रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सीईएन - 05/25 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 05/25 - JE, DMS, CMA

RRB JE 2025 CBT-2 DMS/CMA

Junior Engineer · DMS / CMA · CEN 05/2025 · CBT-2 · Question Paper

Telugu

Complete Paper · 150 Questions · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet contains the complete question paper of the **RRB JE 2025 CBT-2 (DMS / CMA)** examination in **Telugu**, with the correct option marked as per the official answer key.

✓ Correct option (highlighted green)

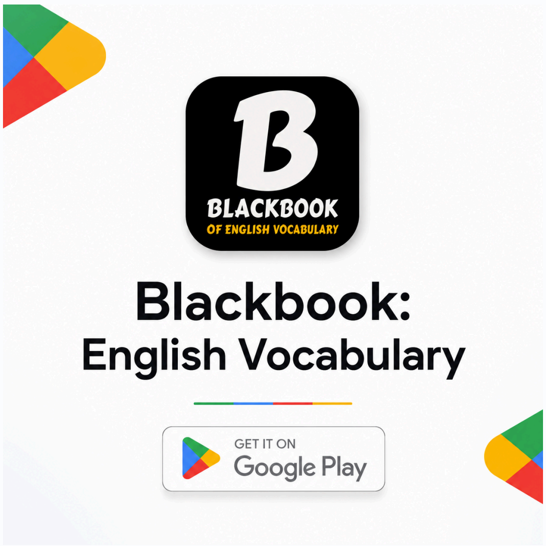
29 of these 150 questions are shown in English. RRB did not release them in Telugu to any candidate whose response sheet we could reach, so the official English version is printed instead and marked with an ENGLISH chip. Nothing here is machine translated.

How to use

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

More from QMaths

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



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

Index — All Sets (click to open)

Set 1 02 Jul 2026
9:00 AM - 11:00 AM

General Abilities

50 Questions • Answer Key

Q1 General Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, భారతదేశపు వాతావరణ మార్పుపై జాతీయ కార్యాచరణ ప్రణాళిక(NAPCC) కింద ఒక ప్రాథమిక మిషన్ ఏది?

A. జాతీయ పోషకాహార మిషన్(National Nutrition Mission)

B. జాతీయ గ్రామీణ జీవనోపాధి మిషన్(National Rural Livelihood Mission)

C. జాతీయ రహదారి అభివృద్ధి ప్రాజెక్ట్(National Highway Development Project)

D. జాతీయ సౌర మిషన్(National Solar Mission) ✓

Q2 General Abilities

థామ్సన్ నమూనా ప్రకారం, పరమాణువులో ఎలక్ట్రాన్లు ఎలా అమర్చబడి ఉంటాయి?

A. పుచ్చకాయలోని విత్తనాల మాదిరిగా ధనాత్మక ఆవేశం కలిగి ఉన్న గోళంలో పొందుపరచబడి ఉంటాయి ✓

B. దీర్ఘవృత్తాకార మార్గాల్లో న్యూట్రాన్ల చుట్టూ ఆర్బిటింగ్ చేస్తుంటాయి

C. కేంద్రకం చుట్టూ స్థిర కక్ష్య(ఆర్బిట్)లలో కదులుతూ ఉంటాయి

D. కేంద్రకం లోపల యాదృచ్ఛికంగా ఉంచబడతాయి

Q3 General Abilities ENGLISH

What is the main reason sulfur dioxide irritates the upper respiratory mucous membrane?

A. It combines with other pollutants and polymerizes in the lungs

B. It combines with haemoglobin and effect the oxygen transport

C. It oxidizes to sulphur trioxide and inhaled deep into lung

D. It dissolves in moisture in upper respiratory tract and forms irritant ✓

Q4 General Abilities

క్రింది వాటిలో, 'గాలి ద్వారా ధ్వని' ఎలా ప్రయాణిస్తుందో ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

A. తరంగం ప్రయాణించే దిశకు లంబంగా గాలి కణాలు పైకి కిందకు కంపనం చెందుతాయి

B. తరంగం ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు, గాలి కణాలు స్థిరంగా ఉంటాయి

C. గాలి కణాలు తరంగం ప్రయాణించే దిశకు సమాంతరంగా ముందుకూ వెనుకకూ కంపిస్తాయి ✓

D. తరంగం ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు, గాలి కణాలు వృత్తాకార మార్గాలలో కదులుతాయి

Q5 General Abilities

19వ శతాబ్దపు 'మాప్పిళ తిరుగుబాట్లు' ప్రధానంగా భారతదేశంలో జరిగిన 'ప్రాంతం' ఏది?

A. మహారాష్ట్రలోని కొంకణ్ ప్రాంతం

B. పశ్చిమ బెంగాల్‌లోని సుందరవనాల ప్రాంతం

C. తమిళనాడులోని కోరమండల్ తీరం

D. కేరళలోని మలబార్ ప్రాంతం ✓

Q6 General Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, 'ఏకరీతి వేగంతో చలిస్తున్న ఒక వస్తువు యొక్క వేగం-కాలం రేఖాచిత్రం'ను ఉత్తమంగా వివరించేది ఏది?

A. కాల అక్షానికి సమాంతరంగా ఉండే ఒక సరళ క్షితిజ సమాంతర రేఖ ✓

B. కాల అక్షానికి పైన ఉండే ఒక వక్ర రేఖ

C. కాల అక్షం నుండి పైకి వాలుగా ఉండే ఒక సరళ రేఖ

D. మూల బిందువు నుండి ప్రారంభమై పైకి వాలుగా ఉండే ఒక రేఖ

Q7 General Abilities

ఒక రైతు అనేక సంవత్సరాలలో పెద్ద మొత్తంలో రసాయన ఎరువులు(ఫెర్టిలైజర్లు)ను వాడతాడు. ఈ పద్ధతి వల్ల కలిగే నేల కాలుష్యం కారణంగా ఏ పరిణామం సంభవించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంది?

A. వానపాము జనాభా పెరుగుదల

B. ఉపరితల నేల పొరల క్షయం

C. నేలలో విష పదార్థాలు పేరుకుపోవడం ✓

D. ప్రతి సీజన్‌లో మొక్కల వేగమైన పెరుగుదల

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q8 General Abilities

ఒక లార్జ్ డైరెక్టరీలో, 'ఎక్స్‌టెన్షన్' తెలిసి ఉండి, 'ఫైల్ నేమ్' తెలియనప్పుడు, ఒక ఫైల్‌ను మనం ఎలా లోకేట్ చేయగలము?

A. DIR కమాండ్‌ను ఉపయోగించి

B. File Explorer ద్వారా

C. Recycle Binను చెక్ చేయడం

D. File Explorerలోని Search బాక్స్‌లో *.ext ఉపయోగించి ✓

Q9 General Abilities

ఒక విద్యార్థి ప్రమాదవశాత్తూ టేబుల్‌పై కొంత 'హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లం'ను పడేశాడు. అయితే, సురక్షితంగా ఆమ్లాన్ని తటస్థీకరించడానికి ఉపయోగించాల్సిన 'పదార్థం' ఏది?

A. బేకింగ్ సోడా ద్రావణం ✓

B. చక్కెర ద్రావణం

C. వెనిగర్

D. నిమ్మరసం

Q10 General Abilities

భారతదేశంలో 'జాతీయ చేనేత దినోత్సవం'ను జరుపుకునే 'తేదీ' ఏది?

A. ఆగస్టు 18

B. అక్టోబర్ 2

C. సెప్టెంబర్ 5

D. ఆగస్టు 7 ✓

Q11 General Abilities

కోల్ తిరుగుబాటు (1831–32) ఏ 'పీఠభూమి ప్రాంతం'ని ప్రధానంగా ప్రభావితం చేసింది?

A. దక్కన్ పీఠభూమి

B. మాల్వా పీఠభూమి

C. ఛోటానాగపూర్ పీఠభూమి ✓

D. మేఘాలయ పీఠభూమి

Q12 General Abilities

ఒక విద్యార్థి, ఒక గరుకు నేలమీద అప్పటికే కదులుతున్న ఒక భారీ పెట్టెను నెడుతున్నాడు. ఒకవేళ విద్యార్థి ప్రయోగించిన బలం, ఆ చలనానికి వ్యతిరేకంగా పనిచేసే ఘర్షణ బలానికి సరిగ్గా సమానంగా ఉన్నట్లయితే, ఆ పెట్టెకు ఏమవుతుంది?

A. పెట్టె స్థిర వేగంతో కదులుతుంది ✓

B. పెట్టె ముందుకు త్వరణం చెందుతుంది

C. పెట్టె పెరుగుతున్న వేగంతో కదులుతుంది

D. పెట్టె క్రమంగా నిశ్చల స్థితికి వస్తుంది

Q13 General Abilities ENGLISH

Consider the following statements regarding chemical reactions and choose the correct option.

Statement I: Every reaction in which two or more reactants combine to form a single product is classified as a combination reaction regardless of heat change.
Statement II: The reaction $CaO(s) + H_2O(l) \rightarrow Ca(OH)_2(aq)$ + heat is both a combination reaction and an exothermic reaction.

A. Only Statement II is correct

B. Both statements are incorrect

C. Both statements are correct ✓

D. Only Statement I is correct

Q14 General Abilities

సర్దుబాటు సామర్థ్యం (power of accommodation) అనేది మానవ కన్ను సమీప మరియు దూర వస్తువుల రెండింటిపై దృష్టి కేంద్రీకరించడానికి ఎలా సహాయపడుతుందో ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ప్రకటన ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

A. రెటీనా(నేత్రపటలం) ముందుకు మరియు వెనుకకు కదిలి దృష్టిని సర్దుబాటు చేస్తుంది

B. నల్లగుడ్డు(ఐరిస్), లోపలికి ప్రవేశించే కాంతి మొత్తాన్ని నియంత్రిస్తుంది మరియు దృష్టి పెట్టడానికి సహాయపడుతుంది

C. కంటి కటకం సిలియరీ కండరాల చర్య ద్వారా దాని ఆకారాన్ని మార్చడం ద్వారా దాని నాభ్యంతరమును మారుస్తుంది ✓

D. కార్నియా(శుక్లపటలం) స్పష్టమైన దృష్టికి అవసరమైన దృష్టి సామర్థ్యం అందిస్తుంది

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q15 General Abilities

10 గ్రాముల లవణాన్ని 100 mL నీటిలో కరిగిస్తే, అందులో ఏ ఘటకం(కాంపొనెంట్) ద్రావితం (solute) అవుతుంది?

- A. లవణం మాత్రమే ✓
- B. లవణం మరియు నీరు రెండూ
- C. నీరు మాత్రమే
- D. ఏదీ కాదు

Q16 General Abilities

ఆల్కీన్‌ల (alkenes) సాధారణ సూత్రం(ఫార్ములా) ఏమిటి?

- A. C_nH_{2n} ✓
- B. C_nH_n
- C. C_nH_{2n-2}
- D. C_nH_{2n+2}

Q17 General Abilities ENGLISH

The atmospheric component that remains largely unreactive is ___________.

- A. Oxygen
- B. Methane
- C. Argon ✓
- D. Carbon dioxide

Q18 General Abilities ENGLISH

Which Quick Style type is applied only to selected words or individual characters within a paragraph in MS Word 2010?

- A. Character styles ✓
- B. Page styles
- C. Linked styles
- D. Paragraph styles

Q19 General Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, స్ట్రెయిట్ కరెంట్-క్యారీయింగ్ కండక్టర్(విద్యుత్ప్రవాహాన్ని కలిగివున్న ఒక ఋజు వాహకం) చుట్టూ ఉండే అయస్కాంత క్షేత్ర బలరేఖల ప్రవర్తనను ఉత్తమంగా వివరించే 'ప్రకటన' ఏది?

- A. అవి తీగ వెంబడి సమాంతర సరళ రేఖలుగా ఉంటాయి
- B. అవి వాహకాన్ని కేంద్రంగా చేసుకుని ఏకకేంద్రక వృత్తాలను ఏర్పరుస్తాయి ✓
- C. అవి తీగ నుండి నేరుగా బయటకు వికిరణం చెందుతాయి
- D. అవి తీగ వెంబడి యాదృచ్ఛికంగా దిశను మార్చుకుంటాయి

Q20 General Abilities

ఒక లోహం మరియు ఒక లవణ ద్రావణం మధ్య 'స్థానభ్రంశ చర్య' జరగడానికి అవసరమయ్యే 'షరతు/పరిస్థితి' ఏది?

- A. లోహం క్రియాశీలత శ్రేణిలో పై స్థానంలో ఉండాలి ✓
- B. చర్య తప్పనిసరిగా ఉష్ణగ్రాహకంగా ఉండాలి
- C. లోహం తప్పనిసరిగా లవణంలోని ఒక భాగంగా ఉండాలి
- D. లవణం తప్పనిసరిగా నీటిలో కరగకూడదు

Q21 General Abilities

ఒక ప్రెజెంటేషన్ సమయంలో 'నరేషన్' మరియు 'యానిమేషన్'లతో స్లైడ్‌లను ఆటోమేటిక్‌గా ముందుకు సాగించడానికి, ఉపయోగించాల్సిన 'MS PowerPoint ఫీచర్' ఏది?

- A. స్లైడ్ సార్టర్(Slide Sorter)
- B. ప్రెజెంటర్ వ్యూ(Presenter View)
- C. రిహార్స్ టైమింగ్స్(Rehearse Timings) ✓
- D. యాక్షన్ బటన్‌లు (Action Buttons)

Q22 General Abilities ENGLISH

Which of the following options must be DISABLED before manually setting the date and time in Windows?

- A. Night Light
- B. Enable multiple clocks
- C. Set time zone globally
- D. Set time automatically ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q23 General Abilities

ఆసుపత్రిలో బయోమెడికల్ వ్యర్థాలను నిర్వహించేవారు వృత్తిపరమైన ప్రమాదాల ముప్పును ఎదుర్కొంటారు. అంటువ్యాధి కారక పదార్థాల బారిన పడకుండా వారిని రక్షించడానికి అత్యంత ప్రభావవంతమైన మార్గం ఏమిటి?

A. సాధారణ ఇన్ఫెక్షన్లకు టీకాలు వేయడం

B. రక్షణ పరికరాలను ఉపయోగించడం మరియు సురక్షితమైన నిర్వహణ(హ్యాండ్లింగ్) ✓

C. వ్యర్థాలను కలర్-కోడెడ్ డబ్బాలుగా విభజించడం

D. క్రమం తప్పకుండా వైద్య పరీక్షలు

Q24 General Abilities

ఏ ఫంక్షన్ అతి తక్కువ విలువ(స్మాలెస్ట్ వాల్యూ)ను రిటర్న్ చేస్తుంది?

A. AVERAGE

B. MIN () ✓

C. COUNT ()

D. MAX ()

Q25 General Abilities ENGLISH

The term 'smog' is a combination of ___________.

A. Fog and clouds

B. Smoke and haze

C. Smoke and fog ✓

D. Smog and mist

Q26 General Abilities

ఒక కర్మాగారంలో లోహపు వ్యర్థాలను ఎత్తడానికి(లిఫ్టింగ్‌కి) ఒక శక్తివంతమైన విద్యుదయస్కాంతాన్ని ఏర్పాటు చేయాలని ప్రణాళిక చేస్తుంది. అయితే, తీగచుట్ట(కాయిల్) చుట్టూ అయస్కాంత క్షేత్ర బలాన్ని గరిష్టం చేయడానికి, ఈ క్రింది వాటిలో అత్యంత ప్రభావవంతంగా ఉండే కలయిక ఏది?

A. ఉక్కు కోర్‌ను ఉపయోగించడం, తీగచుట్ట యొక్క చుట్లను(టర్న్స్) తగ్గించడం, మరియు విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని తగ్గించడం

B. రాగి కోర్‌ను ఉపయోగించడం, తీగచుట్ట యొక్క చుట్లను(టర్న్స్) పెంచడం, మరియు విద్యుత్ప్రవాహాన్ని తగ్గించడం

C. మెత్తని ఇనుప కోర్‌ను ఉపయోగించడం, తీగచుట్ట యొక్క చుట్లను(టర్న్స్) పెంచడం, మరియు తీగచుట్ట గుండా ప్రవహించే విద్యుత్ప్రవాహాన్ని పెంచడం ✓

D. గాలి కోర్‌ను ఉపయోగించడం, తీగచుట్ట యొక్క చుట్లను(టర్న్స్) తగ్గించడం, మరియు విద్యుత్ప్రవాహాన్ని స్థిరంగా ఉంచడం

Q27 General Abilities

అసోసియేషన్లు లేదా యూనియన్లు లేదా సహకార సంఘాలను ఏర్పాటు చేసే వ్యక్తి హక్కును ఈ క్రింది ఏ ఆర్టికల్ తెలియజేస్తుంది?

A. ఆర్టికల్ 19 (1) (b)

B. ఆర్టికల్ 19 (1) (d)

C. ఆర్టికల్ 19 (1) (c) ✓

D. ఆర్టికల్ 19 (1) (a)

Q28 General Abilities

మితిమీరిన పురుగుమందుల వాడకానికి గురైన పొలంలో వానపాముల సంఖ్య గణనీయంగా తగ్గుతుంది. నేలపై ఫలితంగా కలిగే ప్రభావం ఏమిటి?

A. పెరిగిన వియోగం

B. మెరుగైన వాయుప్రసరణం

C. పెరిగిన నీటి నిలుపుదల

D. నేల సారత్వం(భూసారం) తగ్గడం ✓

Q29 General Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, 'సుస్థిరాభివృద్ధి'ని కొలవడానికి సాధారణంగా **ఉపయోగించబడని** 'సూచిక' ఏది?

A. జీవ సామర్థ్యం (Biocapacity)

B. స్థూల దేశీయోత్పత్తి (GDP) వృద్ధి రేటు ✓

C. పర్యావరణ ముద్ర (Ecological Footprint)

D. మానవాభివృద్ధి సూచిక (HDI)

Q30 General Abilities

ప్రధాన మంత్రి గ్రామ సడక్ యోజన(PMGSY) యొక్క ప్రాథమిక లక్ష్యం ఏమిటి?

A. రహదారి నిర్మాణం ద్వారా గ్రామీణ అనుసంధానాన్ని అందించడం ✓

B. పునరుత్పాదక ఇంధన వినియోగాన్ని ప్రోత్సహించడం

C. నగరాల్లో టెలికమ్యూనికేషన్ సేవలను మెరుగుపరచడం

D. పట్టణ మౌలిక సదుపాయాలను అభివృద్ధి చేయడం

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q31 General Abilities

1888లో నిర్మాణం పూర్తయి, "విక్టోరియన్ గోథిక్ మరియు భారతీయ నిర్మాణ వాస్తుశిల్ప అంశాల సమ్మేళనం"ను ప్రదర్శించే ముంబైలోని 'బ్రిటిష్ వలస పాలన' నాటి భవనం ఏది?

A. బొంబాయి టౌన్ హాల్

B. రాజాబాయి క్లాక్ టవర్

C. ఛత్రపతి శివాజీ మహారాజ్ టెర్మినస్ ✓

D. గేట్‌వే ఆఫ్ ఇండియా

Q32 General Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది/వి ఇమెయిల్ మోసం లేదా ఫిషింగ్ ఉచ్చులో పడటానికి ప్రధాన కారణం?

A) ఉత్కంఠిత ఆఫర్లపై దృష్టి పెట్టడం

B) తెలియని సెండర్స్ నుండి లింక్లు లేదా అటాచ్మెంట్లను తనిఖీ చేయకపోవడం

C) ఇమెయిల్ ద్వారా అధికారిక సమాచారాన్ని అందించడం

D) ఇమెయిల్లో పంపిన కంపెనీ లోగోపై శ్రద్ధ చూపడం

A. A, B మాత్రమే

B. A మాత్రమే

C. A, B, C మాత్రమే ✓

D. A, B, D మాత్రమే

Q33 General Abilities

MS PowerPoint 2021 ప్రజెంటేషన్‌ను సేవ్ చేయడానికి ఏ ఫైల్ ఎక్స్‌టెన్షన్ ఉపయోగించబడుతుంది?

A. .pptx ✓

B. .pdf

C. .docx

D. .xlsx

Q34 General Abilities

అటల్ భుజల్ యోజన 2020 ఎన్ని రాష్ట్రాల నీటి వనరుల నిర్వహణను మెరుగుపరచడంపై దృష్టి పెట్టింది?

A. ఎనిమిది

B. ఐదు

C. పది

D. ఏడు ✓

Q35 General Abilities

భారతదేశ 38వ జాతీయ క్రీడలలో అత్యధిక పతకాలు ఎవరు గెలుచుకున్నారు?

A. నీరజ్ చోప్రా(Neeraj Chopra)

B. ధీనిధి దేసింఘు(Dhinidhi Desinghu) ✓

C. మను భాకర్(Manu Bhaker)

D. బజరంగ్ పునియా(Bajrang Punia)

Q36 General Abilities

ఏ ప్రయోగాత్మక ఆవిష్కరణ థామ్సన్ పరమాణు నమూనాను వ్యతిరేకించి, దానిని తిరస్కరించేలా చేసింది?

A. పెద్ద కోణాల వద్ద విక్షేపణ(deflection)ను చూపిస్తున్న ఆల్ఫా కణ పరిక్షేపణం ✓

B. X-కిరణ వివర్తనాన్ని ఉపయోగించి పరమాణు వ్యాసార్థాన్ని కొలవడం

C. జేమ్స్ చాడ్‌విక్ ద్వారా న్యూట్రాన్ ఆవిష్కరణ

D. బోర్ ద్వారా హైడ్రోజన్ రేఖీయ వర్ణపట(line spectra of hydrogen) పరిశీలన

Q37 General Abilities

జలాంతర్గామి నిరోధక మరియు తీరప్రాంత రక్షణ సామర్థ్యాలను బలోపేతం చేయడానికి, నవంబర్ 2025లో భారత నౌకాదళం ప్రవేశపెట్టిన కొత్త యుద్ధనౌక ఏది ?

A. ఐఎన్ఎస్ (INS) మాహే ✓

B. ఐఎన్ఎస్ (INS) విక్రాంత్

C. ఐఎన్ఎస్ (INS) ఇక్షక్

D. ఐఎన్ఎస్ (INS) అర్నాల

Q38 General Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, 'భారత నావికా దళం' యొక్క 'సురక్షిత సమాచార వ్యవస్థ (Secure Communication Network)' మరియు 'సముద్ర నిఘా (Maritime Surveillance)' సామర్థ్యాలను మెరుగుపరచడానికి, నవంబర్ 2, 2025న ప్రయోగించబడిన 'ఉపగ్రహం' ఏది?

A. CMS-03 (GSAT-7R) ✓

B. RISAT-2B

C. Cartosat-3

D. GSAT-6A

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q39 General Abilities

క్రింది నిలువు వరుసలను జతపరచండి.

క్షమించే అధికారం(పార్డనింగ్ పవర్)	విధి (ఫంక్షన్)
1. కమ్యుటేషన్	a. విధించిన శిక్ష మరియు కన్విక్షన్ రెండింటినీ తొలగిస్తుంది
2. ఉపసంహరణ(రిప్రీవ్)	b. ప్రత్యేక సందర్భాల్లో మొదట ఇవ్వబడిన దానికంటే తక్కువ శిక్ష
3. రెస్పైట్	c. విధించిన శిక్షని మార్చకుండా శిక్ష వ్యవధిని తగ్గించడం
4. రెమిషన్	d. ఒక శిక్ష అమలు చేయడంపై తాత్కాలిక స్టే
5. పార్డన్	e. ఒక రకమైన శిక్ష స్థానంలో తేలికైన శిక్షను ప్రవేశపెట్టడం

A. 1-e, 2-d, 3-b, 4-c, 5-a ✓
B. 1-a, 2-c, 3-d, 4-e, 5-b
C. 1-d, 2-b, 3-e, 4-c, 5-a
D. 1-c, 2-e, 3-b, 4-a, 5-d

Q40 General Abilities

ఒక నిర్మాణ కార్మికుడు, ఒక భారీ మెటల్ బీమ్(లోహపు దూలం)ని ఒక లీవర్ సహాయంతో ఎత్తడానికి పరిమిత పొడవు గల ప్లాంక్(పలక)ను ఉపయోగించవలసి వచ్చింది. ప్లాంక్(పలక) పొడవు మారకుండా ఉంచి, ఫల్క్రమ్(ఆధార బిందువు) స్థానాన్ని మార్చగలిగితే, ఏ సర్దుబాటు చర్య ద్వారా కార్మికుడు అతి తక్కువ ఎఫర్ట్(బలం)తో ఆ బీమ్(దూలం)ని పైకి ఎత్తగలడు?

A. ఫల్క్రమ్(ఆధార బిందువు)ను ఏదైనా ఒక స్థానంలో స్థిరంగా ఉంచడం
B. ఫల్క్రమ్(ఆధార బిందువు)ను బీమ్(దూలం)కి దగ్గరగా జరపడం ✓
C. ఫల్క్రమ్(ఆధార బిందువు)ను పని చేసే కార్మికునికి దగ్గరగా జరపడం
D. ఫల్క్రమ్(ఆధార బిందువు)ను ప్లాంక్ మధ్యలో ఉంచడం

Q41 General Abilities ENGLISH

Which type of computer virus attaches itself to executable files and gets activated when the file is run?

A. File Infector Virus ✓
B. Boot Sector Virus
C. Worm
D. Macro Virus

Q42 General Abilities

భారత రాజ్యాంగంలోని ఆర్టికల్ 75 ప్రకారం, మంత్రి మండలిలో మొత్తం మంత్రుల సంఖ్య (ప్రధానమంత్రితో సహా) లోక్‌సభలో (హౌస్ ఆఫ్ ది పీపుల్ ను)ని మొత్తం సభ్యులలో ఎంత శాతాన్ని మించకూడదు?

A. 10%
B. 20%
C. 15% ✓
D. 25%

Q43 General Abilities ENGLISH

The pollutant group commonly associated with oil spills in oceans is ____________.

A. agricultural pesticides
B. petroleum products ✓
C. synthetic detergents
D. chemical fertilizers

Q44 General Abilities

ఒక నిజ జీవిత దృష్టాంతంలో, ఒక రసాయన శాస్త్రవేత్త $CH_3CH_2CH(CH_3)CH_2CH_2OH$ ఫార్ములాతో ఒక సమ్మేళనాన్ని కనుగొంటాడు. ఈ సమ్మేళనానికి సరైన IUPAC నామం ఏమిటి?

A. 2-మిథైల్హెక్సానోల్ (2-methylhexanol)
B. 4-మిథైల్ పెంటనాల్ (4-methylpentanol)
C. 3-మిథైల్హెక్సానోల్(3-methylhexanol)
D. 3-మిథైల్పెంటన్-1-ఓఎల్(3-methylpentan-1-ol) ✓

Q45 General Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, తూర్పు తీర మైదానాలలో 'డెల్టా(మైదానప్రాంతం)'ను ఏర్పరిచే 'నది' ఏది?

A. తపతి(తపి)
B. గంగ
C. నర్మద
D. గోదావరి ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q46 General Abilities

స్టేట్ యాక్షన్ ప్లాన్ ఆన్ క్లైమేట్ చేంజ్(SAPCC) అడాప్టేషన్ ప్లానింగ్‌లో ఏ రెండు రంగాలను సాధారణంగా కలిపి అడ్రెస్ చెస్తారు?

A. సమాచార సాంకేతికత మరియు అంతరిక్ష పరిశోధన
B. భారీ పరిశ్రమలు మరియు వినోదం
C. నీటి వనరులు మరియు ఆరోగ్య వ్యవస్థలు ✓
D. టెక్స్‌టైల్ డిజైన్ మరియు ఫ్యాషన్ మార్కెటింగ్

Q47 General Abilities

'జౌళి మంత్రిత్వ శాఖ' సమన్వయంతో భారతదేశ వ్యాప్తంగా '11వ జాతీయ చేనేత దినోత్సవం' ఎప్పుడు జరుపబడింది?

A. సెప్టెంబర్ 7, 2025
B. ఆగస్టు 7, 2025 ✓
C. నవంబర్ 7, 2025
D. అక్టోబర్ 7, 2025

Q48 General Abilities

సెల్ A1 = 10 మరియు B1 = 20 అయితే, `=A1+B1` అనేది దేనిని రిటర్న్ చేస్తుంది?

A. 200
B. Error
C. 30 ✓
D. 1020

Q49 General Abilities

సేకరించిన తర్వాత బయోడీగ్రేడబుల్ గృహ వ్యర్థాలను నిర్వహించడానికి ప్రాథమిక పద్ధతి ________.

A. కంపోస్ట్‌గా మార్చడం ✓
B. రీసైక్లింగ్ కోసం పంపడం
C. మురుగునీరులోకి వేయడం
D. బహిరంగ గాలిలో కాల్చడం

Q50 General Abilities

అవుట్‌బాక్స్ (Outbox) గురించి, ఈ క్రింది ప్రకటనలలో ఏది సత్యం?

A. ఇది ఇన్‌కమింగ్ ఈమెయిల్‌లను రిసీవ్ చేసుకోవడానికి ఉపయోగించబడుతుంది
B. ఇది విజయవంతంగా పంపబడిన ఈమెయిల్‌లను కలిగి ఉంటుంది
C. ఇది సెండ్ చేయడానికి క్యూలో ఉన్న ఈమెయిల్‌లను తాత్కాలికంగా స్టోర్ చేస్తుంది ✓
D. ఇది ప్రస్తుతం డ్రాఫ్ట్ చేయబడుతున్న ఈమెయిల్‌లను కలిగి ఉంటుంది

Technical Abilities

100 Questions • Answer Key

Q51 Technical Abilities

'ఆఫ్‌బౌ సూత్రం' ప్రకారం, 'పరమాణు ఆర్బిటాల్'లలో ఎలక్ట్రాన్‌లు ఎలా పంపిణీ చేయబడతాయి?

A. ఆర్బిటాల్‌ల శక్తి పెరిగే క్రమంలో నింపడం అనేది జరుగుతుంది ✓
B. ఆర్బిటాల్‌లను నింపడం అనేది వాటి సాపేక్ష శక్తి స్థాయిలపై ఆధారపడి ఉండదు
C. ఎలక్ట్రాన్‌లు తక్కువ శక్తి గల ఆర్బిటాల్‌ల కంటే ముందుగా అత్యధిక శక్తి గల ఆర్బిటాల్‌లను నింపుతాయి
D. ఎలక్ట్రాన్‌లు ఎటువంటి శక్తి క్రమం లేకుండా యాదృచ్ఛికంగా ఆర్బిటాల్‌లను ఆక్రమిస్తాయి

Q52 Technical Abilities

ఒక మిశ్రమంలో చర్య జరపని రెండు వాయువులు A మరియు B ఉన్నాయి. A మరియు B యొక్క పాక్షిక పీడనాలు వరుసగా 3 బార్(bar) మరియు 5 బార్(bar) అయితే, మిశ్రమం యొక్క మొత్తం పీడనం ఎంత?

A. 2 బార్
B. 15 బార్
C. 5 బార్
D. 8 బార్ ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q53 Technical Abilities

"కామన్ ఎమిటర్ ట్రాన్సిస్టర్ యాంప్లిఫయర్(ఉమ్మడి ఉద్గారక ట్రాన్సిస్టర్ వర్ధకం)"లో యాంప్లిఫై చేయబడిన 'ఔట్‌పుట్ సిగ్నల్(నిర్గమ సంకేతం)' సాధారణంగా ________________ నుండి తీసుకోబడుతుంది.

A. బేస్-ఎమిటర్ సర్క్యూట్(ఆధారం - ఉద్గారక వలయం)

B. బేస్ టర్మినల్(ఆధార ధ్రువం) మాత్రమే

C. కలెక్టర్-ఎమిటర్ సర్క్యూట్(సేకరిణి - ఉద్గారక వలయం) ✓

D. ఎమిటర్ టర్మినల్(ఉద్గారక ధ్రువం) మాత్రమే

Q54 Technical Abilities

ఏకరీతిగా ఆవేశితమైన ఒక 'గోళాకార కర్పరం' వెలుపల ఉండే 'విద్యుత్ క్షేత్రం' ________________ గా ప్రవర్తిస్తుంది.

A. ఆవేశాలు చుట్టూ ఉన్న ఆవరణలో ఏకరీతిగా వ్యాపించి ఉన్నట్లు

B. క్షేత్ర బలరేఖలు కర్పరం చుట్టూ వృత్తాకారంగా ఉన్నట్లు

C. మొత్తం ఆవేశం కేంద్రం వద్ద కేంద్రీకృతమై ఉన్నట్లు ✓

D. విద్యుత్ క్షేత్రాలు ప్రతిచోటా ఎల్లప్పుడూ శూన్యంగా ఉన్నట్లు

Q55 Technical Abilities

ధాతువు గాఢత సమయంలో మలినాల నుండి విలువైన ఖనిజాలను వేరు చేయడానికి 'నూనె' మరియు 'నీరు'ను ఉపయోగించే 'ప్రక్రియ' ఏది?

A. నిక్షాళనం (లీచింగ్) ప్రక్రియ

B. ప్లవన ప్రక్రియ(Froth flotation) పద్ధతి ✓

C. అయస్కాంత విభజన పద్ధతి

D. విద్యుద్విశ్లేషణ శోధనం(ఎలక్ట్రొలటిక్ రిఫైనింగ్) పద్ధతి

Q56 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది అవక్షేపణ చర్యను సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

A. రెండు క్రియాజనకాల నుండి ఒకే క్రియాజన్యం ఏర్పడటం

B. సమ్మేళనాన్ని సరళమైన పదార్థాలుగా విడగొట్టడం

C. రెండు ద్రావణాలు కలిసినప్పుడు కరగని ఘనపదార్థం ఏర్పడటం ✓

D. రసాయన చర్య సమయంలో వాయువు ఏర్పడటం

Q57 Technical Abilities ENGLISH

A food processing company must select materials for storage tanks used for acidic foods. Which approach is most suitable to minimize corrosion and ensure long-term safety?

A. Attaching aluminum strips to the tank walls

B. Using stainless steel for constructing the tanks ✓

C. Painting the interior with non-metallic colors

D. Placing silica gel packets inside the tanks

Q58 Technical Abilities

డిశ్చార్జ్ ట్యూబ్ ప్రయోగాలలో ప్రోటాన్ ఆవిష్కరణ ఏ పరిశీలనతో ముడిపడి ఉంది?

A. కాథోడ్ కిరణాలు లోహ ఎలక్ట్రోడ్ల నుండి విడుదలయ్యే ఫోటాన్లను కలిగి ఉంటాయి

B. కెనాల్ కిరణాలు ప్రోటాన్లుగా గుర్తించబడిన ధనాత్మక ఆవేశిత కణాలను కలిగి ఉంటాయి ✓

C. కాథోడ్ కిరణాలు ప్రోటాన్లుగా గుర్తించబడే ఋణాత్మక ఆవేశిత కణాలను కలిగి ఉంటాయి

D. కెనాల్ కిరణాలు న్యూట్రాన్లుగా గుర్తించబడిన తటస్థ కణాలను కలిగి ఉంటాయి

Q59 Technical Abilities

ఒక కణం, తూర్పు వైపు 8 m, తర్వాత ఉత్తరం వైపు 15 m మరియు చివరగా పడమర వైపు 8 m ప్రయాణించినట్లయితే, అది ప్రయాణించిన 'మొత్తం దూరం' మరియు 'నికర స్థానభ్రంశం' యొక్క పరిమాణానికి మధ్య గల 'నిష్పత్తి' ఎంత?

A. 31:8

B. 15:31

C. 16:15

D. 31:15 ✓

Q60 Technical Abilities

ఎటువంటి రక్షణ లేని ఒక ఇనుప వంతెన యొక్క 'లోహక్షయం(కొరోజన్)'ను అత్యంత వేగవంతం చేసే 'పర్యావరణ కారకాల కలయిక' ఏది?

A. అధిక తేమ మరియు ఆమ్ల కాలుష్య కారకాల ఉనికి ✓

B. తక్కువ తేమ మరియు కాలుష్య కారకాలు లేకపోవడం

C. పొడి గాలికి గురికావడంతో పాటు నిరంతర సూర్యరశ్మి

D. చల్లని ఉష్ణోగ్రతలు మరియు తక్కువ వాతావరణ పీడనం

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q61 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, ఒక విద్యుదయస్కాంత వర్ణపటం(ఎలక్ట్రోమ్యాగ్నెటిక్ స్పెక్ట్రమ్)లోని ఇతర ప్రాంతాలతో పోలిస్తే, 'రేడియో తరంగాలు(రేడియో వేవ్స్)' సుదూర సమాచార ప్రసారానికి ఎందుకు అనుకూలంగా ఉన్నాయో ఉత్తమంగా వివరించేది ఏది?

A. రేడియో తరంగాలు భూ వాతావరణం ద్వారా శోషించబడే లేదా పరిక్షేపణం చెందే అవకాశం తక్కువగా ఉంటుంది ✓

B. రేడియో తరంగాలు దట్టమైన వాతావరణ పొరల గుండా గణనీయంగా అధిక వేగంతో ప్రయాణిస్తాయి

C. రేడియో తరంగాలు అనేవి ఎలక్ట్రానిక్ వలయాల ద్వారా ఉత్పత్తి చేయబడిన ప్రత్యేకమైన విద్యుదయస్కాంత సంకేతాలు

D. రేడియో తరంగాలు దృక్ పౌనఃపున్య సంకేతాలతో పోలిస్తే ప్రతి ఫోటాన్‌కు చాలా ఎక్కువ శక్తిని ప్రదర్శిస్తాయి

Q62 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో పదార్థం యొక్క వాయు స్థితిని ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

A. కణాలు దూరంగా ఉండి స్వేచ్ఛగా కదులుతాయి ✓

B. కణాలు దగ్గరగా ఉంటాయి కానీ చుట్టూ కదులగలవు

C. కణాలు చాలా దగ్గరగా ఉండి స్థిరంగా ఉంటాయి

D. కణాలు నిర్దిష్ట ఆకారం మరియు ఘనపరిమాణం కలిగి ఉంటాయి

Q63 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో 'ఒక లోహపు కడ్డీ యొక్క 'ఉష్ణ వాహకత్వం'ను ఎలా నిర్ణయించవచ్చు' అని ఉత్తమంగా వివరించేది ఏది?

A. లోహపు కడ్డీ యొక్క సరిహద్దులను రెండు వేర్వేరు స్థిరమైన ఉష్ణోగ్రతల వద్ద నిర్వహించినప్పుడు, ఆ కడ్డీ గుండా ప్రవహించే ఉష్ణ ప్రవాహాన్ని స్థిరమైన రేటు వద్ద కొలవడం ద్వారా ✓

B. లోహపు కడ్డీ యొక్క ఉపరితలంపై, ఒక నిర్దిష్టమైన ముగింపు వద్ద ప్రత్యక్ష ఉష్ణానికి గురైనప్పుడు, దాని స్థానికీకరించిన రంగు వైవిధ్యాలను ట్రాక్ చేయడం ద్వారా

C. లోహపు నిర్మాణాన్ని శూన్య గది లోపల ఉంచి, తద్వారా ఉత్పన్నమయ్యే ఉష్ణ వికిరణ ఉద్గారాలను కాలక్రమేణా పర్యవేక్షించడం ద్వారా

D. దీర్ఘకాలిక ఉష్ణ ప్రభావానికి ముందు మరియు తరువాత లోహపు కడ్డీ నమూనాల యొక్క సంపూర్ణ ఘనపరిమాణ సాంద్రత మార్పులను మూల్యాంకనం చేయడం ద్వారా

Q64 Technical Abilities

ఆర్బిటాల్‌లలో ఎలక్ట్రాన్ ఫిల్లింగ్ గురించి ఔఫ్బా(Aufbau) సూత్రం ఏమి తెలుపుతుంది?

A. అధిక శక్తి ఆర్బిటాల్‌ల కంటే ముందు తక్కువ శక్తి ఆర్బిటాల్‌లు నింపబడతాయి ✓

B. శక్తి స్థాయిలు ఎలక్ట్రాన్ నింపే క్రమాన్ని ప్రభావితం చేయవు

C. శక్తిని పరిగణనలోకి తీసుకోకుండా ఆర్బిటాల్లు యాదృచ్ఛికంగా నింపబడతాయి

D. తక్కువ శక్తి ఆర్బిటాల్‌ల కంటే ముందుగా అధిక శక్తి ఆర్బిటాల్‌లు నింపబడతాయి

Q65 Technical Abilities

ఒకే మూలకానికి చెందిన 'ఐసోటోపులు' వేర్వేరు పరమాణు ద్రవ్యరాశులను కలిగి ఉంటాయి, ఎందుకంటే వాటిలో వేర్వేరు సంఖ్యలో ______________ ఉంటాయి.

A. కేంద్రకంలోని ప్రోటాన్‌లు

B. కేంద్రకంలోని న్యూట్రాన్‌లు ✓

C. కక్ష్యలోని ధన అయాన్‌లు

D. బాహ్య కర్పరంలోని ఎలక్ట్రాన్‌లు

Q66 Technical Abilities

'సంయోగ చర్య'లకు సంబంధించి, క్రింది ప్రకటనలలో ఏది **తప్పు**?

A. సంయోగ చర్యలు రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ క్రియాజనకాల నుండి ఒకే క్రియాజన్యంని ఏర్పరుస్తాయి

B. బొగ్గును మండించడం అనేది ఒక సంయోగ చర్యకు ఉదాహరణ

C. అన్ని సంయోగ చర్యలు ఉష్ణగ్రాహక స్వభావం కలిగి ఉంటాయి ✓

D. CaO అనేది H_2O తో చర్య జరిపి, ఉష్ణాన్ని విడుదల చేస్తూ $Ca(OH)_2$ను ఏర్పరుస్తుంది

Q67 Technical Abilities

సంతృప్త కార్బన్ పరమాణువుకు అనుసంధానించబడిన హైడ్రాక్సిల్ సమూహాన్ని కలిగి ఉన్న అణువును అత్యంత సముచితంగా ఏ వర్గం కింద వర్గీకరించారు?

A. ఇది ఈథర్(ether)

B. ఇది ఆల్డిహైడ్(aldehyde)

C. ఇది ఆల్కహాల్(alcohol) ✓

D. ఇది అమైడ్(amide)

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

Q68 Technical Abilities ENGLISH

The stability of the nucleus is mainly due to the balance between _______.

A. Gravitational force and magnetic flux

B. Atomic volume and electric current

C. Nuclear attraction and proton repulsion ✓

D. Electron attraction and neutron decay

Q69 Technical Abilities ENGLISH

Which statement best explains why exchange energy stabilizes half-filled subshell configurations?

A. Exchange energy has no role in determining electronic stability

B. Opposite spins create stronger exchange interactions increasing stability

C. Stability depends only on nuclear attraction to electrons

D. Parallel spins allow exchange interactions increasing configuration stability ✓

Q70 Technical Abilities

మారుతున్న ఉష్ణోగ్రత పరిస్థితులలో 'కణాధార(colligative) ధర్మాలు' లెక్కించడంలో 'మోలారిటీ' కంటే 'మోలాలిటీ'కి ఎందుకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడుతుంది?

A. మోలాలిటీ నేరుగా ఉష్ణోగ్రతతో ద్రావణ ఘనపరిమాణ మార్పులపై ఆధారపడి ఉంటుంది

B. మోలాలిటీ విలువల వలె కాకుండా, మోలారిటీ ఉష్ణోగ్రత మార్పుల వల్ల ప్రభావితం కాదు

C. మోలాలిటీ మరియు మోలారిటీ రెండూ ఉష్ణోగ్రత మార్పుల వల్ల ప్రభావితం కావు

D. మోలారిటీ విలువల వలె కాకుండా, మోలాలిటీ ఉష్ణోగ్రత మార్పుల వల్ల ప్రభావితం కాదు ✓

Q71 Technical Abilities

'pH' మరియు 'హైడ్రోనియం అయాన్' గాఢత మధ్య సంబంధాన్ని సరిగ్గా వివరించే 'ప్రకటన' ఏది?

A. హైడ్రోనియం అయాన్ గాఢత ఎంత తక్కువగా ఉంటే, pH అంత తక్కువగా ఉంటుంది

B. హైడ్రోనియం అయాన్ గాఢత ఎంత ఎక్కువగా ఉంటే, pH అంత ఎక్కువగా ఉంటుంది

C. pH అనేది అయాన్ గాఢతపై ఆధారపడి ఉండదు

D. హైడ్రోనియం అయాన్ గాఢత ఎంత ఎక్కువగా ఉంటే, pH అంత తక్కువగా ఉంటుంది ✓

Q72 Technical Abilities

రెండు వృత్తాకార విద్యుత్ప్రవాహాన్ని కలిగివున్న లూప్‌లు(కరెంట్-క్యారీయింగ్ లూప్స్) ఒకే కరెంట్ కానీ వేర్వేరు వ్యాసార్థాలను కలిగి ఉంటాయి. కేంద్రం వద్ద 'బలమైన అయస్కాంత క్షేత్రము'ను ఉత్పత్తి చేసే 'లూప్' ఏది?

A. తక్కువ వ్యాసార్థం ఉన్న లూప్ ఎక్కువ అయస్కాంత క్షేత్రమును ఉత్పత్తి చేస్తుంది ✓

B. రెండు లూప్‌లు ఒకే అయస్కాంత క్షేత్రమును ఉత్పత్తి చేస్తాయి

C. తక్కువ వ్యాసార్థం ఉన్న లూప్ తక్కువ అయస్కాంత క్షేత్రమును ఉత్పత్తి చేస్తుంది

D. కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రం సున్నాగా ఉంటుంది

Q73 Technical Abilities

దిగువ నిశ్చితవాక్యం మరియు కారణం చదివి సరైన ఎంపికను ఎంచుకోండి.

నిశ్చితవాక్యం (A): బ్లీచింగ్ పౌడర్ రసాయన పరిశ్రమలలో ఆక్సీడైజింగ్ ఏజెంట్‌గా ఉపయోగించబడుతుంది.

కారణం (R): పొడి తడి సున్నం (dry slaked lime) పై క్లోరిన్ చర్య జరపడం ద్వారా బ్లీచింగ్ పౌడర్ తయారవుతుంది.

A. A మరియు R రెండూ సత్యం, కానీ R అనేది A యొక్క సరైన వివరణ కాదు ✓

B. A అసత్యం, కానీ R అనేది సత్యం

C. A మరియు R రెండు కూడా సత్యం, మరియు R అనేది A యొక్క సరైన వివరణ

D. A అనేది సత్యం, కానీ R అనేది అసత్యం

Q74 Technical Abilities

ఒక విద్యార్థి, 'వజ్రం' మరియు 'గ్రాఫైట్' రెండూ ఒకే మూలకంతో తయారు చేయబడినప్పటికీ, అవి విభిన్న ధర్మాలను కలిగి ఉంటాయని గమనించాడు. అయితే, ఆ రెండు పదార్థాలను ఏర్పరిచే మూలకం ఏది?

A. నైట్రోజన్

B. ఆక్సిజన్

C. హైడ్రోజన్

D. కార్బన్ ✓

Q75 Technical Abilities

ఒక యానకంలో 'ధ్వని తరంగ వేగం' మారకుండా ఉండి, దాని పౌనఃపున్యం పెరిగినట్లయితే, దాని 'తరంగదైర్ఘ్యం'కు ఏమి జరుగుతుంది?

A. దాని తరంగదైర్ఘ్యం సున్నా అవుతుంది

B. దాని తరంగదైర్ఘ్యం అలాగే ఉంటుంది

C. దాని తరంగదైర్ఘ్యం పెరుగుతుంది

D. దాని తరంగదైర్ఘ్యం తగ్గుతుంది ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q76 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following observations confirm a double displacement reaction?

A. Formation of a precipitate when two solutions are mixed ✓

B. Release of hydrogen gas when metal reacts with acid

C. Colour change due to displacement of metal

D. Formation of a single product from two reactants

Q77 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో 'పరిమాణాత్మకంగా స్థిరం'గా ఉండే 'సమీకరణం' ఏది?

A. బలం = ద్రవ్యరాశి × త్వరణం ✓

B. సామర్థ్యం = బలం × కాలం

C. శక్తి = ద్రవ్యరాశి × వేగం

D. వేగం = ద్రవ్యరాశి × కాలం

Q78 Technical Abilities

ఒక 'ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్ జత' కలిగిన sp^3 అణువులో, ఆదర్శ 'టెట్రాహెడ్రల్ (చతుర్ముఖీయ) కోణం'తో పోలిస్తే 'బంధ కోణం' ఎలా మరియు ఎందుకు మారుతుంది?

A. పెరిగిన కేంద్రక ఆకర్షణ కారణంగా బంధ కోణం తగ్గుతుంది

B. ఎలక్ట్రాన్ పంచుకోవడం వల్ల బంధ కోణం పెరుగుతుంది

C. ఒంటరి జత-బంధ జత వికర్షణ కారణంగా బంధ కోణం తగ్గుతుంది ✓

D. స్థిర జ్యామితి కారణంగా బంధ కోణం మారకుండా ఉంటుంది

Q79 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following statements correctly describe similarities between a bar magnet and a current-carrying solenoid?

1. Both have North and South poles.
2. Both produce a nearly uniform magnetic field inside.
3. Both require permanent magnetic material only.
4. Both follow the right-hand rule for determining the direction of the magnetic field.

A. 2 and 3 only

B. 1 and 3 only

C. 1 and 2 only ✓

D. 1, 2, 3 and 4

Q80 Technical Abilities

సమాన ద్రవ్యరాశి కలిగి, ప్రారంభంలో వేర్వేరు ఉష్ణోగ్రతల వద్ద ఉన్న రాగి మరియు అల్యూమినియంలతో చేసిన రెండు వస్తువులు ఉష్ణ సంపర్కంలో ఉంచబడ్డాయి. వాటి విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యాలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే, అవి ఉష్ణ సమతాస్థితిని సమీపిస్తున్నప్పుడు, ఏమి జరుగుతుందో, ఈ క్రింది వాటిలో ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

A. పరస్పర చర్య జరుపుకుంటున్న రెండు వస్తువులలో ఏదీ సంపూర్ణ ఉష్ణోగ్రతలో కొలవదగిన మార్పును అనుభవించదు

B. అధిక విశిష్టోష్ణం గల వస్తువు పెద్ద ఉష్ణోగ్రతా మార్పులను అనుభవిస్తుంది

C. తక్కువ విశిష్టోష్ణం గల వస్తువు పెద్ద ఉష్ణోగ్రతా మార్పులను అనుభవిస్తుంది ✓

D. పరస్పర చర్య జరుపుకుంటున్న రెండు వస్తువులు పూర్తిగా ఒకే పరిమాణంలో ఉష్ణోగ్రతా మార్పులను అనుభవిస్తాయి

Q81 Technical Abilities

రెండు సదిశల పరిమాణాలు సమానంగా ఉండి, వాటి ఫలిత సదిశ పరిమాణం ఆ సదిశలలో దేని పరిమాణానికైనా సమానంగా ఉన్నట్లయితే, ఆ రెండు సదిశల మధ్య కోణం ఎంత?

A. 30°

B. 180°

C. 120° ✓

D. 60°

Q82 Technical Abilities ENGLISH

When a hot metal block is placed in a cooler liquid inside a calorimeter, which property of the metal primarily determines how readily heat is conducted through the block to its surface?

A. The specific heat capacity of the metal block

B. The thermal conductivity of the metal block ✓

C. The internal density profile of the metal block

D. The absolute volume metrics of the metal block

Q83 Technical Abilities ENGLISH

Before breakdown, increasing reverse voltage causes reverse saturation current to ________.

A. Change into forward current

B. Become exactly zero

C. Increase rapidly from the beginning

D. Remain approximately constant ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q84 Technical Abilities ENGLISH

A scientist is designing a concert hall to optimize acoustics. She wants the audience to perceive louder sounds without increasing the energy input from the speakers. Which characteristic of sound should she focus on modifying within the hall's design?

A. Frequency of the sound waves
B. Wavelength of the sound waves
C. Amplitude of the sound waves ✓
D. Speed of sound in air

Q85 Technical Abilities

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో, పరివర్తన ప్రాంతాలలో ట్రాన్సిస్టర్ ప్రవర్తనను ఉత్తమంగా ఏది వివరిస్తుంది?

A. ట్రాన్సిస్టర్ క్రమంగా మార్పుటం వల్ల అరేఖీయ ప్రవర్తనను చూపుతుంది. ✓
B. ట్రాన్సిస్టర్ అస్సలు నడవదు
C. కలెక్టర్ కరెంట్ స్థిరంగా ఉంటుంది
D. ట్రాన్సిస్టర్ సంపూర్ణ రేఖీయ ప్రతిస్పందనను కలిగి ఉంటుంది.

Q86 Technical Abilities

రసాయన చర్యలలో మూలకాల క్రియాశీలతను నిర్ణయించేది ఏది?

A. అన్ని రసాయన మూలకాలకు క్రియాశీలత స్థిరంగా ఉంటుంది
B. క్రియాశీలత పరమాణువుల కేంద్రక ధర్మాలపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటుంది
C. క్రియాశీలత అనేది ఎలక్ట్రాన్‌లను సులభంగా కోల్పోవడం లేదా గ్రహించడం అనే దానిపై ఆధారపడి ఉంటుంది ✓
D. చర్యలలో ఎలక్ట్రాన్ బదిలీపై క్రియాశీలత ఆధారపడి ఉండదు

Q87 Technical Abilities

హైడ్రోజన్ శ్రేణిలోని 'వర్ణపట రేఖలు(స్పెక్ట్రల్ లైన్స్)' ఒకదానికొకటి దగ్గరగా వస్తాయి, ఎందుకంటే అధిక n విలువల వద్ద శక్తి స్థాయిలు ______________.

A. ఒకదానికొకటి దగ్గరగా ఉంటాయి ✓
B. మరింత దూరంగా ఉంటాయి
C. పూర్తిగా అదృశ్యమవుతాయి
D. సమాన దూరంలో ఉంటాయి

Q88 Technical Abilities ENGLISH

Why does high-density polythene exhibit greater tensile strength than low-density polythene?

A. Low-density polythene contains extensive cross-linked structures
B. Low-density polythene contains more amorphous chain regions
C. High-density polythene contains linear and closely packed chains ✓
D. High-density polythene is manufactured at higher temperatures

Q89 Technical Abilities ENGLISH

Beta decay helps unstable nuclei achieve stability mainly by adjusting the _________.

A. Electron orbital speed only
B. Nuclear volume to infinity
C. Neutron-proton ratio ✓
D. Atomic radius only

Q90 Technical Abilities

ఒక ఉపగ్రహం, భూమి చుట్టూ ఒక స్థిర కక్ష్య వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార కక్ష్యలో ఉంచబడుతుంది. ఒకవేళ 'కక్ష్య వ్యాసార్థం' మార్చకుండా 'ఉపగ్రహ ద్రవ్యరాశి'ని రెట్టింపు చేసినట్లయితే, 'న్యూటన్ గురుత్వాకర్షణ నియమం' ప్రకారం, భూమి మరియు ఉపగ్రహం మధ్య గురుత్వాకర్షణ బలం ఎలా మారుతుంది?

A. గురుత్వాకర్షణ బలం అలాగే ఉంటుంది
B. గురుత్వాకర్షణ బలం రెట్టింపు అవుతుంది ✓
C. గురుత్వాకర్షణ బలం సగం అవుతుంది
D. గురుత్వాకర్షణ బలం నాలుగు రెట్లు అవుతుంది

Q91 Technical Abilities

మూలకాల యొక్క 'ఆధునిక ఆవర్తన నియమం'ను సరిగ్గా వివరించే 'ప్రకటన' ఏది?

A. పరమాణు సంఖ్య విలువలు పెరిగేకొద్దీ ధర్మాలు ఆవర్తనంగా పునరావృతమవుతాయి ✓
B. ధర్మాలు, ఎటువంటి ఆవర్తన ధోరణి లేకుండా యాదృచ్ఛికంగా మారుతాయి
C. రసాయనిక ధర్మాలపై పరమాణు సంఖ్యకు ఎలాంటి ప్రభావం ఉండదు
D. ధర్మాలు, మూలకాల పరమాణు ద్రవ్యరాశి విలువలపై మాత్రమే ఆధారపడి ఉంటాయి

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play
generated by rank.qmaths.in

Q92 Technical Abilities

ఒక వాహన తయారీదారు పెట్రోల్ మరియు ఆల్కహాల్ ఆధారిత ఇంధనాలు రెండింటికీ అనుకూలంగా ఉండే ఇంజిన్‌లను డిజైన్ చేస్తున్నారు. అయితే, ఆల్కహాల్ మిశ్రమాలతో సమర్థవంతమైన ఇంజిన్ పనితీరును నిర్ధారించడానికి ఏ సవాలును పరిష్కరించాలి

A. ఇంజిన్‌ల లోపల ఆల్కహాల్ దహనానికి పూర్తిగా నిరోధకతను చూపుతుంది

B. ఆల్కహాల్ నీటిని పీల్చుకుని, లోహంతో చేసిన ఇంజిన్ భాగాలను తుప్పు పట్టిస్తుంది ✓

C. పెట్రోలియం ఆధారిత ఇంధనాలతో ఆల్కహాల్ పూర్తిగా కలవదు

D. సాధారణ గది పరిస్థితులలో ఆల్కహాల్ సులభంగా ఘనీభవిస్తుంది

Q93 Technical Abilities

అధిక స్థాయి కక్ష్యలలో 'బోర్ వ్యాసార్థం' పెరుగుతుంది, ఎందుకంటే ఎలక్ట్రాన్ _______________.

A. గతిజ శక్తిని పూర్తిగా కోల్పోతుంది

B. ధన విద్యుదావేశమును పొందుతుంది

C. కేంద్రకం నుండి మరింత దూరంగా వెళుతుంది ✓

D. పరిభ్రమించడం పూర్తిగా ఆగిపోతుంది

Q94 Technical Abilities

పారిశ్రామిక కార్యకలాపాలలో 'గ్రీన్ కెమిస్ట్రీ' యొక్క తక్కువ ఖర్చుతో కూడుకున్న 'స్వభావం'ను ఉత్తమంగా ప్రదర్శించే దృష్టాంతం ఏది?

A. తయారీ సమయంలో ముడి పదార్థాల వినియోగం పెరగడం మరియు వ్యర్థాల ఉత్పత్తి తగ్గడం

B. తయారీ సమయంలో ముడి పదార్థాల వినియోగం తగ్గడం మరియు వ్యర్థాల ఉత్పత్తి తగ్గడం ✓

C. తయారీ సమయంలో ముడి పదార్థాల వినియోగం పెరగడం మరియు వ్యర్థాల ఉత్పత్తి పెరగడం

D. తయారీ సమయంలో ముడి పదార్థాల వినియోగం తగ్గడం మరియు వ్యర్థాల ఉత్పత్తి పెరగడం

Q95 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, 'ఒక కణం యొక్క అసమరీతి చలనం'ను సూచించే 'పరిస్థితి' ఏది?

A. వేగం-కాలం రేఖాచిత్రంలో ఉండే ఒక క్షితిజ సమాంతర రేఖ

B. ఒక స్థిరమైన వాలు కలిగిన ఒక సరళ-రేఖా దూరం-కాలం రేఖాచిత్రం

C. సమాన కాలవ్యవధులలో ప్రయాణించే సమాన దూరాలు

D. ఒక వక్రమైన దూరం-కాలం రేఖాచిత్రం ✓

Q96 Technical Abilities

m ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు ఎత్తు h నుండి వేయబడుతుంది(డ్రాప్ చేయబడుతుంది). అది 2h/3 దూరంలో పడిపోయినప్పుడు, దాని గతి శక్తి మరియు స్థితి శక్తి నిష్పత్తి __________.

A. 3:1

B. 1:1

C. 1:2

D. 2:1 ✓

Q97 Technical Abilities

పరమాణువులలోని 'క్వాంటీకృత ఎలక్ట్రానిక్ పరివర్తన'ల వల్ల ఏర్పడే 'వర్ణపట రేఖ'ల ఆవిర్భావాన్ని ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

A. పరిసరాలతో ఎటువంటి శక్తి వినిమయం లేకుండా స్థాయిల మధ్య పరివర్తనాలు జరుగుతాయి

B. ఎలక్ట్రాన్‌లు నిర్దిష్ట క్వాంటీకృత శక్తి స్థితులు లేకుండా స్థాయిల మధ్య నిరంతరం కదులుతాయి

C. వర్ణపట రేఖలు పరమాణువుల ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసంపై ఆధారపడవు

D. ఎలక్ట్రాన్‌లు నిర్దిష్ట శక్తుల ఫోటాన్‌లను ఉద్గారిస్తూ లేదా శోషిస్తూ స్థాయిల మధ్య దూకుతాయి ✓

Q98 Technical Abilities

'వెనిగర్'లో సాధారణంగా ఉండి మరియు దానికి 'ఆమ్ల ధర్మాలు'ని ఇచ్చే 'క్రియాత్మక సమూహం(ఫంక్షనల్ గ్రూప్)' ఏది?

A. అమైనో సమూహం

B. హైడ్రాక్సిల్ సమూహం

C. కార్బాక్సిల్ సమూహం ✓

D. ఎస్టర్ సమూహం

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q99 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, ఒక దండాయస్కాంతం చుట్టూ ఉండే అయస్కాంత క్షేత్ర బలరేఖలను సరిగ్గా వివరించే 'ప్రకటన' ఏది?

1. అయస్కాంతం వెలుపల, క్షేత్ర బలరేఖలు, ఉత్తర ధ్రువం నుండి దక్షిణ ధ్రువానికి వెళ్తాయి
2. అయస్కాంతం లోపల, క్షేత్ర బలరేఖలు, ఉత్తర ధ్రువం నుండి దక్షిణ ధ్రువానికి వెళ్తాయి
3. అయస్కాంత క్షేత్ర బలరేఖలు, ఎల్లప్పుడూ సంవృత లూప్‌లను ఏర్పరుస్తాయి
4. అయస్కాంత క్షేత్ర బలరేఖలు, ధ్రువాల వద్ద అనిరంతరాయం(discontinuous)గా ఉంటాయి

A. 1, 2, 3 మరియు 4

B. 2 మరియు 3 మాత్రమే

C. 1 మరియు 3 మాత్రమే ✓

D. 1, 2 మరియు 4 మాత్రమే

Q100 Technical Abilities

స్ట్రాటో ఆవరణంలో 'ఓజోన్ పొర క్షీణత'కు ప్రధానంగా కారణమయ్యే ప్రక్రియ ఏది?

A. గాలిలోని పారిశ్రామిక ధూళి కణాలు

B. సల్ఫర్ ఉద్గారాల వల్ల కలిగే ఆమ్ల వర్షం

C. అర్బన్ హీట్ ఐలాండ్ ప్రభావం

D. క్లోరోఫ్లోరోకార్బన్‌లతో కూడిన చర్యలు ✓

Q101 Technical Abilities

ఒక 'పతన తరంగాగ్రం'కు ప్రధాన అక్షం లంబంగా ఉండే ఒక పుటాకార దర్పణం నుండి పరావర్తనం చెందిన తర్వాత, ఒక 'సమతల తరంగాగ్రం'కు ఏమి జరుగుతుంది?

A. ఇది తన నిర్మాణ ధోరణిని నిలుపుకొని, సమాంతర అక్షం వెంబడి కదిలే చదునైన సమతల తరంగాగ్రంగా ఉద్భవిస్తుంది

B. ఇది క్రమరహిత శకలాలుగా విడిపోయి, యాదృచ్ఛిక మార్గాలలో కదిలే అత్యంత పరిక్షేపణ తరంగాలుగా మారుతుంది

C. ఇది ఆకార పరివర్తనానికి గురై, అనంతం వైపునకు వెలుపలికి వ్యాపించే గోళాకార తరంగాగ్రంగా ఉద్భవిస్తుంది

D. ఇది ఆకార పరివర్తనానికి గురై, నాభీ బిందువు (నాభ్యంతరం) వైపు కేంద్రీకృతమయ్యే గోళాకార తరంగాగ్రంగా మారుతుంది ✓

Q102 Technical Abilities ENGLISH

A car is at rest with its horn continuously sounding. If a person walks toward the car, how does the frequency of the sound heard by the person change?

A. The frequency increases ✓

B. The frequency fluctuates continuously

C. The frequency decreases

D. The frequency remains unchanged

Q103 Technical Abilities

'ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశము'ను ఉత్తమంగా ఎలా వివరించవచ్చు?

A. వడి మరియు శక్తి పరిస్థితులపై ఆధారపడి మారే ఆవేశం

B. బాహ్య భౌతిక పరిస్థితులపై ఆధారపడని స్థిర ఋణావేశం ✓

C. పరిసర అయస్కాంత క్షేత్ర పరిస్థితులపై ఆధారపడి ఉండే ఆవేశం

D. కొన్ని పర్యావరణ పరిస్థితులలో కొన్నిసార్లు ధనావేశం

Q104 Technical Abilities

ఒక విద్యార్థి, విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న ఒక తిన్నని తీగ మరియు విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న ఒక వృత్తాకార తీగచుట్ట ద్వారా ఏర్పడే అయస్కాంత క్షేత్ర నమూనాలను పోల్చాలనుకుంటున్నాడు. అయితే, వాటి అయస్కాంత క్షేత్ర బలరేఖల మధ్య భేదమును ఉత్తమంగా ప్రదర్శించే 'ప్రయోగాత్మక అమరిక' ఏది?

A. ఒకే దిశలో విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న రెండు సమాంతర తీగల మధ్య బలాన్ని కొలవడం

B. తిన్నని తీగ మరియు వృత్తాకార తీగచుట్ట రెండింటి అయస్కాంత క్షేత్ర నమూనాలను దృశ్యమానం చేయడానికి వాటి చుట్టూ ఇనుప రజనును ఉపయోగించడం ✓

C. ఆకర్షణ లేదా వికర్షణను గమనించడానికి రెండు వాహకాలకు సమీపంలో దండయస్కాంతం ఉంచడం

D. తీగకు సమీపంలో ఉన్న వివిధ బిందువుల వద్ద అయస్కాంత క్షేత్ర దిశను గుర్తించడానికి దిక్సూచిని తీగ వద్ద మాత్రమే ఉపయోగించడం

Q105 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following correctly describes a homogeneous mixture?

A. It has uniform composition throughout ✓

B. It forms separate layers on standing

C. It has visible particles that settle on standing

D. It contains only solid components

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q106 Technical Abilities ENGLISH

A copper ore is heated in the presence of air during metal extraction. What property of copper makes this process effective?

A. Copper readily combines with chlorine gas

B. Copper forms soluble carbonates easily

C. Copper's low reactivity allows simple heating ✓

D. Copper requires strong reducing agents

Q107 Technical Abilities ENGLISH

In the output characteristics of a transistor, the nearly horizontal curves indicate that collector current is _________.

A. Highly dependent on V_{CE}

B. Zero for all voltages

C. Nearly constant for fixed base current ✓

D. Alternating continuously

Q108 Technical Abilities

సమాన సంఖ్యలో 'న్యూక్లియాన్'లను కలిగి ఉండి, వేర్వేరు పరమాణు సంఖ్యలను కలిగి ఉండే రెండు పరమాణువులను_______________ అంటారు.

A. ఐసోబార్‌లు మాత్రమే ✓

B. ఐసోఎలక్ట్రానిక్ కణాలు మాత్రమే

C. ఐసోటోప్‌లు మాత్రమే

D. ఐసోటోన్‌లు మాత్రమే

Q109 Technical Abilities ENGLISH

A compass needle placed in a uniform magnetic field oscillates about its equilibrium position. What is the main reason for this behavior?

A. It experiences a torque ✓

B. It gains energy from the field continuously

C. It experiences a net force

D. The magnetic field is non-uniform

Q110 Technical Abilities

sp హైబ్రిడ్ ఆర్బిటాల్‌లు ఏర్పడే విధానంలో, $BeCl_2$ వంటి అణువు అనుసరించే జ్యామితి ఏమిటి?

A. ఆక్టాహెడ్రల్ (Octahedral)

B. ట్రైగోనల్ ప్లానర్ (Trigonal Planar)

C. లీనియర్ (Linear) ✓

D. టెట్రాహెడ్రల్ (Tetrahedral)

Q111 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, లిట్మస్ కాగితం ఉపయోగించి, 'ఆమ్లం'ను సరిగ్గా గుర్తించేది ఏది?

A. ఎరుపు లిట్మస్‌ను నీలంగా మారుస్తుంది

B. నీలం లిట్మస్‌ను ఎరుపుగా మారుస్తుంది ✓

C. ఎరుపు లిట్మస్‌లో మార్పు లేదు

D. నీలం లిట్మస్‌ను ఆకుపచ్చగా మారుస్తుంది

Q112 Technical Abilities ENGLISH

Which statement best defines electron gain enthalpy for an isolated gaseous atom?

A. Energy released or absorbed when isolated gaseous atom gains electron ✓

B. Energy released when atoms combine to form stable molecules

C. Energy required to remove electron from isolated gaseous atom completely

D. Energy required to break bonds present in chemical compounds

Q113 Technical Abilities

పరమాణు నిర్మాణంలో 'ఎలక్ట్రాన్ కర్పరాలు' దేనిని సూచిస్తాయి?

A. ఎలక్ట్రాన్‌లు నిర్దిష్ట శక్తి స్థాయి కర్పరాలను ఆక్రమిస్తాయి ✓

B. అన్ని ఎలక్ట్రాన్‌లకు ఒకే విధమైన శక్తి విలువలు ఉంటాయి

C. పరమాణువులలో ఎలక్ట్రాన్ కర్పరాలు ఉండవు

D. ఎలక్ట్రాన్‌లు నిర్దిష్ట కర్పరాలు లేకుండా యాదృచ్ఛికంగా కదులుతాయి

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▸ Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q114 Technical Abilities

ఈ క్రింది నిశ్చితవాక్యం (A) మరియు కారణం (R)లను జాగ్రత్తగా చదివి, సరైన ఐచ్ఛికాన్ని ఎంచుకోండి.

నిశ్చితవాక్యం (A): డ్రై HCl వాయువు ఆమ్ల స్వభావాన్ని ప్రదర్శించదు
కారణం (R): HCl నీటి సమక్షంలో మాత్రమే హైడ్రోజన్ అయాన్‌లను ఉత్పత్తి చేస్తుంది

- A. A మరియు R రెండూ సత్యం, మరియు R అనేది Aకి సరైన వివరణ ✓
- B. A అసత్యం, కానీ R సత్యం
- C. A మరియు R రెండూ సత్యం, కానీ R అనేది Aకి సరైన వివరణ కాదు
- D. A సత్యం, కానీ R అసత్యం

Q115 Technical Abilities

క్రింది వాటిలో, 'ధ్వని' గాలి నుండి నీటిలోకి ప్రయాణించినప్పుడు, దాని వేగం ఎలా మారుతుందో ఉత్తమంగా వివరించే 'ప్రకటన' ఏది?

- A. గాలి మరియు నీరు రెండూ ఒకే విధమైన ధర్మాలు కలిగిన ప్రవాహులు కాబట్టి, వాటిలో ధ్వని ఒకే వేగంతో ప్రయాణిస్తుంది
- B. గాలి కంటే నీటిలో ధ్వని నెమ్మదిగా ప్రయాణిస్తుంది, ఎందుకంటే నీటి కణాలు దూరంగా ఉండటం వల్ల ప్రసారం మరింత కష్టమవుతుంది
- C. నీటి కణాలు దగ్గరగా ఉండటం వల్ల కంపనాలు వేగంగా ప్రసారం అవుతాయి కనుక, గాలిలో కంటే నీటిలో ధ్వని వేగంగా ప్రయాణిస్తుంది ✓
- D. నీరు వాయువు కాకుండా ద్రవం కావడం వల్ల, దాని గుండా ధ్వని అస్సలు ప్రయాణించలేదు

Q116 Technical Abilities

హైసెన్‌బర్గ్ అనిశ్చితత్వ సూత్రం ప్రకారం, కొలిచే స్థానం(మెజరింగ్ పొజిషన్)లో ఖచ్చితత్వం పెరిగినప్పుడు ఏమి జరుగుతుంది?

- A. రెండు చరరాశులకు ఏకకాలంలో అనిశ్చితి తగ్గుతుంది
- B. రెండు చరరాశులను ఎల్లప్పుడూ ఒకేసారి ఖచ్చితంగా కొలవవచ్చు
- C. కొలతలు అనిశ్చితి సూత్ర పరిమితుల ద్వారా ప్రభావితం కాకుండా ఉంటాయి
- D. ఒక చరరాశిలో ఎక్కువ ఖచ్చితత్వం మరొక చరరాశిలో ఎక్కువ అనిశ్చితికి దారితీస్తుంది ✓

Q117 Technical Abilities

ఒక మూసివున్న పాత్రలో ఒకే ఉష్ణోగ్రత వద్ద సమాన ద్రవ్యరాశి గల హైడ్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్ వాయువులు ఉన్నాయి. ఉష్ణోగ్రత యొక్క గతితార్కిక వివరణను ఉపయోగించి, ఆ రెండు రకాల వాయు అణువుల సగటు గతిజ శక్తులు మరియు వడి గురించి ఎలాంటి నిర్ధారణకు రావచ్చు?

- A. హైడ్రోజన్ అణువులు అధిక సగటు గతిజ శక్తులను కలిగి ఉండి, అదే సమయంలో అధిక సగటు వేగాలను కూడా కలిగి ఉంటాయి
- B. హైడ్రోజన్ అణువులు అధిక సగటు గతిజ శక్తులను కలిగి ఉండి, అదే సమయంలో సమానమైన సగటు వేగాలను కూడా కలిగి ఉంటాయి
- C. రెండు వాయువులూ సమానమైన సగటు గతిజ శక్తులను కలిగి ఉండి, తేలికైన హైడ్రోజన్ అణువులు అధిక సగటు వేగాలను కలిగి ఉంటాయి ✓
- D. రెండు వాయువులూ సమానమైన సగటు గతిజ శక్తులను కలిగి ఉండి, కానీ బరువైన ఆక్సిజన్ అణువులు అధిక సగటు వేగాలను కలిగి ఉంటాయి

Q118 Technical Abilities

'కోసెల్-లూయిస్(Kossel-Lewis) విధానం' ప్రకారం, పరమాణువులు రసాయన బంధాలను ఏర్పరచడానికి ప్రధాన కారణం ఏమిటి?

- A. వాటి శక్తి స్థితులను ఎల్లప్పుడూ గరిష్టీకరించడం
- B. వాటి పరమాణు ద్రవ్యరాశిని గణనీయంగా పెంచడం
- C. స్థిరత్వంతో సంబంధం లేకుండా ఎలక్ట్రాన్‌లను పంచడం
- D. వాటి అత్యంత బాహ్య కక్ష్యలలో స్థిరమైన అష్టకాలను సాధించడం ✓

Q119 Technical Abilities ENGLISH

A chemist is analyzing an unknown organic sample. If the compound contains a benzene ring directly attached to a methyl group, how should the compound be classified based on its structure?

- A. Cyclic ether
- B. Aromatic hydrocarbon ✓
- C. Aliphatic alcohol
- D. Open-chain alkene

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q120 Technical Abilities

ఆర్బిటాల్ 'అతివ్యాప్తి' పరంగా 'బంధ బలం(స్ట్రెంత్)'ను సరిగ్గా వివరించే ప్రకటన ఏది?

A. పాక్షిక ఆర్బిటాల్ అతివ్యాప్తి జరిగినప్పుడు అయానిక బంధాన్ని ఏర్పరుస్తుంది

B. సమాన ఆర్బిటాల్ అతివ్యాప్తి జరిగినప్పుడు బలహీనమైన సంయోజనీయ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తుంది

C. తక్కువ ఆర్బిటాల్ అతివ్యాప్తి జరిగినప్పుడు బలమైన సంయోజనీయ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తుంది

D. ఎక్కువ ఆర్బిటాల్ అతివ్యాప్తి జరిగినప్పుడు బలమైన సంయోజనీయ బంధాన్ని ఏర్పరుస్తుంది ✓

Q121 Technical Abilities

మీ దగ్గర ఉన్న మూడు పరీక్ష నాళికలలో ఒకదానిలో సజల HCl, మరొకదానిలో NaOH ద్రావణం మరియు మూడవదానిలో స్వేదనజలం ఉన్నాయి. అయితే, ఎరుపు మరియు నీలం రంగు లిట్మస్ కాగితాలను రెండింటినీ ఉపయోగించి, ఆమ్ల ద్రావణం కలిగిన పరీక్ష నాళికను సరిగ్గా గుర్తించగల పరిశీలన ఏది?

A. ఎరుపు మరియు నీలం రంగు లిట్మస్ కాగితాలు రెండింటిలోనూ మార్పు ఉండదు

B. ఎరుపు మరియు నీలం రంగు లిట్మస్ కాగితాలు రెండింటినీ నీలంగా మారుస్తుంది

C. ఎరుపు రంగు లిట్మస్ కాగితంలో మార్పు ఉండదు, నీలం రంగు లిట్మస్ కాగితంను ఎరుపుగా మారుస్తుంది ✓

D. ఎరుపు రంగు లిట్మస్ కాగితాన్ని నీలంగా మారుస్తుంది

Q122 Technical Abilities

అయాన్‌ల యొక్క ఆవేశం మరియు ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం బట్టి 'అయానిక వ్యాసార్థం' ఎలా మారుతుందో ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

A. అయానిక పరిమాణాన్ని నిర్ణయించడంలో ఎలక్ట్రానిక్ విన్యాసం ఎటువంటి పాత్ర వహించదు

B. అయానిక ఆవేశం లేదా నిర్మాణంతో సంబంధం లేకుండా, అయానిక వ్యాసార్థం స్థిరంగా ఉంటుంది

C. అయానిక ఆవేశం అయానిక వ్యాసార్థం పరిమాణంపై ఎటువంటి ప్రభావం చూపదు

D. ధనావేశం పెరిగేకొద్దీ, ఆకర్షణ కారణంగా అయానిక వ్యాసార్థం తగ్గుతుంది ✓

Q123 Technical Abilities

'కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణం'లో ఇనుప మేకును ఉంచినప్పుడు, 'స్థానభ్రంశ చర్య'ను నిర్ధారించే పరిశీలన ఏది?

A. ఇనుములో ఎటువంటి మార్పు లేకుండా నీలి ద్రావణం రంగులేనిదిగా మారుతుంది

B. రంగులో మార్పు ఉండదు మరియు ఎటువంటి చర్య జరగదు

C. నీలి ద్రావణం ఆకుపచ్చగా మారి ఇనుముపై గోధుమ రంగు పూత ఏర్పడుతుంది ✓

D. ద్రావణంలో తెల్లటి అవక్షేపం ఏర్పడుతుంది

Q124 Technical Abilities

ఒక సరళ 'ఖగోళ టెలిస్కోప్'లో అత్యధిక 'మాగ్నిఫయింగ్ పవర్(ఆవర్ధన సామర్థ్యం)'ను సాధించడంలో ఉపయోగపడే 'వస్తు కటకం' మరియు 'నేత్ర కటకం' నాభ్యంతరాల కలయిక ఏది?

A. ఎక్కువ నాభ్యంతరం గల 'నేత్ర కటకం' మరియు ఎక్కువ నాభ్యంతరం గల 'వస్తు కటకం'

B. తక్కువ నాభ్యంతరం గల 'నేత్ర కటకం' మరియు ఎక్కువ నాభ్యంతరం గల 'వస్తు కటకం' ✓

C. తక్కువ నాభ్యంతరం గల 'నేత్ర కటకం' మరియు తక్కువ నాభ్యంతరం గల 'వస్తు కటకం'

D. ఎక్కువ నాభ్యంతరం గల 'నేత్ర కటకం' మరియు తక్కువ నాభ్యంతరం గల 'వస్తు కటకం'

Q125 Technical Abilities ENGLISH

A new physical quantity 'Y' is defined by the equation Y = Power × Time / Area. Which one of the following expressions correctly represents the dimensions of 'Y'?

A. $M T^{-2}$ ✓

B. $M L^{-2} T$

C. $M T^{-1}$

D. $M L^{2} T^{-2}$

Q126 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో 'ఆరోగ్య ఆధారిత అంతర్జాతీయ త్రాగునీటి ప్రమాణము'ల గురించి చర్చించేటప్పుడు, అత్యంత సంబంధిత 'అంశం' ఏది?

A. త్రాగునీటిలో ఉండే ఖనిజాల అనుమతించదగిన పరిమితులు

B. నీటిలో కాలుష్య కారకాల అనుమతించదగిన పరిమితులు ✓

C. త్రాగునీటిలో ఉష్ణోగ్రతకు అనుమతించదగిన పరిమితులు

D. గృహాలలో ఉపయోగించే నీటి నిల్వకు అనుమతించదగిన పరిమితులు

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q127 Technical Abilities

ఒక సామాజిక నీటి సరఫరా వ్యవస్థలో 3 ppm గాఢతలో ఫ్లోరైడ్‌ను కలిగి ఉన్న నీటిని దీర్ఘకాలికంగా తాగే వినియోగదారులలో మొదటగా కనిపించే అవకాశం ఉన్న 'ఆరోగ్య సమస్య' ఏది?

A. ఫ్లోరైడ్ పూర్తిగా లేకపోవడం వల్ల దంతాల ఎనామిల్ క్షీణించడం

B. తగినంత ఫ్లోరైడ్ అందకపోవడం వల్ల దంతక్షయం పెరగడం

C. అధిక ఫ్లోరైడ్ ప్రభావం వల్ల దంతాలపై గోధుమ రంగు మచ్చలు ఏర్పడటం ✓

D. దీర్ఘకాలిక ఫ్లోరైడ్ ప్రభావం వల్ల తీవ్రమైన అస్థిపంజర వైకల్యాలు

Q128 Technical Abilities ENGLISH

Which of the following statements correctly describes electric circuit diagrams?

1. They help in analyzing paths of electric current.
2. They provide a simplified representation of a circuit.
3. The symbols used in them should be standardized.
4. They eliminate the need for actual electrical components.

A. 2 and 4 only

B. 1, 2, 3 and 4

C. 1, 2 and 3 only ✓

D. 1 and 4 only

Q129 Technical Abilities

ఒక పారదర్శక ద్రవం(ట్రాన్స్పరెంట్ లిక్విడ్)లో ముంచబడిన ఒక వజ్రం (n=2.42) లోపల ఉన్న ఒక కాంతి కిరణం 'వజ్రం-ద్రవాల అంతరఫలకం(డైమండ్-లిక్విడ్ ఇంటర్ఫేస్)' వద్ద సందిగ్ధ కోణం వద్ద పతనం చెందుతుంది. ఒకవేళ ద్రవం యొక్క వక్రీభవన గుణకం పెరిగినట్లయితే, 'సందిగ్ధ కోణం'కి ఏమి జరుగుతుంది?

A. ద్రవం యొక్క వక్రీభవన గుణకం పెరిగే కొద్దీ సందిగ్ధ కోణంలో ఎటువంటి మార్పు ఉండదు

B. ద్రవం యొక్క వక్రీభవన గుణకం పెరిగే కొద్దీ సందిగ్ధ కోణం పెరుగుతుంది ✓

C. ద్రవం యొక్క వక్రీభవన గుణకం పెరిగే కొద్దీ సందిగ్ధ కోణం తగ్గుతుంది

D. ద్రవం యొక్క వక్రీభవన గుణకం పెరిగే కొద్దీ అన్ని కోణాల వద్ద సంపూర్ణాంతర పరావర్తనం జరుగుతుంది

Q130 Technical Abilities

ఈ క్రింది పదార్థాలలో దేనిని వేడి చేయడం ద్వారా 'ప్లాస్టర్ ఆఫ్ పారిస్' తయారు చేయబడుతుంది?

A. సోడియం క్లోరైడ్

B. కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్

C. కాల్షియం కార్బోనేట్

D. జిప్సం ✓

Q131 Technical Abilities

ఒక అనంతమైన పొడవు గల 'సరళ విద్యుత్ ప్రవాహ తీగ(స్ట్రెయిట్ కరెంట్-క్యారీయింగ్ వైర్)' చుట్టూ ఉండే 'అయస్కాంత క్షేత్ర బలరేఖలు' ________________.

A. దీర్ఘవృత్తాకార సంవృత ప్రక్షేప పథము

B. సరళ సమాంతర రేఖలు మాత్రమే

C. అనుపార్శ్వముగా వెలుపలికి ఉండే రేఖలు

D. ఏకకేంద్రక వృత్తాకార పథాలు ✓

Q132 Technical Abilities

ఒక సంస్థ 'తాపన మూలకం (హీటింగ్ ఎలిమెంట్)'ను రూపకల్పన చేసి, ఒక వాహకం యొక్క నిరోధకత(resistance)ను తగ్గించాలని అనుకుంటోంది. అయితే, వాహక పదార్థం అనేది ఉష్ణోగ్రత మరియు పొడవు మారకుండా అలాగే ఉండాలి. నిరోధకతను అత్యంత ప్రభావవంతంగా తగ్గించే 'మార్పు' ఏది?

A. వాహకం నిరోధకత్వం(resistivity)ను తగ్గించడం

B. వాహకం నిరోధకత్వం(resistivity)ను పెంచడం

C. వాహకం అడ్డుకోత వైశాల్యం తగ్గించడం

D. వాహకం అడ్డుకోత వైశాల్యం పెంచడం ✓

Q133 Technical Abilities

లూయిస్ నిర్మాణంలో అసంపూర్ణ అష్టకాన్ని కలిగి ఉండి, ఒక సమన్వయ బంధం ద్వారా ఒంటరి జతను స్వీకరించి అష్టకాన్ని పూర్తి చేసే కేంద్రక పరమాణువును కలిగి ఉన్న అణువు ఏది?

A. బోరాన్ ట్రైఫ్లోరైడ్ నుండి టెట్రాఫ్లోరోబోరేట్ అయాన్ ఏర్పడే ప్రక్రియలో ✓

B. నీరు నుండి హైడ్రోనియం అయాన్ ఏర్పడే ప్రక్రియలో

C. కార్బన్ డయాక్సైడ్ నుండి కార్బోనేట్ అయాన్ ఏర్పడే ప్రక్రియలో

D. అమ్మోనియా నుండి అమ్మోనియం అయాన్ ఏర్పడే ప్రక్రియలో

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q134 Technical Abilities

ఒక నిర్దిష్ట కేంద్రకం యొక్క 'రేడియోధార్మిక క్షయం'ను కచ్చితంగా అంచనా వేయలేము, ఎందుకంటే ఈ ప్రక్రియ ____________ అవుతుంది.

A. ఎల్లప్పుడూ రసాయన స్థితిపై ఆధారపడి ఉంటుంది

B. ఉష్ణోగ్రత ద్వారా మాత్రమే నియంత్రించబడుతుంది

C. పూర్తిగా నిర్ణయాత్మకమైనది

D. స్వభావరీత్యా యాదృచ్ఛికమైనది ✓

Q135 Technical Abilities

సమాన మందం మరియు వైశాల్యం గల ఒక రాగి పలక మరియు ఒక అల్యూమినియం పలకను ఒకే ఉష్ణోగ్రతా భేదం వద్ద ఉంచబడి. రాగి 'ఉష్ణ వాహకత' అనేది అల్యూమినియం కంటే రెండింతలు ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే, 'కాపర్' మరియు 'అల్యూమినియం' ద్వారా జరిగే ఉష్ణ ప్రవాహాల నిష్పత్తి ఎంత ఉంటుంది?

A. రాగి మరియు అల్యూమినియం మధ్య నిష్పత్తి 4:1గా ఉంటుంది

B. రాగి మరియు అల్యూమినియం మధ్య నిష్పత్తి 2:1గా ఉంటుంది ✓

C. రాగి మరియు అల్యూమినియం మధ్య నిష్పత్తి 1:1గా ఉంటుంది

D. రాగి మరియు అల్యూమినియం మధ్య నిష్పత్తి 1:2గా ఉంటుంది

Q136 Technical Abilities

2 Ω, 3 Ω, మరియు 5 Ω గల మూడు రెసిస్టర్(నిరోధకం)లు శ్రేణిలో అనుసంధానించబడ్డాయి. వాటి తుల్య రెసిస్టెన్స్(నిరోధకత) ఎంత?

A. 10 Ω ✓

B. 12 Ω

C. 9 Ω

D. 8 Ω

Q137 Technical Abilities

ఒక డయోడ్‌లో 'కట్-ఇన్ వోల్టేజ్' (cut-in voltage) ఉండటానికి ప్రధాన కారణం _________ ఉనికి కలిగి ఉండడం.

A. ఆవేశరహిత తటస్థ పరమాణువులు

B. డిప్లీషన్ బ్యారియర్ పొటెన్షియల్(క్షీణత అవరోధ పొటెన్షియల్) ✓

C. బాహ్య అయస్కాంత క్షేత్రం మాత్రమే

D. ఇన్ఫైనైట్ కండక్టివిటీ(అనంతమైన వాహకత్వం)

Q138 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో 'పరిమాణాత్మకంగా స్థిరం'గా **ఉండని** 'సమీకరణం' ఏది?

A. $s = ut^2 + (1/2)\ at$ ✓

B. $s = (v^2 - u^2)/2a$

C. $s = vt$

D. $s = ut + (1/2)\ at^2$

Q139 Technical Abilities ENGLISH

Electric potential at a point is defined as the work done in bringing a unit positive charge from infinity to that point _______.

A. Without changing kinetic energy ✓

B. Along a circular closed path

C. Only in magnetic fields

D. With infinite acceleration always

Q140 Technical Abilities

'సదిశల సమాంతర చతుర్భుజ సంకలన నియమం'లో, ఒకే బిందువు నుండి రెండు సదిశలు ఒక సమాంతర చతుర్భుజం యొక్క ఆసన్న భుజాలుగా గీయబడతాయి. అయితే, ఉమ్మడి బిందువు గుండా వెళ్ళే 'కర్ణం' దేనిని సూచిస్తుంది?

A. రెండు సదిశల అదిశ మొత్తం

B. రెండు సదిశల సగటు

C. రెండు సదిశల మధ్య వ్యత్యాసం

D. పరిమాణం మరియు దిశ రెండింటిలోనూ ఫలిత సదిశ ✓

Q141 Technical Abilities

ఘర్షణ రహితంగా చలించే ఒక పిస్టన్‌తో అమర్చబడిన ఒక సిలిండర్‌లో 27°C వద్ద 2 మోల్‌ల ఆదర్శ వాయువు 10 L ఘనపరిమాణంలో ఉండి, 'స్థిర పీడనం' కొనసాగిస్తూ వాయువును 127°C వరకు వేడి చేసినట్లయితే, ఆ వాయువు యొక్క 'తుది ఘనపరిమాణం' ఎంత ఉంటుంది?

A. 13.3 L ✓

B. 15.0 L

C. 10.8 L

D. 12.0 L

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q142 Technical Abilities

ప్రయోగశాలలో ఒక హైడ్రోకార్బన్ ఆక్సీకరణానికి గురైయీ మరియు ఒక తీపి-వాసన కలిగిన ద్రవం ఉత్పత్తి చేయబడితే, ఏ తరగతి సమ్మేళనం ఎక్కువగా ఏర్పడే అవకాశం ఉంది?

A. చర్య సమయంలో ఆల్కీన్ ఎక్కువగా ఏర్పడే అవకాశం ఉంది

B. చర్య సమయంలో ఒక అమైడ్(amide) ఎక్కువగా ఏర్పడే అవకాశం ఉంది

C. చర్య సమయంలో ఒక ఈస్టర్(ester) ఎక్కువగా ఏర్పడే అవకాశం ఉంది ✓

D. చర్య సమయంలో కీటోన్ ఎక్కువగా ఏర్పడే అవకాశం ఉంది

Q143 Technical Abilities

ఇథనోయిక్(ethanoic) ఆమ్లం తరచుగా బిగుతుగా మూసిన సీసాలలో ఎందుకు నిల్వ చేయబడుతుందో వివరించమని రసాయన శాస్త్ర విద్యార్థిని అడుగుతారు. ఈ నిల్వ పద్ధతిని ఉత్తమంగా సమర్థించే ఇథనోయిక్(ethanoic) ఆమ్లం యొక్క ధర్మం ఏది?

A. ఇథనోయిక్ ఆమ్లం(Ethanoic acid) ప్లాస్టిక్ తో చర్య జరిపి విష వాయువులను ఏర్పరుస్తుంది

B. ఇథానోయిక్ ఆమ్లం(Ethanoic acid) అస్థిరం(వోలటైల్)గా ఉంటుంది మరియు బిగుతుగా మూసివేయకపోతే ఆవిరైపోతుంది ✓

C. ఇథనోయిక్ ఆమ్లం(Ethanoic acid) త్వరగా నీరు మరియు కార్బన్ డయాక్సైడ్‌గా విచ్ఛిన్నమవుతుంది

D. ఇథానోయిక్ ఆమ్లం(Ethanoic acid) గాలికి బహిర్గతం అయినప్పుడు గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఘనీభవిస్తుంది

Q144 Technical Abilities

'డిశ్చార్జ్ ట్యూబ్'లలో కనిపించే కాథోడ్ కిరణాలను ఉత్తమంగా ఎలా వర్ణించవచ్చు?

A. వేడిచేసిన లోహ ఎలక్ట్రోడ్‌ల నుండి వెలువడిన ఫోటాన్‌ల ప్రవాహాలు

B. కాథోడ్ నుండి యానోడ్ వైపు కదులుతున్న ఎలక్ట్రాన్‌ల ప్రవాహాలు ✓

C. యానోడ్ నుండి కాథోడ్ వైపు కదులుతున్న ప్రోటాన్‌ల ప్రవాహాలు

D. ట్యూబ్ లోపల యాదృచ్ఛికంగా కదులుతున్న న్యూట్రాన్‌ల ప్రవాహాలు

Q145 Technical Abilities

ఏదైనా సంవృత ఉపరితలం గుండా వెళ్ళే 'నికర అయస్కాంత అభివాహం' ఎల్లప్పుడూ శూన్యంగా ఎందుకు ఉంటుంది?

A. అయస్కాంత ఏకధ్రువాలు ఉండవు ✓

B. విద్యుత్ ఆవేశాలు అయస్కాంత క్షేత్రాన్ని రద్దు చేస్తాయి

C. అయస్కాంత క్షేత్ర బలరేఖలు సరళంగా ఉంటాయి

D. అయస్కాంత క్షేత్రం బలహీనంగా ఉంటుంది

Q146 Technical Abilities

ఈ క్రింది వాటిలో, రసాయన శాస్త్రంలో 'స్థాయికియోమెట్రీ (stoichiometry)' ప్రధానంగా దేని గణనకు సంబంధించినది?

A. రసాయన చర్యల విశ్లేషణలో మోల్ భావనను విస్మరించి చేసే గణనలు

B. సమతుల్య రసాయన సమీకరణాలను ఉపయోగించి, క్రియాజనకాల మరియు క్రియాజన్యాల పరిమాణాలు ✓

C. రసాయన చర్యల గణనలు లేకుండా పదార్థాల భౌతిక ధర్మాలు

D. సమతుల్య రసాయన సమీకరణ సంబంధాలను ఉపయోగించకుండా జరిగే చర్యలు

Q147 Technical Abilities ENGLISH

Why are half-filled orbitals considered more stable?

A. Stability does not depend on electron arrangement

B. Unequal electron distribution increases atomic instability

C. Equal electron distribution reduces repulsion in orbitals ✓

D. Half-filled orbitals are always less stable

Q148 Technical Abilities

గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద రెండు దృఢమైన గోడల మధ్య ఒక లోహపు కడ్డీ బిగుతుగా అమర్చబడినప్పుడు, ఉష్ణోగ్రత పెరిగినట్లయితే, ఘనపదార్థాల ఉష్ణ వ్యాకోచం కారణంగా కింది వాటిలో ఏ ఫలితం సంభవించే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంది?

A. కడ్డీ తన్యతా ప్రతిబలముకు గురై సాగుతుంది

B. కడ్డీ ఎలాంటి ప్రతిబలము లేకుండా స్వేచ్ఛగా పొడవు పెరుగుతుంది

C. ఉష్ణోగ్రత మార్పు వల్ల కడ్డీ ఎలాంటి ప్రభావానికి గురికాదు

D. కడ్డీ సంపీడన ప్రతిబలము ఎదుర్కొని, వంగిపోవచ్చు ✓

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ▶ Download Now on Google Play

Q149 Technical Abilities

ఒక కణం ఏకరీతి త్వరణంతో చలిస్తూ, 'u' అనే తొలి వేగం కలిగి ఉండి, 's' మరియు '2s' దూరాలను రెండు వరుస సమాన కాలవ్యవధులైన 't' లో ప్రయాణించినట్లయితే, ఆ కణం యొక్క త్వరణం ఎంత?

A. $\frac{2s}{3t^2}$

B. $\frac{3s}{4t^2}$

C. $\frac{s}{t^2}$ ✓

D. $\frac{2s}{t^2}$

Q150 Technical Abilities

'm' ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఒక కణం 'నిశ్చల స్థితి' నుండి ప్రారంభమై, స్థిర త్వరణం 'a'తో కదిలినట్లయితే, 's' దూరం ప్రయాణించిన తర్వాత, దాని 'గతిజ శక్తి' ఎంత?

A. mas ✓

B. $\frac{1}{2}mas$

C. $2mas$

D. $\frac{1}{2}ma^2$

Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in