



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सीईएन - 03/2024 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 03/2024 - JE, DMS, CMA



RRB JE 2024 CBT-2

Mechanical Engineering | CEN 03/2024

TELUGU ANSWER KEY

Official Answer Key

All 2 Shifts · 22-04-2025 to 22-04-2025

Questions	150
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	120 minutes
Sections	General Abilities 50 · Technical Abilities 100

Every paper is set out as the official RRB response sheet, typed from the saved paper, with the official answer key marked. No candidate details are included.

Banner re-set for CEN 03/2024 (the original form artwork is no longer online). Telugu paper saved for 2 of the 3 shifts; the other shifts are in the English book. Short shifts: 22-04-2025 80 of 150 questions; 22-04-2025 89 of 150 questions.

HOW TO USE THIS BOOK

- 1 Open the INDEX on the next page.
- 2 Click any row to jump straight to that date and shift.
- 3 The correct option is ticked in green; the other options are crossed in red.
- 4 Use the bookmarks panel of your PDF reader to move between shifts.

Blackbook

Score & Rank Calculator · rank.qmaths.in

Compiled 28 October 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB JE 2024 CBT-2 Mechanical (Telugu) · 2 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	22-04-2025	Shift 1	09:00 - 11:00	3
Day 1	22-04-2025	Shift 2	14:30 - 16:30	15



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सीईएन - 03/2024 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 03/2024 - JE, DMS, CMA



Test Date	22/04/2025
Test Time	9:00 AM - 11:00 AM
Subject	RRB JE CBT 2 - Mechanical Engineering

*** Note**

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.

Section : General Abilities

Q.1 ఒక తటస్థ లవణ ద్రావణం యొక్క pH సుమారుగా ఎంత ఉంటుంది?

- Ans
- ✓ A. 7 కి సమానం
 - ✗ B. 7 కంటే తక్కువ
 - ✗ C. ఉష్ణోగ్రతపై ఆధారపడి ఉంటుంది
 - ✗ D. 7 కంటే ఎక్కువ

Q.2 గ్లోబల్ వార్మింగ్ ను నియంత్రించే చర్యగా ఈ క్రింది వాటిల్లో దేనిని పరిగణించలేము?

- Ans
- ✗ A. గ్రీన్ హౌస్ వాయువుల ఉధారాల్లో తగ్గింపు
 - ✗ B. శక్తిని సమర్థవంతంగా ఉపయోగించడం
 - ✗ C. శిలాజ ఇంధన వినియోగాన్ని తగ్గించడం
 - ✓ D. అటవీ నిర్మూలన చేయడం

Q.3 ఒక ఇమెయిల్ యొక్క కాపీని ఇతరులు అందుకున్నారని ప్రాథమిక గ్రహీత (ప్రైమరీ రిసిపియంట్) చూడాలనుకుంటే, మీరు వారి ఇమెయిల్ చిరునామాలను ____ ఫీల్డ్ లో నమోదు చేయాలి.

- Ans
- ✗ A. Bcc
 - ✓ B. Cc
 - ✗ C. సబ్జెక్ట్ (Subject)
 - ✗ D. టు (To)

Q.4 PCB పూర్తిరూపం ఏమిటి?

- Ans
- ✓ A. Printed Circuit Board (ప్రింట్ సర్క్యూట్ బోర్డ్)
 - ✗ B. Processing Circuit Board (ప్రాసెసింగ్ సర్క్యూట్ బోర్డ్)
 - ✗ C. Primary Control Board (ప్రైమరీ కంట్రోల్ బోర్డ్)
 - ✗ D. Peripheral Connection Bus (పెరిఫెరల్ కనెక్షన్ బస్)

Q.6 గృహాల నించి వచ్చే మురుగునీటిలో జీవఅధోకరణం (బయోడిగ్రేడబుల్) చెందే పదార్థం కుళ్ళిపోవడానికి సహాయపడే ప్రాథమిక కారకం _____.

- Ans
- ✓ A. బాక్టీరియం
 - ✗ B. ఫాస్ఫేట్
 - ✗ C. క్లోరైడ్
 - ✗ D. నైట్రేట్

Q.7 భారత జాతీయ ఉద్యమం సమయంలో అతివాదుల ప్రధాన లక్ష్యం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. శాసనమండలిని విస్తరించడం
 - ☒ B. సామాజిక సంస్కరణలు తీసుకురావడం
 - ☒ C. భారతదేశంలో బ్రిటిష్ వస్తువులను ప్రోత్సహించడం
 - ☒ D. సంపూర్ణ స్వాతంత్ర్యం పొందడం (స్వరాజ్యం)

Q.8 91వ సవరణ చట్టం ప్రకారం, ప్రధానమంత్రితో సహా మంత్రి మండలిలో అనుమతించబడిన గరిష్ట మంత్రుల సంఖ్య ఎంత?

- Ans
- ☒ A. లోక్ సభ సభ్యుల సంఖ్యలో 15%
 - ☒ B. లోక్ సభ సభ్యుల సంఖ్యలో 12%
 - ☒ C. లోక్ సభ సభ్యుల సంఖ్యలో 10%
 - ☒ D. లోక్ సభ సభ్యుల సంఖ్యలో 20%

Q.11 టెండర్లలో విధానం ప్రకారం 2011-12లో గ్రామీణ ప్రాంతాల్లో దారిద్ర్యరేఖకు దిగువన ఉన్న వ్యక్తుల అంచనా శాతం ఎంత?

- Ans
- ☒ A. 27.5%
 - ☒ B. 20%
 - ☒ C. 25.7%
 - ☒ D. 15.5%

Q.12 గాలి వీచే ఒక రోజున దుస్తులు ఎందుకు వేగంగా ఆరిపోతాయో క్రింది వాటిల్లో ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

- Ans
- ☒ A. గాలి దుస్తుల చుట్టూ తేమను పెంచుతుంది.
 - ☒ B. గాలి నీటి అణువుల ఉష్ణోగ్రతను తగ్గిస్తుంది.
 - ☒ C. గాలి దుస్తుల ఉపరితల వైశాల్యాన్ని తగ్గిస్తుంది.
 - ☒ D. గాలి దుస్తుల పరిసరాల నుండి నీటి ఆవిరిని తొలగిస్తుంది.

Q.14 ప్రింట్ సెటింగ్ లో కోలేషన్ ఆఫ్ యొక్క ప్రయోజనం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. డాక్యుమెంట్ పేజీలన్నింటినీ ఒక సెట్ గా ప్రింట్ చేయడం
 - ☒ B. పేజీ ఓరియంటేషన్ ని సర్దుబాటు చేయడం
 - ☒ C. ప్రింటర్ ఎంపికను మార్చడం
 - ☒ D. అనుకూల ప్రింట్ పరిధిని ఎంచుకోవడం

Q.15 తేనెటీగ కుట్టడం వల్ల నొప్పి మరియు చికాకు ఎందుకు వస్తుంది?

- Ans
- ☒ A. కాటు మెథనాయిక్ ఆమ్లాన్ని ఇంజెక్షన్ చేస్తుంది.
 - ☒ B. కాటు కార్బన్ డయాక్సైడ్ వాయువును విడుదల చేస్తుంది.
 - ☒ C. కాటులో బలమైన క్షారము కలిగి ఉంటుంది.
 - ☒ D. కాటు తేలికపాటి చక్కెర ద్రావణాన్ని ఇంజెక్షన్ చేస్తుంది.

Q.17 క్రింది వాటిలో, హిమాలయాలు అత్యధిక వెడల్పును ఏ ప్రాంతంలో కలిగి ఉన్నాయి?

- Ans
- ☒ A. హిమాచల్ ప్రదేశ్
 - ☒ B. కాశ్మీర్
 - ☒ C. అరుణాచల్ ప్రదేశ్
 - ☒ D. సిక్కిం

Q.18 క్రింది వాటిలో, CPUలో ఒక భాగం కానిది ఏది?

- Ans
- ☒ A. అర్థమెటిక్ లాజిక్ యూనిట్ ALU (Arithmetic Logic Unit (ALU))
 - ☒ B. కంట్రోల్ యూనిట్ (CU) (Control Unit (CU))
 - ☒ C. కాష్ మెమరీ (Cache Memory)
 - ☒ D. హార్డ్ డిస్క్ (Hard Disk)

Q.19 క్రింది వారిలో, జనవరి 2025 లో డెహ్రాడూన్ లో జరిగిన 38వ జాతీయ క్రీడలను ఎవరు ప్రారంభించారు?

- Ans
- ☐ A. ద్రౌపది ముర్ము
 - ☐ B. పుష్కర్ సింగ్ ధామి
 - ☐ C. అనురాగ్ తాకూర్
 - ☒ D. నరేంద్ర మోడీ

Q.20 ఒక ఫార్ములాలో సెల్ రిఫరెన్స్ ను ఎడిట్ చేసేటప్పుడు MS Excel లో F4 కీ యొక్క ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. ఆబ్సల్యూట్ మరియు రిలేటివ్ రిఫరెన్స్ ల మధ్య బోగుల్ చేయడం
 - ☐ B. ఫైండ్ మరియు రీప్లేస్ డైలాగ్ ను ఓపెన్ చేయడం
 - ☐ C. లాస్ట్ యాక్షన్ ను రిపీట్ చేయడం
 - ☐ D. వర్క్ షీట్ ను రిఫ్రెష్ చేయడం

Q.22 కంప్యూటర్ ను స్లీప్ మోడ్ లో ఉంచినప్పుడు ఏమి జరుగుతుంది?

- Ans
- ☐ A. ఇది హార్డ్ డ్రైవ్ లో డేటాను నిల్వ చేసుకొని పవర్ ఆఫ్ చేస్తుంది.
 - ☒ B. ఇది తక్కువ పవర్ ని ఉపయోగించుకుంటూ సెపరేట్ RAM లో ఆక్టివ్ గా ఉంచుతుంది.
 - ☐ C. ఇది కొన్ని నిమిషాల తర్వాత ఆటోమేటిక్ గా రీఫ్రాష్ అవుతుంది.
 - ☐ D. ఇది పూర్తిగా పట్ డౌన్ అవుతుంది.

Q.23 వయస్సుతో పాటు సిలియరీ కండరాలు బలహీనపడటం వల్ల ఏ రకమైన దృష్టి లోపం ఏర్పడుతుంది?

- Ans
- ☐ A. దీర్ఘదృష్టి (Hypermetropia)
 - ☐ B. అసమదృష్టి (Astigmatism)
 - ☒ C. చత్వారము (Presbyopia)
 - ☐ D. ప్రాశ్యదృష్టి (సమీప దృష్టి) (Myopia)

Q.24 ఒక ఆవుల లోహపు ఆక్సైడ్ తో చర్యనొందినప్పుడు ఏం జరుగుతుంది?

- Ans
- ☐ A. ఒక లవణము మరియు హైడ్రోజన్ వాయువు ఏర్పడతాయి.
 - ☒ B. ఒక లవణము మరియు నీరు ఏర్పడతాయి.
 - ☐ C. నీరు మాత్రమే ఏర్పడుతుంది.
 - ☐ D. లవణము మాత్రమే ఏర్పడుతుంది.

Q.25 గుప్తుల పరిపాలనలో శాంతి మరియు యుద్ధానికి సంబంధించిన అంశాలకు బాధ్యత వహించిన అధికారి ఎవరు?

- Ans
- ☐ A. మహాప్రతిహర
 - ☐ B. మహాదండనాయక
 - ☐ C. విషయపతి
 - ☒ D. సంధి-విగ్రహిక

Q.26 క్రింది వాటిలో, అల్యూమినియం మరియు సల్ఫేట్ అయాన్ల ద్వారా ఏర్పడిన సమ్మేళనం యొక్క రసాయన సూత్రాన్ని సరిగ్గా సూచించునది ఏది?

- Ans
- ☐ A. $Al(SO_4)_3$
 - ☒ B. $Al_2(SO_4)_3$
 - ☐ C. Al_2SO_4
 - ☐ D. $Al_3(SO_4)_2$

Q.27 స్టార్ట్ నుండి ఒక సైడ్ షోను ప్రారంభించడానికి షార్ట్ కట్ కీ ఏమిటి?

- Ans
- ☐ A. Shift + F5
 - ☒ B. F5
 - ☐ C. Alt + Tab
 - ☐ D. Ctrl + P

Q.29 క్లోరోఫ్లోరోకార్బన్ల ఉపయోగం ప్రధానంగా _____ లో ఉంటుంది.

- Ans
- ☒ A. చిమ్నీలు(పొగగొట్టము)
 - ☒ B. స్మోగ్(పొగమంచు)
 - ☒ C. వాహనాలు
 - ☒ D. రిఫ్రిజిరేటర్లు

Q.30 1956 నాటి పారిశ్రామిక విధాన తీర్మానం పరిశ్రమలను ఎన్ని సమాహాలుగా వర్గీకరించింది?

- Ans
- ☒ A. ఏడు
 - ☒ B. ఐదు
 - ☒ C. మూడు
 - ☒ D. తొమ్మిది

Q.31 రేడియోధార్మిక ఐసోటోపుల వినియోగం నుండి పొందే శక్తిని ____ అని అంటారు.

- Ans
- ☒ A. అణుశక్తి
 - ☒ B. సౌరశక్తి
 - ☒ C. ఉష్ణ శక్తి
 - ☒ D. భూఉష్ణ శక్తి

Q.33 సవరించబడిన మరియు పునర్వినియోగించబడిన(రీసైకిల్) ప్లాస్టిక్ నుండి పొందిన సన్నని పొడిని ____ అంటారు.

- Ans
- ☒ A. పాలీబ్లెండ్
 - ☒ B. పాలిఎథిలీన్
 - ☒ C. పాలిథిన్
 - ☒ D. పాలీస్టైరిన్

Q.35 Mg^{2+} మరియు PO_4^{3-} అయాన్ల మధ్య ఏర్పడిన సమ్మేళనానికి సరైన సూత్రాన్ని గుర్తించండి.

- Ans
- ☒ A. $Mg(PO_4)_3$
 - ☒ B. $Mg_3(PO_4)_2$
 - ☒ C. $Mg_2(PO_4)_3$
 - ☒ D. $MgPO_4$

Q.37 డాక్టర్ బిఆర్.అంబేద్కర్ భారత రాజ్యాంగంలోని ఏ భాగాన్ని, దాని 'వినూత్న లక్షణాలు'గా అభివర్ణించగా, గ్రాన్ విల్లే ఆస్టిన్ దానిని 'రాజ్యాంగపు అంతరాత్మ'గా అభివర్ణించారు?

- Ans
- ☒ A. పీఠిక
 - ☒ B. ప్రాథమిక హక్కులు
 - ☒ C. రాష్ట్ర విధాన ఆదేశిక సూత్రాలు
 - ☒ D. ప్రాథమిక విధులు

Q.38 క్రింది వాటిలో, జనవరి 2025 లో ప్రారంభ ఖో ఖో ప్రపంచ కప్ కు ఆతిథ్యం ఇచ్చిన నగరం ఏది?

- Ans
- ☒ A. న్యూ ఢిల్లీ
 - ☒ B. ముంబై
 - ☒ C. చెన్నై
 - ☒ D. కోల్ కతా

Q.39 సహస్రాబ్ది అభివృద్ధి లక్ష్యాలు (MDGs) ఏ సంవత్సరం నాటికి కటిక పేదరికాన్ని తగ్గించాలని లక్ష్యంగా పెట్టుకున్నాయి?

- Ans
- ☒ A. 2014
 - ☒ B. 2008
 - ☒ C. 2015
 - ☒ D. 2005

Q.40 ఈ క్రిందివాటిల్లో ఏది స్మోక్ స్టాక్స్ ను విడుదల చేయడానికి మూలం కాదు?

- Ans
- ☒ A. పరిశ్రమలు
 - ☒ B. నదులు
 - ☒ C. ధర్మల్ పవర్ ప్లాంట్లు
 - ☒ D. స్మెల్టర్లు(కరిగించే సాధనం)

Q.41 రుద్ర వీణ ప్రధానంగా హిందుస్తానీ సంగీతంలో ఏ కళాప్రక్రియకి సంబంధించినది?

- Ans
- ☒ A. గజల్(Ghazal)
 - ☒ B. ఖయాల్(Khayal)
 - ☒ C. తుమ్రి(Thumri)
 - ☒ D. ధ్రుపద్(Dhrupad)

Q.42 మంత్రాలు ఓటు హక్కు లేకుండా పార్లమెంటరీ కార్యకలాపాలలో పాల్గొనే హక్కును కల్పించు అధికరణం ఏది?

- Ans
- ☒ A. అధికరణం 78
 - ☒ B. అధికరణం 88
 - ☒ C. అధికరణం 53
 - ☒ D. అధికరణం 77

Q.43 _____ నుండి గరిష్ట ధ్వని ఉత్పత్తి అవుతుంది.

- Ans
- ☒ A. ఇంటి చిమ్నీలు(పొగగొట్టాలు)
 - ☒ B. వాహన ఉధారాలు
 - ☒ C. పారిశ్రామిక పొగ
 - ☒ D. జెట్ విమానం టేకాఫ్(ఎగురుట)

Q.45 2025 గ్లోబల్ ఫైర్ పవర్ (GFP) సూచికలో భారతదేశపు గ్లోబల్ మిలిటరీ ర్యాంకింగ్ ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. 5^వ
 - ☒ B. 2^వ
 - ☒ C. 3^వ
 - ☒ D. 4^వ

Q.49 పరస్పర కంప్యూటర్ లో ఫైర్ వాల్ ను ఉపయోగించడం యొక్క ప్రాథమిక ప్రయోజనం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. ఫ్లోరేజ్ స్పేస్ పెంచడం
 - ☒ B. పెంపరరీ ఫైల్ ను శుభ్రం చేయడం
 - ☒ C. ఇంటర్నెట్ కనెక్టివిటీని వేగవంతం చేయడం
 - ☒ D. అనధికారిక యాక్సెస్ ను బ్లాక్ చేసి, కంప్యూటర్ ను రక్షించడం

Q.50 ఒక సైన్స్ డిస్ట్ లో కొత్త కాలమ్ ను ఇన్సర్ట్ చేయడానికి కింది వాటిలో సరైన విధానం ఏది?

- Ans
- ☒ A. Home > Insert > Insert Sheet Columns కి వెళ్ళడం.
 - ☒ B. File > New > Column కి వెళ్ళడం.
 - ☒ C. Ctrl + X నొక్కి ఆపై ఇన్సర్ట్ చేయడం.
 - ☒ D. Ctrl + Z ఉపయోగించి కాలమ్ ఇన్సర్ట్ చేయడం.

Section : Technical Abilities

Q.56 థర్మోడైనమిక్ సైకిల్(ఉష్ణగతికశాస్త్ర వచక్రం)కి లోనయ్యే క్లోజ్డ్ సిస్టమ్(సంవృత వ్యవస్థ) కొరకు, మొదటి నియమం క్రింది వాటిలో దేనిని వివరిస్తుంది?

- Ans
- ☒ A. ఎంట్రోపీ ఎల్లప్పుడూ పెరుగుతుంది.
 - ☒ B. పీడనం మరియు ఉష్ణోగ్రత విలోమ సంబంధం కలిగి ఉంటాయి.
 - ☒ C. అంతర్గత శక్తి స్థిరంగా ఉంటుంది.
 - ☒ D. చేసిన నికర పని నికర ఉష్ణ బదిలీకి సమానం.

Q.57 ఫోర్ స్ట్రోక్ సైకిల్ డీజిల్ ఇంజిన్లో, ఇన్టేక్ వాల్వ్ ____ వద్ద తెరుచుకోవడం ప్రారంభిస్తుంది.

- Ans
- ☒ A. BDC తరువాత 25° - 40°
 - ☒ B. TDC ముందు 10° - 25°
 - ☒ C. BDC ముందు 25° - 40°
 - ☒ D. TDC తరువాత 10° - 15°

Q.63 తయారీ కార్యకలాపాల ఆర్థిక సామర్థ్యంపై సమర్థవంతమైన ముందస్తు ప్రణాళిక ప్రభావం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. ఉత్పాదన ప్రక్రియ సంక్లిష్టతలో పెరుగుదల
 - ☒ B. ఏదైనా అంచనా వేయడం యొక్క అవసరాన్ని తొలగించడం
 - ☒ C. జిగ్లు మరియు సాధనాల రూపకల్పనపై దృష్టి పెట్టడం
 - ☒ D. ఆర్థికంగా లాభసాటి కాని భారీ ఉత్పాదనను నివారించడం

Q.64 కేంద్రపరాబ్జుఖ(సెంట్రీఫ్యూగల్) పంపులో ఫలకాలుగల వ్యాపకం(వెన్ డిప్లూజర్) దీనికి ఉపయోగపడుతుంది:

- Ans
- ☒ A. ద్రవాన్ని వేగవంతం చేయడానికి
 - ☒ B. టర్బులెన్స్ పెంచడం ద్వారా డోల్ల కావడాన్ని (కావిటేషన్) తగ్గించడం
 - ☒ C. గతి శక్తిని వీడన శక్తిగా మార్చడానికి
 - ☒ D. పంపు యొక్క భ్రమణ వేగాన్ని నియంత్రించడం

Q.67 యెల్లో మెటల్స్ మరియు ఫ్రీ-కటింగ్ స్టీల్స్ మెషినింగ్ కోసం, ____ (ల)ను కటింగ్ ద్రవాలుగా ఉపయోగిస్తారు.

- Ans
- ☒ A. కరగని (ఇన్సాల్యుబుల్) నూనెలు
 - ☒ B. క్రిమిసంహారకాలు మరియు నీరు
 - ☒ C. నీటిలో కరిగే నూనెలు
 - ☒ D. నీరు

Q.68 సర్పెస్ టెక్స్చర్(ఆకృతి)ని కొలిచేటప్పుడు, వర్క్ పీస్ సర్పెస్తో కాంటాక్ట్ అయ్యే ప్రాప్రైలోమిటర్ యొక్క భాగం ____ .

- Ans
- ☒ A. ఒక యాంత్రిక (మోటరైజ్డ్) మెకానిజం
 - ☒ B. ఒక రికార్డింగ్ యూనిట్
 - ☒ C. ఒక ఎలక్ట్రికల్ పికప్
 - ☒ D. ఒక ఫైన్(సూక్ష్మమైన) పాయింట్ డ్ పైలస్

Q.69 ఒక యూనివర్సల్ బెవెల్ ప్రొట్రాక్టర్ యొక్క వెర్నియర్ స్కేల్లో డివిజన్లు(విభాగాలు) సంఖ్య ఎంత?

- Ans
- ☒ A. 46
 - ☒ B. 70
 - ☒ C. 24
 - ☒ D. 60

Q.72 ఈ క్రింది వాటిలో బలవంతపు (ఫోర్స్) ఉష్ణసంవాహనానికి ఉదాహరణ ఏది?

- Ans
- ☒ A. వేడి ఉపరితలం నుండి సహజంగా పైకి లేచే వెచ్చని గాలి
 - ☒ B. స్థిర ద్రవ పొర ద్వారా ఉష్ణ బదిలీ
 - ☒ C. కారు రేడియేటర్ పై ఫ్యాన్ ద్వారా గాలి విడుదల
 - ☒ D. విద్యుదయస్కాంత తరంగాల ద్వారా ప్రసారం చేయబడిన ఉష్ణ శక్తి

Q.76 ఎసిటిలిన్ నిష్పత్తితో పోలిస్తే ఏ రకం వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్లో ఆక్సిజన్ నిష్పత్తి ఎక్కువగా ఉంటుంది?

- Ans
- ☒ A. రెడ్యూసింగ్ వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్
 - ☒ B. ఆక్సిడైజింగ్ వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్
 - ☒ C. కార్పరైజింగ్ వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్
 - ☒ D. న్యూట్రల్ వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్

Q.77 ఒక ఆధునిక ఆప్టికల్ మెజరింగ్ మైక్రోస్కోప్లో 'క్రాస్ వైర్లు' అనేవి :

- Ans
- ☒ A. వర్క్ పీస్ యొక్క ఉపరితలంపై ఉంటాయి
 - ☒ B. XY ఫ్లేజ్ పై ఉంటాయి
 - ☒ C. ఐపీస్ లోపల గ్లాస్ మీద చెక్కబడి ఉంటాయి
 - ☒ D. ఆబ్జెక్టివ్ లెన్స్ పై ఉంటాయి

Q.78 తరగతి ____ ఐటమ్లు అనేవి మొత్తం ఇన్వెంటరీ ఐటమ్లలో 30-40% ఉంటాయి, మరియు ఇన్వెంటరీ యొక్క మొత్తం రూపాయి వినియోగ పరిమాణంలో 30-40% వాటాను కలిగి ఉంటాయి. ఇవి ముఖ్యమైనవి, కానీ క్లిష్టమైనవికావు మరియు సోరింగ్ ఇబ్బందులను కలిగించవు.

- Ans
- ☒ A. A
 - ☒ B. X
 - ☒ C. B
 - ☒ D. C

Q.79 సోల్డిరింగ్ అనేది సరూప లేదా విరుప(అసమాన) లోహాలను అవసరమైన ఉష్ణోగ్రతకు వేడి చేయడం ద్వారా _____ .

- Ans
- ☒ A. కోత(కటింగ్) పద్ధతి
 - ☒ B. శీతలీకరణ(కూలింగ్) పద్ధతి
 - ☒ C. బోరింగ్ పద్ధతి
 - ☒ D. కలిపే(జాయినింగ్) పద్ధతి

Q.81 ఓపెన్ ఇంపెల్లర్ రూపకల్పనను ఉపయోగించడం యొక్క ప్రాథమిక ప్రయోజనం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. క్లోజ్డ్ ఇంపెల్లర్లతో పోలిస్తే సులభమైన తనిఖీ మరియు శుభ్రపరచడం
 - ☒ B. రేడియల్ ఫ్లో పంపులతో పోలిస్తే అధిక పీడన ఉత్పత్తి
 - ☒ C. తగ్గిన ప్రవాహ విభజన కారణంగా మెరుగైన సామర్థ్యం
 - ☒ D. కావిటేషన్ ప్రమాదాల పూర్తి తొలగింపు

Q.82 లాత్ మెషిన్లో హెడ్స్టాక్ ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. విభిన్న వేగంతో వర్క్ పీస్ ని పట్టుకోవడం మరియు తిప్పడం
 - ☒ B. ఆపరేషన్ సమయంలో కటింగ్ టూల్స్ కోసం మద్దతు అందించడం
 - ☒ C. డ్రైడ్-కటింగ్ కోసం ఫీడ్ మెకానిజం సర్దుబాటు చేయడం
 - ☒ D. క్యారేజ్ మరియు టెయిల్స్టాక్ కదలికను నియంత్రించడం

Q.85 ఒక సిమెంట్రీకల్ ఫ్రానర్ బిల్డ్-అప్ సెక్షన్లో రెండు ఛానల్ సెక్షన్లు, వాటి ఫ్లాంజ్ (అంచు)ల కొనల వద్ద కలిసి ఒక క్లోజ్ డిర్వచతురస్రాకార ప్రాంతాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ప్రతి ఫ్లాంజ్ యొక్క మొత్తం వెడల్పు 'B'. ప్రతి వెబ్, లోపల 'w' యూనిట్లు లోతుగా, దాని బయటివైపు (పొడవైన) ఫేస్ వద్ద 'D' యూనిట్లు లోతుగా మరియు 'b' యూనిట్లు మందంగా ఉంటుంది. వెబ్లకు లంబంగా దాని సెంట్రాయిడ్ (గురుత్వాకేంద్ర) అక్షం వద్ద కాంపోజిట్ సెక్షన్ యొక్క జడత్వ భ్రామకం దీనిచే ఇవ్వబడుతుంది:

- Ans
- ☒ A. $\frac{BD^3}{12} + \frac{(B - b)w^3}{3}$
 - ☒ B. $\frac{BD^3}{12} - \frac{(B - b)w^3}{12}$
 - ☒ C. $\frac{BD^3}{12} - \frac{Bw^3}{3}$
 - ☒ D. $\frac{BD^3}{6} - \frac{(B - b)w^3}{6}$

Q.86 4 m స్పాన్ పొడవు కలిగిన ఒక సింప్లీ సపోర్టెడ్ బీమ్ దాని పొడవు అంతటా 5 N/m తీవ్రత గల ఏకరీతి భారాన్ని (యునిఫార్మ్ లోడ్) మోస్తుంది. ఆ బీమ్ యొక్క గరిష్ట బెండింగ్ మూమెంట్ (వక్ర భ్రామకం) (N-mలో) విలువ ఎంత ఉంటుంది?

- Ans
- ☒ A. 20
 - ☒ B. 0
 - ☒ C. 4
 - ☒ D. 10

Q.87 షీల్డ్ మెటల్ ఆర్క్ వెల్డింగ్ (SMAW) ను _____ అని కూడా అంటారు.

- Ans
- ☒ A. మాన్యువల్ మెటల్ ఆర్క్ వెల్డింగ్
 - ☒ B. టంగ్స్టన్ ఇనర్ట్ గ్యాస్ వెల్డింగ్
 - ☒ C. గ్యాస్ టంగ్స్టన్ ఆర్క్ వెల్డింగ్
 - ☒ D. మెటల్ ఇనర్ట్ గ్యాస్ వెల్డింగ్

Q.93 అధిక పటుత్వం మరియు ఉత్తమ తుప్పు నిరోధకత రెండింటికి అవసరమయ్యే అనువర్తనాలకు ఏ రకమైన ఉక్కు ఉత్తమంగా సరిపోతుంది?

- Ans
- ☒ A. తక్కువ మిశ్రధాతువు ఉక్కు
 - ☒ B. స్ట్రెయిన్లెస్ స్టీల్
 - ☒ C. మృదువైన ఉక్కు (మైడ్ స్టీల్)
 - ☒ D. అధిక కార్బన్ కలిగిన ఉక్కు

Q.95 బ్రేజింగ్ అనేది మూల లోహాన్ని కరిగించకుండా లోహాలను _____ ప్రక్రియ.

- Ans
- ☒ A. కట్ చేసే
 - ☒ B. డ్రిల్ చేసే
 - ☒ C. కరిగించే
 - ☒ D. జాయిన్ చేసే

Q.97 మిశ్రపదార్థం (కాంపోజిట్) మరొకదానిపై ఒక I-సెక్షన్ కలిగివుండేలా, ఒక బిల్డ్-అప్ సెక్షన్ వాటి బాహ్య ముఖాల వద్ద ఫ్లాంజ్ల వద్ద రెండు సమాన I-సెక్షన్లను కలపడం ద్వారా తయారు చేస్తారు. వెబ్కు సమాంతరంగా ఒక సెంట్రాయిడ్ లో యాక్సిస్ (గురుత్వాకేంద్ర అక్షం) ద్వారా ప్రతి విభాగం యొక్క జడత్వ భ్రామకం I_{yy} . ఇలాంటి అక్షం గురించి కాంపోజిట్ బిల్డ్-అప్ సెక్షన్ యొక్క జడత్వ భ్రామకం:

- Ans
- ☒ A. I_{yy}
 - ☒ B. $\frac{I_{yy}}{2}$
 - ☒ C. $4I_{yy}$
 - ☒ D. $2I_{yy}$

Q.98 పూర్తి మందశీతలీకరణం(ఎనియలింగ్)లో ఏ శీతలీకరణ పద్ధతిని ఉపయోగించడం జరుగుతుంది?

- Ans
- ☒ A. నీటిలో చల్లబరచడం
 - ☒ B. వాయు శీతలీకరణ
 - ☒ C. కొలిమి(ఫర్నస్) లోపల నెమ్మదిగా చల్లబరచడం
 - ☒ D. ఆయిల్ బాత్ లో చల్లబరచడం

Q.99 ఏదైనా గ్రైండింగ్ వీల్ యొక్క IS సెసిఫికేషన్ కొరకు ఈ క్రింది వాటిలో సరైన క్రమం ఏది?

- Ans
- ☒ A. ఉపయోగించిన అబ్రెసివ్-గ్రైట్ సంఖ్య-ప్లక్చర్-గ్రేడ్-బాండ్(బంధం) రకం
 - ☒ B. ఉపయోగించిన అబ్రెసివ్-ప్లక్చర్-గ్రేడ్-గ్రైట్ సంఖ్య-బాండ్(బంధం) రకం
 - ☒ C. ఉపయోగించిన అబ్రెసివ్-గ్రేడ్-ప్లక్చర్-గ్రైట్ సంఖ్య-బాండ్(బంధం) రకం
 - ☒ D. ఉపయోగించిన అబ్రెసివ్-గ్రైట్ సంఖ్య-గ్రేడ్-ప్లక్చర్-బాండ్(బంధం) రకం

Q.107 అభిఘాత శక్తి(ఇంపాక్ట్ స్ట్రెంథ్) సాధారణంగా _____ యూనిట్లలో కొలవబడుతుంది.

- Ans
- ☒ A. జౌల్స్(Joules)
 - ☒ B. వాట్స్(Watts)
 - ☒ C. న్యూటన్(Newtons)
 - ☒ D. పాస్కల్స్(Pascals)

Q.108 క్రింది సమాసాలలో "త్రూ ఫీడ్ సెంటర్లెస్ గ్రౌండింగ్ " ("Through Feed Centreless Grinding")లో లాంగిట్యూడినల్ ఫీడ్ రేటును ఏది నిర్ణయిస్తుంది?

(రెగ్యులేటింగ్ వీల్ యొక్క వ్యాసం = D, రెగ్యులేటింగ్ వీల్ యొక్క r.p.m = N, రెగ్యులేటింగ్ వీల్ యొక్క ఇంక్రినేషన్(వంపు) కోణం = θ)

- Ans
- ☒ A. లాంగిట్యూడినల్ ఫీడ్ రేటు = $\pi \times D \times N \times \cos(\theta)$
 - ☒ B. లాంగిట్యూడినల్ ఫీడ్ రేటు = $[\pi \times D \times N] / \sin(\theta)$
 - ☒ C. లాంగిట్యూడినల్ ఫీడ్ రేటు = $[\pi \times D \times N] / \cos(\theta)$
 - ☒ D. లాంగిట్యూడినల్ ఫీడ్ రేటు = $\pi \times D \times N \times \sin(\theta)$

Q.109 ఓపెన్ ఇంపెల్లర్ నుండి సెమీ ఓపెన్ ఇంపెల్లర్ ను వేరు చేసేది ఏది?

- Ans
- ☒ A. సెమీ ఓపెన్ ఇంపెల్లర్ రెండు వైపులా వేన్స్ కలిగి ఉంటుంది.
 - ☒ B. సెమీ ఓపెన్ ఇంపెల్లర్ కు వేన్లు ఉండవు.
 - ☒ C. సెమీ ఓపెన్ ఇంపెల్లర్ పూర్తిగా ఒక కేసింగ్ ద్వారా మూసివేయబడుతుంది.
 - ☒ D. సెమీ ఓపెన్ ఇంపెల్లర్ కి ఒక వైపు పాక్షిక మూత/మూసి ఉంటుంది.

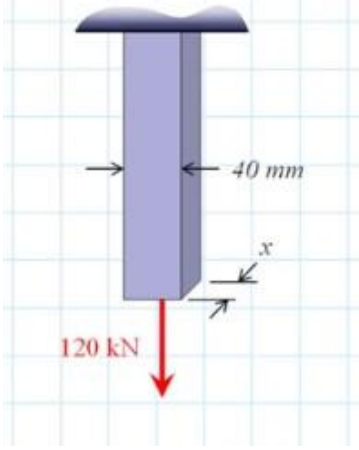
Q.110 క్రింది వాటిలో, ఒక డైమండ్ కోన్ ఇండెంటర్ ను ఏ హార్డ్ నెస్ స్కేల్స్ (కఠినత మాపనాలు) ఉపయోగిస్తాయి?

- Ans
- ☒ A. రాక్ వెల్ C స్కేల్ (Rockwell C scale)
 - ☒ B. మోహ్ స్కేల్ (Mohs scale)
 - ☒ C. బ్రినెల్ స్కేల్ (Brinell scale)
 - ☒ D. వికర్స్ స్కేల్ (Vickers scale)

Q.111 గ్రైండింగ్ వీల్ ని ఎంచుకునేటప్పుడు ఈ క్రింది వాటిలో సరైన నియమం ఏది?

- Ans
- ☒ A. హార్డ్ మెటల్ కొరకు సాఫ్ట్ వీల్ మరియు సాఫ్ట్ మెటల్ కొరకు హార్డ్ వీల్
 - ☒ B. హార్డ్ మెటల్ కోసం హార్డ్ వీల్ మరియు సాఫ్ట్ మెటల్ కోసం సాఫ్ట్ వీల్
 - ☒ C. సాగగల (డక్టైల్) మరియు సాఫ్ట్ మెటీరియల్ కోసం క్లోజ్ ఫ్లక్చర్
 - ☒ D. ఫైన ఫినిష్ కు ఓపెన్ ఫ్లక్చర్ అవసరం

Q.114 ఈల్డింగ్ కు వ్యతిరేకంగా చూపబడిన దీర్ఘచతురస్రాకార అక్షసంబంధ పట్టీ (యగ్గియల్ బార్) యొక్క కనిష్ట మందాన్ని నిర్ణయించండి. ఇవ్వబడిన భద్రతా కారకం (FOS) = 2 మరియు ఈల్డ్ ప్రతిబలం = 310 MPa.



- Ans
- ☒ A. 25 mm
 - ☒ B. 19.4 mm
 - ☒ C. 60 mm
 - ☒ D. 155 mm

Q.117 క్రింది వాటిలో గ్యాస్ వెల్డింగ్ ప్రక్రియలో హోస్ పైపుల విధి ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. ప్రెజర్ రెగ్యులేటర్ల నుంచి వాయువులను సరఫరా చేస్తుంది.
 - ☒ B. హానికరమైన వేడి మరియు అతినీలలోహిత కిరణాల నుండి కళ్ళను రక్షిస్తుంది
 - ☒ C. ఆక్సైడ్ ఫిల్మ్ని తొలగిస్తుంది మరియు పరిశుభ్రమైన ఉపరితలాన్ని మెయింటెన్ చేస్తుంది.
 - ☒ D. ఆక్సిజన్ మరియు ఎసిటిలీన్లను సరైన నిష్పత్తిలో మిక్స్ చేస్తుంది.

Q.120 400 యూనిట్ల వార్షిక వినియోగ విలువను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే, సేకరణ(ప్రొక్యూర్మెంట్) వ్యయం ప్రతి ఆర్డర్ కు ₹ 20, ప్రతి పీస్ కి వ్యయం ₹ 100 మరియు క్యారీయింగ్ ఇన్వెంటరీకి అయ్యే వ్యయం 10% అయినచో, EOQ లెక్కించండి.

- Ans
- ☒ A. 40
 - ☒ B. 30
 - ☒ C. 50
 - ☒ D. 60

Q.122 థ్రెడ్-కటింగ్ ఆపరేషన్ లో మెట్రిక్ థ్రెడ్లను మెషినింగ్ చేయడం కొరకు ఉపయోగించే కటింగ్ టూల్ యొక్క అంతర కోణం (ఇంక్లూడెడ్ యాంగిల్) ఎంత ఉండాలి?

- Ans
- ☒ A. 75 డిగ్రీలు
 - ☒ B. 45 డిగ్రీలు
 - ☒ C. 55 డిగ్రీలు
 - ☒ D. 60 డిగ్రీలు

Q.124 _____ పిస్టన్ ను సిలిండర్ లోకి భద్రంగా అమర్చడం చాలా ముఖ్యం.

- Ans
- ☒ A. గ్యాస్-పైట్ స్పేస్ ను అందించడానికి
 - ☒ B. ఒంటరిగా సులభ కదలికను అనుమతించడానికి
 - ☒ C. రెండూ, సులభంగా కదలికను అనుమతించడానికి మరియు గ్యాస్-పైట్ స్థలాన్ని అందించడానికి, రెండింటి కోసం
 - ☒ D. సులభ కదలికను అనుమతించకుండా లేదా గ్యాస్-పైట్ స్థలాన్ని అందించకుండా ఉండటానికి

Q.125 బ్యాటరీ లేదా కాయిల్ ఇగ్నిషన్ సిస్టమ్ లో, ఇగ్నిషన్ కాయిల్ పాత్ర ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. కంబుషన్ చాంబర్ లోకి ప్రవేశించే గాలిని కంప్రెస్ చేయడానికి
 - ☒ B. ఇంజిన్ యొక్క ఎగ్జాస్ట్ ఉష్ణోగ్రతను నియంత్రించడానికి
 - ☒ C. ఇంధన ఇంజెక్షన్ సమయాన్ని నియంత్రించడానికి
 - ☒ D. తక్కువ బ్యాటరీ వోల్టేజీని స్పార్క్ ఉత్పత్తికి అవసరమైన అధిక వోల్టేజ్ గా మార్చడానికి

Q.126 వాతావరణ పీడనం అనగా:

- Ans
- ☒ A. వాక్యూమ్ యొక్క పీడనం
 - ☒ B. ద్రవ కంటైనర్ లోపల పీడనం
 - ☒ C. ఏదైనా బిందువు వద్ద భూ వాతావరణం కలిగించే పీడనం
 - ☒ D. రెండు ద్రవాల మధ్య పీడన వ్యత్యాసం

Q.127 సబ్మెర్జ్డ్ ఆర్క్ వెల్డింగ్లో, ఫ్లక్స్ ఫీడర్ ట్యూబ్తో కలిపి _____ ఎలక్ట్రోడ్ను ఉపయోగిస్తారు.

- Ans
- ☒ A. కన్స్యూమబుల్ బేర్
 - ☒ B. నాన్-కన్స్యూమబుల్ బేక్డ్ కార్బన్
 - ☒ C. నాన్-కన్స్యూమబుల్ గ్రాఫైట్
 - ☒ D. నాన్-కన్స్యూమబుల్ టంగ్స్టన్

Q.128 ఒక బెంచ్ మౌంటెడ్ డ్రిల్లింగ్ మెషిన్ అనేది ____ మాదిరిగానే ఉంటుంది.

- Ans
- ☒ A. రేడియల్ డ్రిల్లింగ్ యంత్రం
 - ☒ B. డీప్ హోల్ డ్రిల్లింగ్ యంత్రం
 - ☒ C. సున్నితమైన (సెన్సిటివ్) డ్రిల్లింగ్ యంత్రం
 - ☒ D. గ్యాంగ్ డ్రిల్లింగ్ యంత్రం

Q.130 క్రింది వాటిలో, సెంటర్లెస్ గ్రైండింగ్లో వర్క్ పీస్కు సపోర్ట్(మద్దతు) ఇచ్చే ప్రాథమిక ఎలిమెంట్ ఏది?

- Ans
- ☒ A. వర్క్ టేబుల్ బ్లేడ్
 - ☒ B. స్పెషనరీ బ్లేడ్
 - ☒ C. వర్క్ రెస్ట్ బ్లేడ్
 - ☒ D. ప్రెషర్ రోల్ర్ బ్లేడ్

Q.136 సింగిల్ వాల్యూట్ కేసింగ్ యొక్క డిజైన్ ప్రయోజనం:

- Ans
- ☒ A. ఇది బహుళ ఇంపెల్లర్ దశలను అనుమతిస్తుంది
 - ☒ B. ఇది సమతుల్య రేడియల్ బలాలను అందిస్తుంది
 - ☒ C. ఇది తయారీ ప్రక్రియను సులభతరం చేస్తుంది
 - ☒ D. ఇది పీడన పంపిణీని సమం చేయడం ద్వారా హైడ్రాలిక్ నష్టాలను తగ్గిస్తుంది

Q.140 ఇంటర్నల్ సెంటర్లెస్ గ్రైండింగ్ ఆపరేషన్లో క్రింది వాటిలో వర్క్ పీస్కు సపోర్ట్(మద్దతు) ఇచ్చే వీల్స్ ఏవి?

- Ans
- ☒ A. ప్రెజర్ రోల్ర్, సపోర్టింగ్ రోల్ర్ మరియు రెగ్యులేటింగ్ వీల్
 - ☒ B. సపోర్టింగ్ రోల్ర్ మాత్రమే
 - ☒ C. రెగ్యులేటింగ్ వీల్ మాత్రమే
 - ☒ D. ప్రెజర్ రోల్ర్ మాత్రమే

Q.141 రెండు బలాలు (ఫోర్సెస్) లంబ కోణంలో (90°) పనిచేస్తే, వాటి ఫలిత బలం పరిమాణం ఎంత?

- Ans
- ☒ A. $R = F_1 + F_2$
 - ☒ B. $R = F_1 - F_2$
 - ☒ C. $R = \sqrt{F_1^2 + F_2^2}$
 - ☒ D. $R = 2F_1 F_2 \cos\theta$

Q.142 అత్యంత ప్రజాదరణ పొందిన ఎలక్ట్రోమెకానికల్ కంపారిటర్లలో ఒకటైన 'LVDT' యొక్క పూర్తి రూపం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. లీనియర్ వేరియబుల్ డ్రైమెన్షనల్ ట్రాన్స్ఫార్మర్
 - ☒ B. లీనియర్ వర్సపైల్ డిఫరెన్షియల్ ట్రాన్స్ఫార్మర్
 - ☒ C. లాంగిట్యూడినల్ వేరియబుల్ డిఫరెన్షియల్ ట్రాన్స్ఫార్మర్
 - ☒ D. లీనియర్ వేరియబుల్ డిఫరెన్షియల్ ట్రాన్స్ఫార్మర్

Q.144 20 kgల లోడ్ మరియు 0.3 mm ల సగటు ఇండెంటేషన్ వికర్షం కలిగిన పదార్థం యొక్క వికర్షణ కఠినత సంఖ్య (VHN) :

Ans ☒ A. 115

☒ B. 324

☒ C. 412

☒ D. 78

Q.146 ఆర్క్ వెల్డింగ్ ప్రక్రియల క్రింద వర్గీకరించబడని వెల్డింగ్ ప్రక్రియ ఏది?

Ans ☒ A. ఎలక్ట్రోస్లాగ్ వెల్డింగ్

☒ B. ఫ్లడ్ ఆర్క్ వెల్డింగ్

☒ C. టంగ్‌ఫన్ ఇనర్ట్ గ్యాస్ వెల్డింగ్

☒ D. అటామిక్ హైడ్రోజన్ వెల్డింగ్

Q.147 ఈ క్రింది వాటిల్లో కోణీయ కొలత పరికరం కానిది ఏది?

Ans ☒ A. స్పిరిట్ లెవెల్

☒ B. సైన్ బార్

☒ C. ఆటోకాలిమేటర్

☒ D. డిజిటల్ మైక్రోమీటర్



रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सीईएन - 03/2024 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 03/2024 - JE, DMS, CMA



Test Date	22/04/2025
Test Time	2:30 PM - 4:30 PM
Subject	RRB JE CBT 2 - Mechanical Engineering

* Note

Correct Answer will carry 1 mark per Question.

Incorrect Answer will carry 1/3 Negative mark per Question.

1. Options shown in green color with a tick icon are correct.

Section : General Abilities

Q.1 క్రింది వాటిలో, పరమాణు సంఖ్య 8 గా గల మూలకం ఏది?

- Ans
- ☐ A. హైడ్రోజన్
 - ☐ B. నైట్రోజన్
 - ☐ C. కార్బన్
 - ☒ D. ఆక్సిజన్

Q.2 ఏ పార్లమెంటు సభను రద్దు చేసే అధికారం రాష్ట్రపతికి కలదు?

- Ans
- ☐ A. రాజ్యసభ మరియు లోక్ సభ రెంటినీ
 - ☐ B. శాసనసభను
 - ☐ C. రాజ్యసభను మాత్రమే
 - ☒ D. లోక్ సభను మాత్రమే

Q.3 ఈ క్రింది వాటిలో ఏది గ్రీన్ హౌస్ వాయువు కాదు?

- Ans
- ☐ A. కార్బన్ డయాక్సైడ్
 - ☐ B. మీథేన్
 - ☐ C. నైట్రస్ ఆక్సైడ్
 - ☒ D. కార్బన్ టెట్రాక్లోరైడ్

Q.4 అణు వ్యర్థాల నుండి వెలువడే రేడియేషన్లు (ఉష్ణ వికిరణములు) అధిక రేటుతో _____ కు కారణమవుతాయి.

- Ans
- ☐ A. వ్యాధులు
 - ☐ B. సంలక్షణాలు(సిండ్రోమ్లు)
 - ☒ C. ఉత్పరివర్తనలు
 - ☐ D. భావోద్వేగ లోపాలు

Q.6 విద్యుత్ ఉత్పాదన క్రింది ఏ అర్థిక రంగాల కింద వర్గీకరించబడింది?

- Ans
- ☒ A. ద్వితీయ రంగం
 - ☐ B. చతుర్థ రంగం
 - ☐ C. ప్రాథమిక రంగం
 - ☐ D. తృతీయ రంగం

Q.7 _____ అనేది అత్యంత శక్తివంతమైన మరియు DNAకు నష్టం కలిగించే అతిసీలలోహిత కిరణాల తరంగదైర్ఘ్యం.

- Ans
- ☒ A. UV-C
 - ☒ B. UV-A
 - ☒ C. UV-B
 - ☒ D. UV-D

Q.8 మీరు ఇమెయిల్లోని 'ఫార్వర్డ్(Forward)' బటన్పై క్లిక్ చేసినప్పుడు ఏమి జరుగుతుంది?

- Ans
- ☒ A. ఇమెయిల్ శాశ్వతంగా తొలగించబడుతుంది.
 - ☒ B. ఇమెయిల్ ఆటోమేటిక్(స్వయంచాలకం)గా అన్ని కాంటాక్ట్ లకు పంపబడుతుంది.
 - ☒ C. బ్లాక్ ఇమెయిల్ తెరవబడుతుంది.
 - ☒ D. ఒరిజినల్ మెసేజ్ కోత్త ఇమెయిల్ డ్రాఫ్ట్లోకి కాపీ చేయబడుతుంది.

Q.9 జనవరి 2025 లో, క్రింది వాటిలో ఏ నావిగేషన్ సిస్టంలను బలోపేతం చేయడానికి భారతదేశం NVS-02 ఉపగ్రహాన్ని ప్రారంభించింది?

- Ans
- ☒ A. గెలీలియో
 - ☒ B. భారతీయ కాంస్థలేషన్ (నక్షత్ర కూటమి)తో నావిగేషన్ (NavIC)
 - ☒ C. గ్లోబల్ పొజిషనింగ్ సిస్టమ్ (GPS)
 - ☒ D. గ్లోబల్ నావిగేషన్ శాటిలైట్ సిస్టం (GLONASS)

Q.10 క్రింది వారిలో, హిందుస్తానీ శాస్త్రీయ సంగీతం కోసం సంగీతలేఖన విధానం (నోటేషన్ సిస్టం)ను ఎవరు అభివృద్ధిపరిచారు?

- Ans
- ☒ A. ఉస్తాద్ బిస్మిల్లా ఖాన్
 - ☒ B. పండిట్ విఘ్న నారాయణ్ భట్టండే
 - ☒ C. పండిట్ రవిశంకర్
 - ☒ D. ఉస్తాద్ అంజాద్ అలీ ఖాన్

Q.11 భారతదేశంలోని వాయువ్య భాగంలో హిమాలయ శ్రేణుల సాధారణ ఓరియంటేషన్(విస్తరింపు) ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. ఈశాన్యం నుండి నైరుతికి
 - ☒ B. వాయువ్యం నుండి ఆగ్నేయంకి
 - ☒ C. తూర్పు-దక్షిణంకి
 - ☒ D. దక్షిణం-ఉత్తరంకి

Q.13 పార్లమెంటు సమావేశాలు జరగనప్పుడు(పార్లమెంటు విరామ కాలములో) ఒక ఆర్డినెన్స్ జారీ చేసే అధికారం రాష్ట్రపతికి కల్పించు అధికరణం ఏది?

- Ans
- ☒ A. అధికరణం 72
 - ☒ B. అధికరణం 110
 - ☒ C. అధికరణం 123
 - ☒ D. అధికరణం 356

Q.14 ఒక జల పర్యావరణ వ్యవస్థలో, బయోమాగ్నిఫికేషన్ దృగ్విషయాన్ని _____ విషయంలో ఉత్తమంగా అధ్యయనం చెయ్యవచ్చు.

- Ans
- ☒ A. ఆర్థోక్లోరిన్
 - ☒ B. క్లోరిన్
 - ☒ C. DDT
 - ☒ D. ఫాస్ఫేట్లు

Q.15 డాక్యుమెంట్లో టెక్స్ట్ లేదా గ్రాఫిక్లను మూవ్ చేయడానికి ఏ ఫంక్షన్ కీ ఉపయోగించబడుతుంది?

- Ans
- ☒ A. F2
 - ☒ B. F1
 - ☒ C. F5
 - ☒ D. F12

Q.16 నవంబర్ 2024 లో బెంగళూరులో మూడేళ్ళలో దాని శ్రామిక శక్తిని రెట్టింపు చేయాలనే యోచనతో తన మొదటి గ్లోబల్ కాపబిలిటీ సెంటర్‌ను ప్రారంభించిన జర్మన్ ఆప్టికల్ టెక్నాలజీ సంస్థ ఏది?

- Ans ☒ A. కార్ల్ జేస్ AG(Carl Zeiss AG)
- ☐ B. లైకా(Leica)
- ☐ C. జెనోప్టిక్(Jenoptik)
- ☐ D. స్నైడర్ క్రూజ్నాచ్(Schneider Kreuznach)

Q.17 గ్లోబల్ వార్మింగ్ కారణంగా భూమి ఉష్ణోగ్రత _____ పెరిగింది

- Ans ☐ A. 0.7°C
- ☒ B. 0.6°C
- ☐ C. 0.8°C
- ☐ D. 0.5°C

Q.18 క్రింది వారిలో బెంగాల్ కెమికల్ స్వదేశీ ప్లోర్స్‌ను ఎవరు స్థాపించారు?

- Ans ☐ A. సురేంద్రనాథ్ బెనర్జీ
- ☒ B. ఆచార్య PC రాయ్
- ☐ C. దాదాభాయ్ నౌరోజీ
- ☐ D. BG తిలక్

Q.19 క్రింది వాటిలో, మృత్తిక(సాయిల్)లోని నాన్-టార్గెట్ జీవులకు విషపూరితం కానిది ఏది?

- Ans ☐ A. శిలీంధ్రనాశకాలు(ఫంగిసైడ్లు)
- ☐ B. పెస్టిసైడ్లు
- ☒ C. ఆర్గానిక్ ఫెర్టిలైజర్లు(సేంద్రీయ ఎరువులు)
- ☐ D. గుల్మకనాశకాలు

Q.20 ఈ క్రింది చలన సమీకరణాల్లో దేనిని ఉపయోగించి ఒక వస్తువు యొక్క గతి శక్తి(kinetic energy)ని పొందవచ్చు?

- Ans ☐ A. $a = (v - u) / t$
- ☐ B. $s = ut + \frac{1}{2} at^2$
- ☒ C. $v^2 - u^2 = 2as$
- ☐ D. $v = u + at$

Q.21 Excelలో A2 మరియు B2 సెల్ ల విలువలను గుణించడానికి సెల్ C2లో ఏ ఫార్ములాని ఎంటర్ చేయాలి?

- Ans ☐ A. =A2-B2
- ☐ B. =MULTIPLY(A2,B2)
- ☐ C. =A2+B2
- ☒ D. =A2*B2

Q.22 రిఫ్రెష్ చేయవలసిన అవసరం లేని, వేగవంతమైన RAM ఏది?

- Ans ☒ A. SRAM
- ☐ B. DRAM
- ☐ C. ఫ్లాష్ మెమరీ
- ☐ D. ROM

Q.23 ఒక సంఖ్యా విలువను నిర్దిష్ట ఫార్మాట్ తో టెక్స్ట్‌గా మార్చడానికి క్రింది MS Excel ఫంక్షన్‌లలో ఏది ఉపయోగించబడుతుంది?

- Ans ☐ A. NUMBERTOTEXT()
- ☒ B. TEXT()
- ☐ C. FORMAT()
- ☐ D. VALUE()

Q.24 సమయోజనీయ సమ్మేళనాలు సాధారణంగా అల్ప ద్రవీభవన మరియు బాష్పీభవన స్థానాలను ఎందుకు కలిగి ఉంటాయి?

- Ans
- ☒ A. అవి దృఢమైన జాలక నిర్మాణం కలిగి ఉంటాయి.
 - ☒ B. అవి బలమైన స్థిరవిద్యుత్ బలాలు కలిగి ఉంటాయి.
 - ☒ C. అవి బలహీన అంతర్-అణు బలాలు కలిగి ఉంటాయి.
 - ☒ D. అవి లోహ బంధాలు కలిగి ఉంటాయి.

Q.25 ఈ క్రింది వాటిల్లో వేడిమిని ఉత్పన్నం చేసే అంశం (హీటింగ్ ఎలిమెంట్) ద్వారా ఉత్పత్తి అయ్యే వేడిని పెంచేది ఏది?

- Ans
- ☒ A. వైర్ ద్వారా ప్రవహించే విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని పెంచడం
 - ☒ B. తక్కువ నిరోధకత కలిగిన వైర్ ని ఉపయోగించడం
 - ☒ C. అధిక వాహకత కలిగిన పదార్థాన్ని ఉపయోగించడం
 - ☒ D. అనువర్తిత వోల్టేజీని తగ్గించడం

Q.26 క్రింది వాటిలో, మౌర్యుల కాలంలో ఒక చేతివృత్తిదారుల సంఘం(ఆర్డిసాన్ గిల్డ్) కానివారు ఎవరు?

- Ans
- ☒ A. వడ్రంగులు
 - ☒ B. జ్యోతిష్కులు
 - ☒ C. వడ్డీ వ్యాపారులు(బ్యాంకర్లు) మరియు వ్యాపారులు
 - ☒ D. కుమ్మరులు

Q.28 ఈ క్రింది వాటిల్లో మునిసిపల్ ఘన వ్యర్థాల సేకరణకు మూలం కానిది ఏది?

- Ans
- ☒ A. రేడియోధార్మిక వ్యర్థాలు
 - ☒ B. ఆసుపత్రుల నుండి వచ్చే వ్యర్థాలు
 - ☒ C. ఇళ్ల నుండి వచ్చే వ్యర్థాలు
 - ☒ D. పాఠశాలల నుండి వచ్చే వ్యర్థాలు

Q.29 పర్యావరణ నాణ్యత పరిరక్షణ మరియు మెరుగుదల కొరకు _____ సంవత్సరంలో పర్యావరణ పరిరక్షణ చట్టం అమల్లోకి వచ్చింది.

- Ans
- ☒ A. 1986
 - ☒ B. 1984
 - ☒ C. 1972
 - ☒ D. 1992

Q.31 భారతదేశంలో బ్రహ్మపుత్ర నదిపై క్రింది వంతెనలలో ఏది నిర్మించబడింది?

- Ans
- ☒ A. మహాత్మా గాంధీ సేతు(Mahatma Gandhi Setu)
 - ☒ B. హౌరా వంతెన(Howrah Bridge)
 - ☒ C. పంబన్ వంతెన(Pamban Bridge)
 - ☒ D. ధోలా - సాడియా వంతెన(Dhola-Sadiya Bridge)

Q.33 కంప్యూటర్ నెట్వర్క్లో ఫైర్వాల్ సాధనం యొక్క ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. ఇన్ కమింగ్ మరియు అవుట్ గోయింగ్ నెట్వర్క్ ట్రాఫిక్ ను పర్యవేక్షించడం మరియు నియంత్రించడం
 - ☒ B. ఇంటర్నెట్ కనెక్షన్లను వేగవంతం చేయడం
 - ☒ C. డేటాను సురక్షితంగా నిల్వ చేయడం
 - ☒ D. వైరస్లను గుర్తించి తొలగించడం

Q.35 భారతదేశంలో హరిత విప్లవానికి నాయకత్వం వహించిన వ్యక్తి ఎవరు?

- Ans
- ☒ A. డా.రాజేంద్రప్రసాద్
 - ☒ B. C సుబ్రమణ్యం
 - ☒ C. ప్రొ. యం.యస్. స్వామినాథన్
 - ☒ D. త్రిభువన్ దాస్ కిషిభాయ్ పటేల్

Q.36 ఒక కంప్యూటర్ ఫైర్ వాల్ యొక్క ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

- Ans
- ✓ A. ప్రైవేట్ నెట్ వర్క్ కు అనధికార యాక్సెస్ నిరోధించడం
 - ✗ B. యూజర్ పాస్ వర్డ్ లను సురక్షితంగా నిల్వ చేయడం
 - ✗ C. కంప్యూటర్ వైరస్ ను గుర్తించడం మరియు తొలగించడం
 - ✗ D. ఇంటర్నెట్ కనెక్టివిటీని వేగవంతం చేయడం

Q.37 క్రింది వాటిలో, మిశ్రమాలు మరియు సమ్మేళనాలను సరిగ్గా వేరుపరచునది ఏది? లక్షణం

- Ans
- ✗ A. ఐచ్ఛికం D (నిర్మాణం) సరైనది
 - ✓ B. ఐచ్ఛికం A (పృథక్కర్ణం) సరైనది
 - ✗ C. ఐచ్ఛికం B (సంఘటనం) సరైనది
 - ✗ D. ఐచ్ఛికం C (ధర్మాలు) సరైనది

Q.38 డెస్క్ టాప్ లు మరియు ల్యాప్ టాప్ ల కోసం ఓపెన్ సోర్స్ నేచర్ మరియు కమ్యూనిటీ-డ్రైవెన్ డెవలప్ మెంట్ కి ప్రసిద్ధి చెందిన ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్ ఏది?

- Ans
- ✓ A. లైన్ క్స్ (Linux)
 - ✗ B. iOS
 - ✗ C. మాక్ OS (macOS)
 - ✗ D. విండోస్ (Windows)

Q.40 తక్కువ పొనాపున్యం కలిగిన ధ్వని తరంగం _____ ని కలిగి ఉంటుంది.

- Ans
- ✗ A. తక్కువ కంపన పరిమితి
 - ✓ B. తక్కువ ధ్వని - స్థాయిత్వం
 - ✗ C. ఎక్కువ ధ్వని - స్థాయిత్వం
 - ✗ D. తక్కువ తరంగదైర్ఘ్యం

Q.41 క్రింది ఏ ఈవెంట్ లలో 2024 ప్రపంచ పారా అథ్లెటిక్స్ ఛాంపియన్ షిప్ లో దీప్తి జీవాంజ్ ఒక ప్రపంచ రికార్డును నెలకొల్పింది?

- Ans
- ✗ A. 600 మీటర్ల T20
 - ✗ B. 100 మీటర్ల T20
 - ✓ C. 400 మీటర్ల T20
 - ✗ D. 200 మీటర్ల T20

Q.42 1968లో పర్యావరణంతో మానవ పరస్పర చర్యలపై ఐక్యరాజ్యసమితి సమావేశం నిర్వహించాలనే ఆలోచనను ఏ దేశం ప్రతిపాదించింది?

- Ans
- ✗ A. కెనడా
 - ✗ B. ఫ్రాన్స్
 - ✓ C. స్వీడన్
 - ✗ D. అమెరికా

Q.43 క్రింది వారిలో, ఆదేశిక సూత్రాలను రాజ్యాంగానికి 'జీవదాయక నిబంధనలు (లైఫ్-గివింగ్ ప్రొవిజన్స్)' గా ఎవరు పేర్కొన్నారు?

- Ans
- ✗ A. BR అంబేద్కర్
 - ✓ B. LM సింఘ్
 - ✗ C. HM సీరై
 - ✗ D. ఐవోర్ జెన్నింగ్స్

Q.45 ఒక మిశ్రమాన్ని సజాతీయ మిశ్రమంగా పరిగణిస్తారు ఎందుకంటే:

- Ans
- ✗ A. దాని భాగాలను వడపోత (ఫిల్ట్రేషన్) ద్వారా వేరు చేయవచ్చు
 - ✗ B. దాని భాగాలు స్థిర నిష్పత్తిలో రసాయనికంగా కలిపి ఉంటాయి
 - ✗ C. ఇది రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ దశలను కలిగి ఉంటుంది
 - ✓ D. ఇది అంతటా ఏకరీతి కూర్పును ప్రదర్శిస్తుంది

Q.46 ఒక పవర్ పాయింట్(PowerPoint) టెంప్లేట్ను మార్చే ఆప్షన్ను ఎక్కడ కనుగొనవచ్చు?

- Ans
- ☒ A. వ్యూ → స్లైడ్ మాస్టర్ (View → Slide Master)
 - ☒ B. డిజైన్ → థీమ్స్ (Design → Themes)
 - ☒ C. ఇన్సర్ట్ → థీమ్స్ (Insert → Themes)
 - ☒ D. హోమ్ → లేఅవుట్ (Home → Layout)

Q.47 కొన్ని చుక్కల నిమూనెల కలిపితే స్వచ్ఛమైన నీటి pHకి ఏమవుతుంది?

- Ans
- ☒ A. pH అలాగే ఉంటుంది
 - ☒ B. pH తటస్థంగా మారుతుంది
 - ☒ C. pH పెరుగుతుంది
 - ☒ D. pH తగ్గుతుంది

Q.48 క్రింది భారతీయ క్రికెటర్లలో BCCI నామన్ అవార్డులు 2025 లో ఉత్తమ అంతర్జాతీయ క్రికెటర్ అవార్డు (మహిళలు)ను ఎవరు గెలిచారు?

- Ans
- ☒ A. జూలన్ గోస్వామి
 - ☒ B. హర్మాన్ప్రీత్ కౌర్
 - ☒ C. మిథాలీ రాజ్
 - ☒ D. స్మృతి మందనా

Q.49 చిప్కో ఉద్యమం అమలులో _____ ప్రాంత ప్రజలు ప్రముఖంగా పాల్గొన్నారు.

- Ans
- ☒ A. ఢిల్లీ
 - ☒ B. గర్వాల్ హిమాలయాలు
 - ☒ C. అస్సాం
 - ☒ D. గుజరాత్

Q.50 మన _____ అనేది మనం గాలిపై ఆధారపడటానికి ప్రధాన కారణం.

- Ans
- ☒ A. జీర్ణక్రియ
 - ☒ B. శ్వాసక్రియ
 - ☒ C. ఓస్మోరెగ్యులేషన్
 - ☒ D. విసర్జన

Section : Technical Abilities

Q.51 ఈ క్రింది వాటిల్లో అత్యధిక సంపీడన బలాన్ని కలిగి ఉన్న పదార్థం ఏది?

- Ans
- ☒ A. రాగి(కాపర్)
 - ☒ B. మృదువైన ఉక్కు(మైల్డ్ స్టీల్)
 - ☒ C. కాస్ట్ ఇరన్
 - ☒ D. రబ్బరు

Q.52 ఆర్క్ వెల్డింగ్ ప్రక్రియలో చిప్పింగ్ హ్యూమర్ని _____ కొరకు ఉపయోగిస్తారు.

- Ans
- ☒ A. కొట్టడం/తట్టడం ద్వారా స్లాగ్(లోహమలినాలు)ను తొలగించడం
 - ☒ B. వెల్డింగ్ చేయవలసిన ఉపరితలాన్ని శుభ్రం చేయడం
 - ☒ C. కళ్లను రక్షించుకోవడం
 - ☒ D. ఎలక్ట్రోడ్ను మాన్యువల్గా పట్టుకుని దానికి విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని ప్రసారం చేయడం

Q.53 క్రింది ఏ రకమైన స్టీల్ సాధారణంగా నార్మలైజింగ్ ప్రక్రియకు లోనవుతుంది?

- Ans
- ☒ A. మీడియం కార్బన్ స్టీల్
 - ☒ B. స్పెయిన్లెస్ స్టీల్
 - ☒ C. హై కార్బన్ స్టీల్
 - ☒ D. మిశ్రలోహపు(అల్లాయ్) స్టీల్

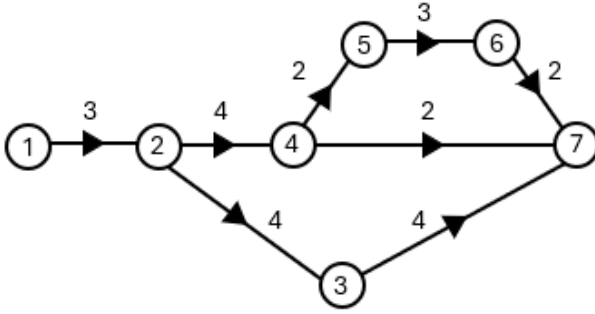
Q.54 పాడో ప్రాజెక్ట్ యొక్క ప్రాథమిక లక్ష్యం_____.

- Ans
- ☒ A. పదార్థ కూర్పును విశ్లేషించడం
 - ☒ B. ఉపరితల గరుకుదనాన్ని లెక్కించడం
 - ☒ C. ఒక వస్తువు యొక్క అన్డిస్టాల్డెడ్(వక్రీకరణ రహిత) మాగ్నిఫైడ్ రిఫ్లెక్టెడ్ ఇమేజ్ని ఉత్పత్తి చేయడం
 - ☒ D. ఒక మెటీరియల్లో అంతర్గత లోపాలను గుర్తించడం

Q.55 జలస్థితిక (హైడ్రోస్టాటిక్) ద్రవ పీడనాన్ని కలిగి ఉన్న ఒక సన్నని మూసి ఉన్న స్తూపంలో అనుదైర్ఘ్య ప్రతిబల స్వభావం ఎలా ఉంటుంది?

- Ans
- ☒ A. వంగడం(బెండింగ్)
 - ☒ B. సంపీడనం
 - ☒ C. తన్యత
 - ☒ D. విరూపణ (షీర్)

Q.59 ఇచ్చిన రేఖాచిత్రం నుండి క్రిటికల్ పాథ్(కీలక మార్గం)ని గుర్తించండి.



- Ans
- ☒ A. 1-2-4-7
 - ☒ B. 1-2-4-5-6-7
 - ☒ C. 1-2-3-7
 - ☒ D. 1-2-4-5-6

Q.61 కింది వాటిలో ప్రీ-ప్లానింగ్ కింద వచ్చే ఒక ఆపరేషనల్ ఫంక్షన్ ఏది?

- Ans
- ☒ A. మెటీరియల్ ప్లానింగ్ మరియు నియంత్రణ
 - ☒ B. డిస్పాచింగ్
 - ☒ C. లోడింగ్
 - ☒ D. ఫోర్కాఫ్టింగ్

Q.67 ప్రొపైలోమీటర్ పరికరం యొక్క సామర్థ్యం ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. ఉపరితల గరుకుదనంతో పాటు ఎత్తుపల్లాలు మరియు ఇతర ఉపరితల లోపాలని కొలవడం
 - ☒ B. ఉపరితల లోపాలను కొలవడం మాత్రమే
 - ☒ C. ఉపరితల గరుకుదనాన్ని కొలవడం మాత్రమే
 - ☒ D. ఉపరితల ఎత్తుపల్లాలని కొలవడం మాత్రమే

Q.69 గ్యాసోలిన్ ఇంజిన్ల కంటే డీజిల్ ఇంజిన్లు ఎక్కువ సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉండటానికి ప్రాథమిక కారణం_____.

- Ans
- ☒ A. అధిక కంప్రెషన్ నిష్పత్తిని కలిగి ఉంటాయి
 - ☒ B. అధిక ఉష్ణోగ్రతల వద్ద పనిచేస్తాయి
 - ☒ C. సుదీర్ఘ ట్రావ్ కలిగి ఉంటాయి
 - ☒ D. వేరే ఇంధనాన్ని ఉపయోగిస్తాయి

Q.70 ఆదర్శవంతమైన ఫోర్-ప్లోక్ పెట్రోల్ ఇంజన్లో, పవర్ ఫ్లోక్ సమయంలో అంటే కంప్రెషన్ తర్వాత బరింగ్ ప్రక్రియ గురించిన భావన _____

- Ans ☒ A. పిస్టన్ టాప్ డెడ్ సెంటర్లో ఉన్నప్పుడు ఇది తక్షణమే జరుగుతుంది.
☒ B. దీనికి గణనీయమైన సమయం పడుతుంది.
☒ C. ఇది దిగువ డెడ్ సెంటర్ వద్ద ప్రారంభమవుతుంది మరియు పిస్టన్ పైకి కదులుతున్నప్పుడు కొనసాగుతుంది.
☒ D. పిస్టన్ టాప్ డెడ్ సెంటర్కు చేరుకోవడానికి ముందు ఇది క్రమంగా జరిగే ప్రక్రియ.

Q.72 క్రింది వాటిలో ఇంటర్ఫెరోమెట్రీ యొక్క ఒక కామన్ మెట్రాలజికల్ అప్లికేషన్ ఏది?

- Ans ☒ A. రసాయన కూర్పును విశ్లేషించడం
☒ B. సర్వేస్ హార్డ్వేస్ నిర్ణయించడం
☒ C. ఉష్ణోగ్రతను కొలవడం
☒ D. ఫ్రైయిట్నెస్ కొరకు మెషిన్ భాగాలను తనిఖీ చేయడం

Q.77 దృఢమైన వస్తువుపై ఒక బిందువు వద్ద రెండు సమాన మరియు వ్యతిరేక బలాలు ప్రయోగించినప్పుడు క్రింది వాటిలో ఏం జరుగుతుంది?

- Ans ☒ A. అవి వస్తువులో భ్రమణ చలనాన్ని సృష్టిస్తాయి.
☒ B. అవి ఒకదానికొకటి రద్దు చేసుకుంటాయి మరియు ఎటువంటి ప్రభావం ఉండదు.
☒ C. అవి అసలు బలం యొక్క పరిమాణాన్ని మారుస్తాయి.
☒ D. అవి వస్తువుపై అదనపు బలాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తాయి.

Q.79 యాంగిల్ గేజ్లు సాధారణంగా ఏ పదార్థంతో తయారు చేయబడతాయి?

- Ans ☒ A. హార్డెడ్ స్టీల్
☒ B. కార్బన్ ఫైబర్
☒ C. కలప
☒ D. ప్లాస్టిక్

Q.81 పంపు యొక్క ప్రెమింగ్ దీన్ని సూచిస్తుంది:

- Ans ☒ A. పంప్ కేసింగ్ మరియు సక్సన్ లైన్ నుండి గాలిని తొలగించటం
☒ B. ఇంపెల్లర్ క్లియరెన్స్ను సర్దుబాటు చేయడం
☒ C. పంప్ బేరింగ్లను లుబ్రికేట్ (కందెన) చేయడం
☒ D. పంపు యొక్క భ్రమణ వేగాన్ని పెంచడం

Q.82 మెట్రాలజీ అప్లికేషన్ల కోసం లేజర్ ఇంటర్ఫెరోమీటర్లలో సాధారణంగా ఉపయోగించే లేజర్ రకం ____.

- Ans ☒ A. సాలిడ్-స్టేట్ లేజర్లు
☒ B. డై లేజర్లు
☒ C. గ్యాస్ లేజర్లు
☒ D. ఎక్సైమర్ లేజర్లు

Q.83 జీస్ అల్ట్రా-ఆస్టిమీటర్లో ఆవర్తనం కోసం ఎన్ని దర్పణాలను ఉపయోగిస్తారు?

- Ans ☒ A. నాలుగు
☒ B. ఒకటి
☒ C. రెండు
☒ D. మూడు

Q.84 ఈ క్రింది వాటిల్లో స్పిరిట్-లెవల్ పరికరం యొక్క ప్రత్యేక సందర్భం ఏది?

- Ans ☒ A. మైక్రోమీటర్
☒ B. క్లీన్మీటర్
☒ C. కెల్విన్మీటర్
☒ D. ఆటోకాలిమేటర్

Q.90 ఆర్క్ వెల్డింగ్ ప్రక్రియలలో, GMAW అంటే _____.

- Ans ☒ A. గ్యాస్ మెటల్ ఆర్క్ వెల్డింగ్
☒ B. గ్యాస్ మోల్డెడ్ ఆర్క్ వెల్డింగ్
☒ C. గ్యాస్ మెటల్ ఆర్క్ వెల్డింగ్
☒ D. గ్యాస్ మోల్డెడ్ అర్బర్ వెల్డింగ్

Q.92 మెటల్ కట్టింగ్ లేదా మ్యాచింగ్ ఆపరేషన్లో కూలెంట్ల పనితీరు ఏమిటి?

- Ans ☒ A. చిప్ మరియు సాధనం (టూల్) మధ్య అసంజనం(adhesion) తగ్గిస్తుంది
☒ B. టూల్ మరియు వర్క్ పీస్ మధ్య ఎక్కువ రాపిడి మరియు అరుగుదలను అందిస్తుంది
☒ C. టూల్స్ అరుగుదల మరియు తరుగుదలను పెంచుతుంది మరియు టూల్ జీవితకాలాన్ని తగ్గిస్తుంది
☒ D. యంత్ర సామర్థ్యం మరియు మెషినింగ్ శక్తులను తగ్గిస్తుంది

Q.95 పిటోట్ ట్యూబ్ ప్రధానంగా దీన్ని కొలవడానికి ఉపయోగించటం జరుగుతుంది :

- Ans ☒ A. వాతావరణ పీడనం
☒ B. స్థిర పీడనం
☒ C. డైనమిక్ పీడనం
☒ D. ప్రవాహ వేగం

Q.97 రాక్ మరియు పినియన్ గేర్లో, రాక్ అనేది _____ మరియు పినియన్ అనేది _____.

- Ans ☒ A. ఫ్లైయిట్ లైన్ గేర్; వృత్తాకార చక్రం
☒ B. వృత్తాకార చక్రం; ఫ్లైయిట్ లైన్ గేర్
☒ C. వృత్తాకార చక్రం; వృత్తాకార చక్రం
☒ D. ఫ్లైయిట్ లైన్ గేర్; ఫ్లైయిట్ లైన్ గేర్

Q.101 బ్రేజింగ్లో, ఫిల్లర్ మెటల్ (పూరక లోహం) _____ ద్వారా జాయింట్లోకి లాగబడుతుంది.

- Ans ☒ A. తల తన్యత(సర్ప్రైస్ టెన్షన్)
☒ B. రాపిడి(ఫ్రక్షన్)
☒ C. డ్యాంపింగ్ చర్య(డ్యాంపింగ్ యాక్షన్)
☒ D. కేశనాళిక చర్య(క్యాపిలరీ యాక్షన్)

Q.102 'ఫ్లానెటరీ ఇంటర్నల్ గ్రెండర్ మెషిన్' యొక్క నిర్దేశిత విధి(ఫంక్షన్) ఏమిటి?

- Ans ☒ A. చాలా చిన్న వర్క్ పీస్ కోసం .
☒ B. సాధారణ ఆకారం యొక్క వర్క్ పీస్ కోసం
☒ C. తక్కువ ఖచ్చితత్వం గల ఉపరితల ముగింపుల కోసం
☒ D. ప్రమరహిత ఆకారంలో ఉన్న వర్క్ పీస్ కోసం

Q.103 ఇంజిన్లోని ఘర్షణ శక్తి (ఫ్రిక్షనల్ పవర్)ని _____ గా లెక్కిస్తారు.

- Ans ☒ A. ఇండికేటెడ్ పవర్ × మెకానికల్ సామర్థ్యం (ఎఫిషియన్సీ)
☒ B. ఇండికేటెడ్ పవర్ + బ్రేక్ పవర్
☒ C. బ్రేక్ పవర్ / మెకానికల్ సామర్థ్యం (ఎఫిషియన్సీ)
☒ D. ఇండికేటెడ్ పవర్ - బ్రేక్ పవర్

Q.104 సమతలీయ (కో ప్లానర్) సమాంతర బల వ్యవస్థ లక్షణం ఏమిటి?

- Ans ☒ A. బలాలు ఒకే తలంలో పనిచేస్తాయి మరియు సమాంతరంగా ఉంటాయి.
☒ B. బలాలు వేర్వేరు తలాలలో పనిచేస్తాయి మరియు సమాంతరంగా ఉండవు.
☒ C. బలాలు ఒకే తలంలో పనిచేస్తాయి కానీ సమాంతరంగా ఉండవు.
☒ D. బలాలు వేర్వేరు తలాలలో పనిచేస్తాయి మరియు సమాంతరంగా ఉంటాయి.

Q.106 చార్పి ప్రభావ పరీక్ష(ఇంపాక్ట్ టెస్ట్)లో, నమూనా సాధారణంగా :

- Ans
- ☒ A. క్రమంగా తన్యత భారానికి లోబడి
 - ☒ B. మధ్యలో ఒక నక్కుతో దీర్ఘచతురస్రాకార బార్
 - ☒ C. సంపీడనంలో ఉంచబడిన ఒక పదార్థం యొక్క పీట్
 - ☒ D. లోపాలు లేని స్థూపాకార రాడ్

Q.108 హెడెడ్, స్టెప్డ్ లేదా టేపర్-ఆకారపు వర్క్ పీస్లకు క్రింది ఏ సెంటర్-లేస్ గ్రైండింగ్ను ఎంచుకోవచ్చు?

- Ans
- ☒ A. రోటేషన్ ఫీడ్ సెంటర్-లేస్ గ్రైండింగ్
 - ☒ B. అవుట్ ఫీడ్ గ్రైండింగ్
 - ☒ C. టేపర్ అవుట్ గ్రైండింగ్
 - ☒ D. ఫ్లంజ్ కట్ గ్రైండింగ్

Q.110 క్రింది వాటిలో, స్పిరిట్ లేవల్(స్ట్రాయి)ని కొలిచే పరికరం యొక్క విధి కానిది ఏది?

- Ans
- ☒ A. సర్వేస్ రఫ్ నెస్(కరుకుదనం) కొలవడం
 - ☒ B. యంత్ర భాగాల అలైన్మెంట్(అమరిక)ను కొలవడం
 - ☒ C. ప్లాట్ నెస్(సమత్వం) మరియు స్ట్రైట్ నెస్(ఋజుత్వం)ను నిర్ణయించడం
 - ☒ D. కోణాలను కొలవడం

Q.111 _____ వెల్డింగ్ టెక్నిక్లో, వెల్డింగ్ రాడ్ను చలన దిశలో వెల్డింగ్ టార్చ్ కి ముందు అపై చేస్తారు.

- Ans
- ☒ A. లేజర్
 - ☒ B. ఎలక్ట్రిక్ ఆర్క్
 - ☒ C. బ్యాక్ స్ట్రోమ్
 - ☒ D. ఫోర్ స్ట్రోమ్

Q.112 F అను రెండు సమాన బలాలు θ కోణంలో పనిచేసినప్పుడు, ఫలిత బలం క్రింది సమాసాలలో దేనిచే ఇవ్వబడుతుంది?

- Ans
- ☒ A. $R = 2F \sin\left(\frac{\theta}{2}\right)$
 - ☒ B. $R = F_1 - F_2$
 - ☒ C. $R = F_1 + F_2$
 - ☒ D. $R = 2F \cos\left(\frac{\theta}{2}\right)$

Q.113 బయటి ఉపరితలాల బ్రోచింగ్ను _____ అంటారు.

- Ans
- ☒ A. సర్వేస్ (ఉపరితల) బ్రోచింగ్
 - ☒ B. ఇంటర్నల్ బ్రోచింగ్
 - ☒ C. హాల్ బ్రోచింగ్
 - ☒ D. హెల్ బ్రోచింగ్

Q.116 సింగిల్ వాల్యూట్ పంప్ కేసింగ్లోని వాల్యూట్ ఆకారం దాని పనితీరును ఎలా ప్రభావితం చేస్తుంది?

- Ans
- ☒ A. ఇది పంపులో టర్బులెన్స్ పెంచుతుంది.
 - ☒ B. ఇది అర్థవంతమైన ప్రయోజనానికి మాత్రమే ఉపయోగపడుతుంది.
 - ☒ C. ఇది ఏకరీతి ప్రవాహ పంపిణీని నిర్వహించడానికి సహాయపడుతుంది.
 - ☒ D. ఇది పంపు యొక్క ఆపరేటింగ్ పరిధిని పరిమితం చేస్తుంది.

Q.118 ఆక్సియల్ ఫ్లో పంపులతో పోలిస్తే, రేడియల్ ఫ్లో పంపులు సాధారణంగా:

- Ans
- ☒ A. అన్ని అనువర్తనాల్లో తక్కువ సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటుంది
 - ☒ B. తక్కువ పీడనాల వద్ద అధిక ప్రవాహ రేటును ఉత్పత్తి చేస్తుంది
 - ☒ C. తక్కువ ప్రవాహ రేట్లతో అధిక పీడనంని ఉత్పత్తి చేస్తుంది
 - ☒ D. వాయువులను పంపింగ్ చేయడానికి ప్రత్యేకంగా ఉపయోగిస్తారు

Q.121 ఈ క్రింద పేర్కొన్న వాటిల్లో అత్యధిక ఉష్ణ వాహకతను కలిగి ఉన్న పదార్థం ఏది?

- Ans
- ☒ A. రబ్బరు
 - ☒ B. గాలి
 - ☒ C. చెక్క
 - ☒ D. అల్యూమినియం

Q.122 ఒక విడిభాగం (కాంపొనెంట్) 1.0 భద్రతా కారకం (FoS) కలిగి ఉన్నచో, అది దేనిని సూచిస్తుంది?

- Ans
- ☒ A. ఆ మెటీరియల్ ఆశించిన లోడ్ వద్ద ఖచ్చితంగా విఫలమవుతుంది.
 - ☒ B. ఎంత లోడ్ ఉన్నా కూడా ఆ భాగం ఎప్పుడూ విఫలం కాదు.
 - ☒ C. ఆ డిజైన్ సురక్షితం కాదు మరియు దానిని డిజైన్ చేయకూడదు.
 - ☒ D. డిజైన్ చాలా సంప్రదాయకంగా ఉంది.

Q.124 ప్లాట్ డే రేట్ ప్రాథమిక వేతన ప్రోత్సాహక ప్రణాళికలో వేతన నిర్ణయం కోసం పరిగణించబడే అంశం:

- Ans
- ☒ A. పనిగంటలు
 - ☒ B. వ్యక్తిగత పనితీరు
 - ☒ C. కంపెనీ లాభం
 - ☒ D. ఉత్పత్తి చేయబడిన ముక్కల (పీసెస్) సంఖ్య

Q.125 బూడిద రంగు వస్తువు (గ్రే బాడీ)ని ఈ క్రింది విధంగా నిర్వచించవచ్చు:

- Ans
- ☒ A. దాని ఉపరితలంపై ఉన్న మొత్తం పతన వికిరణాన్ని ప్రతిబింబిస్తుంది
 - ☒ B. వికిరణ తరంగదైర్ఘ్యంతో మారే ఉద్ధారతను కలిగి ఉంటుంది
 - ☒ C. దాని ఉపరితలంపై మొత్తం పతన వికిరణాన్ని గ్రహిస్తుంది
 - ☒ D. 1 కంటే తక్కువ ఉద్ధారతను కలిగి ఉంటుంది కానీ అన్ని తరంగదైర్ఘ్యాలకు స్థిరంగా ఉంటుంది

Q.127 మాస్లో అవసరాల అనుక్రమణిక సిద్ధాంతం ప్రకారం, ఆహారం, నీరు, నిద్ర మొదలైన మానవ శరీరం ప్రాథమిక అవసరాలు ఈ క్రింది విధంగా వర్గీకరించబడ్డాయి:

- Ans
- ☒ A. శారీరక అవసరాలు
 - ☒ B. స్వీయ-వాస్తవీకరణ అవసరాలు
 - ☒ C. సామాజిక అవసరాలు
 - ☒ D. ఆత్మగౌరవ అవసరాలు

Q.131 ఏ రకమైన ఆక్సి-ఎసిటిలీన్ వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్లో ఎసిటిలీన్ మరియు ఆక్సిజన్ రెండూ సమాన నిష్పత్తిలో ఉంటాయి?

- Ans
- ☒ A. కార్బరైజింగ్ వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్
 - ☒ B. న్యూట్రల్ వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్
 - ☒ C. రెడ్యూసింగ్ వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్
 - ☒ D. ఆక్సిడైజింగ్ వెల్డింగ్ ఫ్లేమ్

Q.132 చాలా SI ఇంజనీలలో, _____ కొరకు ఎగ్జాస్ట్ స్ట్రోక్లో TDC కి ముందు ఇన్ టేక్ వాల్వ్ కొన్ని డిగ్రీలు తెరుచుకుంటుంది.

- Ans
- ☒ A. ఫ్యూయల్-ఎయిర్ మిశ్రమం పూర్తిగా దహనమయ్యేలా చూసుకోవడం
 - ☒ B. ఇంజిన్ యొక్క కంప్రెషన్ నిష్పత్తిని పెంచడం
 - ☒ C. పిస్టన్ TDCకి చేరుకున్నప్పుడు ఇన్ టేక్ వాల్వ్ పూర్తిగా తెరిచి ఉందని ధృవీకరించుకోవడం
 - ☒ D. ఎగ్జాస్ట్ వాయువుల మెరుగైన స్కావెంజింగ్ ఉండేలా చూడడం

Q.133 లాత్లో సెయిల్ స్టాక్ ప్రాథమిక విధి ఏమిటి?

- Ans
- ☒ A. మెషినింగ్ కార్యకలాపాల కోసం కట్టింగ్ సాధనాన్ని పట్టుకోవడం
 - ☒ B. స్పిండిల్ మూమెంట్ దిశను మార్చడం
 - ☒ C. స్పిండిల్ రోటేషన్ వేగాన్ని నియంత్రించడం
 - ☒ D. రోటేషన్ జాబ్ కోసం సపోర్ట్ మరియు బేరింగ్ అందించడం

Q.135 ఒకవేళ ఒక కృష్ణ వస్తువు ఉష్ణోగ్రత రెట్టింపు అయినచో, దాని ఉద్గార శక్తి ఎన్ని రెట్లు పెరుగుతుంది?

- Ans
- ☒ A. 4 రెట్లు
 - ☒ B. 16 రెట్లు
 - ☒ C. 2 రెట్లు
 - ☒ D. 8 రెట్లు

Q.141 వాతావరణ పీడనం అనేది గేజ్ పీడన కొలతలను ఎలా ప్రభావితం చేస్తుంది?

- Ans
- ☒ A. గేజ్ పీడనం వాతావరణ పీడనం మైనస్ సంపూర్ణ పీడనానికి సమానం.
 - ☒ B. గేజ్ పీడనం అనేది పరమ(అబ్సల్యూట్) పీడనం మరియు వాతావరణ పీడనం మధ్య భేదం.
 - ☒ C. గేజ్ పీడనం వాతావరణ పీడనం నుండి వేరుగా ఉంటుంది.
 - ☒ D. గేజ్ పీడనం అనేది సంపూర్ణ మరియు వాతావరణ పీడనం యొక్క మొత్తం.

Q.143 కైమ్ మిల్లింగ్ లో, ____ లో తిరిగే కట్టర్ ద్వారా మెటల్ తొలగించబడుతుంది.

- Ans
- ☒ A. వర్క్ పీస్ యొక్క ఫీడ్ వ్యతిరేక దిశ
 - ☒ B. వర్క్ పీస్ ఫీడ్ యొక్క లంబ దిశ
 - ☒ C. వర్క్ పీస్ ఫీడ్ యొక్క అదే దిశ
 - ☒ D. వర్క్ పీస్ ఫీడ్ యొక్క వికర్ణ దిశ

Q.145 జాబ్ రేటింగ్ లేదా విలువ కట్టుట యొక్క ప్రాథమిక ఉద్దేశ్యం:

- Ans
- ☒ A. ఉద్యోగి పనితీరును అంచనా వేయడం
 - ☒ B. సెలవు మరియు గృహనిర్మాణం వంటి ప్రయోజనాలను అందించడం
 - ☒ C. అధిక ఉత్పత్తి కోసం ఉద్యోగులను ప్రేరేపించడం
 - ☒ D. విభిన్న ఉద్యోగాల సాపేక్ష విలువను నిర్ణయించడం

Q.146 నిర్ణయాలను పెడ్యూల్ చేసేటప్పుడు, అత్యంత ప్రభావితం చేసే పారామితి:

- Ans
- ☒ A. అమ్మకాల అంచనా(సేల్ ఫోర్కాస్టింగ్)
 - ☒ B. పోటీదారు ధర
 - ☒ C. మార్కెట్ పరిశోధన
 - ☒ D. నైపుణ్యం కలిగిన సిబ్బంది లభ్యత

Q.148 ద్రవ పీడనం(ప్లూయిడ్ ప్రెజర్) ఇలా నిర్వచించబడింది:

- Ans
- ☒ A. ఉపరితలంతో సమాంతరంగా పనిచేసే బలం
 - ☒ B. యూనిట్ వాల్యూమ్(ఘనపరిమాణం)కు ఒక ద్రవం యొక్క బరువు
 - ☒ C. విశ్రాంతి స్థితిలో ఉన్న ఒక ద్రవం ఒక యూనిట్ ఏరియా(వైశాల్యం)లో ప్రయోగించే బలం
 - ☒ D. ఇచ్చిన ప్రాంతం ద్వారా ద్రవం యొక్క ప్రవాహ రేటు