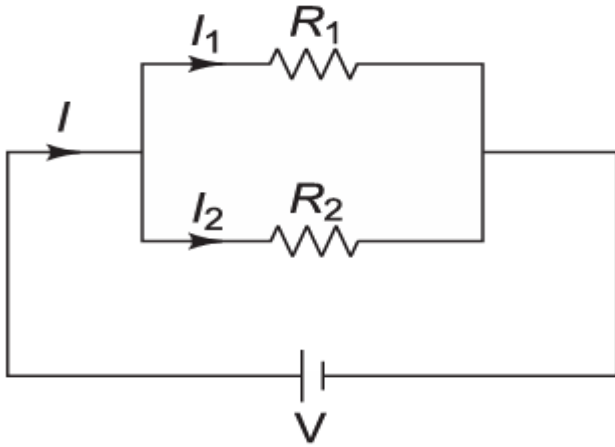


- A. నిర్వచించబడదు
- B. 0
- C. 1 ✓
- D. అధిక ఇంపెడెన్స్ స్టేట్



Q175 Part B (Electronics Mechanic) ENGLISH

Two resistors of $8\ \Omega$ and $24\ \Omega$ are connected in parallel across a $12\ \text{V}$ supply, as shown in the following figure. What is the total current drawn from the source?



A. $4\ \text{A}$

B. $2\ \text{A}$ ✓

C. $1\ \text{A}$

D. $0.5\ \text{A}$