रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III

सत्यमेव जयते

RRB TECHNICIAN GRADE I SIGNAL 2026

Technician Grade I Signal | CEN 02/2026

TELUGU ANSWER KEY

Official Answer Key

All 2 Shifts · 09-10-2026 to 09-10-2026

Questions	100
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	90 minutes
Sections	GA 10 · Reasoning 15 · Computers 20 · Maths 20 · Basic Sci & Engg 35

Every paper here is the official RRB response sheet with the correct answer marked.

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. Correct options are ticked in green, wrong ones crossed in red.
4. Use the bookmarks panel of your PDF reader to move between shifts.

Check your marks, normalized score and zone-wise rank free at
rank.qmaths.in

Blackbook

Score & Rank Calculator · rank.qmaths.in

Compiled 15 October 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB Technician Grade I Signal 2026 (Telugu) · 2 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	**09-10-2026**	Shift 2	12:45 - 14:15	3
Day 1	**09-10-2026**	Shift 3	16:30 - 18:00	20

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD
सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड। सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III
CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Date	09/10/2026
Test Time	12:45 PM - 2:15 PM
Subject	RRB Technician Grade I Signal

*** 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.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **General Awareness**

Q.1 **మాంటెగూ-చెమ్స్‌ఫోర్డ్(Montagu-Chelmsford) సంస్కరణలను __________ అని కూడా పిలుస్తారు.**

Ans
- ✗ A. చార్టర్ చట్టం, 1853
- ✗ B. భారత కౌన్సిళ్ల చట్టం, 1909
- ✓ C. భారత ప్రభుత్వ చట్టం, 1919
- ✗ D. భారత ప్రభుత్వ చట్టం, 1935

Q.2 **In April 2026, for how long did the Union Minister of Commerce and Industry announce a fee waiver on intellectual property registrations related to the sports sector?**

Ans
- ✗ A. Five years
- ✓ B. Three years
- ✗ C. Two years
- ✗ D. One year

Q.3 **జనవరి 2026లో, స్వామి వివేకానంద జయంతిని పురస్కరించుకుని, భారతదేశం “ఇగ్నైట్ ది సెల్ఫ్, ఇంపాక్ట్ ది వరల్డ్ (స్వీయ చైతన్యం - ప్రపంచ మార్పు)” అనే ఇతివృత్తంతో జాతీయ యువజన దినోత్సవాన్ని పాటించింది. ఈ దినోత్సవాన్ని ప్రతి సంవత్సరం ఏ తేదీన జరుపుకుంటారు?**

Ans
- ✗ A. 14 జనవరి
- ✗ B. 13 జనవరి
- ✓ C. 12 జనవరి
- ✗ D. 15 జనవరి

Q.4 **ఈ క్రింది వాటిలో 'భారతీయ శాస్త్రీయ నృత్యం'కు 'రుక్మిణీ దేవి అరుండేల్' చేసిన కృషిని సరిగ్గా వివరించేది ఏది?**

Ans
- ✗ A. పురావస్తు పునర్నిర్మాణం మరియు ఆలయ శిల్పకళా వ్యాఖ్యానం ద్వారా ఒడిస్సీని పునరుద్ధరించడం
- ✓ B. భరతనాట్యం సాంస్కృతిక ప్రతిష్ఠను పునరుద్ధరిస్తూ, క్రమబద్ధమైన శిక్షణ ద్వారా సంస్థాగతం చేయడం
- ✗ C. ప్రాంతీయ నృత్య అకాడమీల స్థాపన ద్వారా కథక్ ప్రదర్శన సంప్రదాయాలను క్రోడీకరించడం
- ✗ D. విశ్వవిద్యాలయ స్థాయి ప్రదర్శన కళల విద్యలో సత్రియను ప్రవేశపెట్టడం ద్వారా దానిని ప్రోత్సహించడం

Blackbook
Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.5 **1885లో భారత జాతీయ కాంగ్రెస్ ప్రారంభ సమావేశంలో మొదటి అధ్యక్షుడిగా ఎవరు ఎన్నికయ్యారు?**

Ans
- ✔ A. వోమేష్ చంద్ర బెనర్జీ
- ✘ B. అలన్ ఆక్టేవియన్ హ్యూమ్
- ✘ C. దాదాభాయ్ నౌరోజీ
- ✘ D. బాల గంగాధర తిలక్

Q.6 **PM గతిశక్తి జాతీయ మాస్టర్ ప్లాన్ అమల్లో ఉన్నప్పటికీ, లాజిస్టిక్స్ పర్ఫార్మెన్స్ ఇండెక్స్ (LPI) లో భారతదేశం యొక్క నిరంతర అంతరం (పెర్సిస్టెంట్ గ్యాప్) నిర్మాణాత్మకంగా దీనితో ముడిపడి ఉంది:**

Ans
- ✔ A. ఫ్రాగ్మెంటెడ్ మల్టీమోడల్ కోఆర్డినేషన్
- ✘ B. వ్యవసాయ సబ్సిడీల విస్తరణ
- ✘ C. మారకపు రేటు అసమతుల్యత
- ✘ D. అధిక దిగుమతి సుంకాల నిర్మాణం

Q.7 **వలస పాలన కాలంలో, బ్రిటిష్ పరిపాలనతో కుమ్మక్కై గిరిజన జనాభాను అణచివేసిన దోపిడీదారులైన బయటి వ్యక్తులను వర్ణించడానికి గిరిజన సమాజాలు ఏ పదాన్ని ఉపయోగించాయి?**

Ans
- ✘ A. సర్దార్లు(Sardars)
- ✘ B. జాగీర్దర్లు(Jagirdars)
- ✘ C. రైయట్లు(Ryots)
- ✔ D. డికులు(Dikus)

Q.8 **జూన్ 2026లో భారతదేశపు 96వ చెస్ గ్రాండ్‌మాస్టర్‌గా నిలిచిన ఘనతను ఎవరు సాధించారు?**

Ans
- ✘ A. లియోన్ ల్యూక్ మెండోంకా(Leon Luke Mendonca)
- ✔ B. ఈథన్ వాజ్(Ethan Vaz)
- ✘ C. రౌనక్ సాధ్వానీ(Raunak Sadhwani)
- ✘ D. ప్రణవ్ వెంకటేష్(Pranav Venkatesh)

Q.9 **ఈ క్రింది వాటిలో రాన్ ఆఫ్ కచ్ మరియు థార్ ఎడారిలోని శుష్క ప్రాంతాలలో కనిపించే జంతువు ఏది?**

Ans
- ✘ A. రీసస్ మకాక్
- ✘ B. ఏనుగులు
- ✘ C. భారతీయ బైసన్(అడవిదున్న)
- ✔ D. భారతీయ అడవి గాడిద (ఇండియన్ వైల్డ్ ఆస్)

Q.10 **ఈస్ట్ ఇండియా కంపెనీ యొక్క 'బోర్డ్ ఆఫ్ కంట్రోల్' మరియు 'కోర్ట్ ఆఫ్ డైరెక్టర్స్'లను ఏ చట్టం రద్దు చేసింది?**

Ans
- ✘ A. చార్టర్ చట్టం, 1833
- ✘ B. రెగ్యులేటింగ్ చట్టం, 1773
- ✔ C. భారత ప్రభుత్వ చట్టం, 1858
- ✘ D. భారత కౌన్సిళ్ల చట్టం, 1861

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.11 **Each of G, H, I, J, K, L and M play a game on different days of a week, starting from Monday and ending on Sunday of the same week. M plays on the last day. Only three persons play between M and J. G plays immediately before H, and H plays immediately before J. L plays immediately before K, but L does not play on Thursday. On which day does I play the game?**

Ans
- ✘ A. Tuesday
- ✘ B. Friday
- ✔ C. Thursday
- ✘ D. Monday

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.12 **Which of the following letter-clusters should replace # and % so that the pattern and relationship followed between the letter-cluster pair on the left side of :: is the same as that on the right side of :: ?**
 # : QXG :: VCL : %

Ans
- ✔ A. # = HOX; % = ELU
- ✘ B. # = HIX; % = ELU
- ✘ C. # = KOX; % = ELU
- ✘ D. # = HOX; % = ELO

Q.13 **In this question, a question is followed by two statements numbered (I) and (II). You have to decide whether the data provided in the statements are sufficient to answer the question. Read both the statements and decide the appropriate answer.**
Among 5 poles, S,L,I,G and T each having a different height, which pole is the shortest?
(I)G is shorter than T but taller than L. S is taller than L
(II)I is taller than only one pole

Ans
- ✘ A. Data in Statement II alone is sufficient to answer the question while data in statement I is not
- ✘ B. Both statements I and II together are NOT sufficient to answer the question
- ✔ C. Both statements I and II together (and not statement 1 alone or statement II alone) are sufficient to answer the question.
- ✘ D. Data in Statement I alone is sufficient to answer the question while data in statement II is not

Q.14 **This question is based on the following words.**
APE BAT SUN ANT
How many letters are there in the English alphabetical order between the third letter of the third word from the right and the first letter of the first word from the left?

Ans
- ✘ A. 12
- ✘ B. 16
- ✘ C. 14
- ✔ D. 18

Q.15 **ఒక నిర్దిష్ట కోడ్‌లో,**
'same old habits' అనేది 'tk dh fx'గా,
'same house beautiful' అనేది 'wj ts tk'గా మరియు
'old village house' అనేది 'dh tm ts'గా కోడ్ చేయబడతాయి.
(అన్ని కోడ్‌లు రెండు అక్షరాలవి మాత్రమే.)

'beautiful old'కు సాధ్యమయ్యే కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✘ A. wj tk
- ✔ B. wj dh
- ✘ C. fx tm
- ✘ D. fx ts

Q.16 **Gor starts from Point A and drives 10 km towards north. He then takes a left turn and drives 12 km, and again turns left and drives 13 km. He then takes a left turn and drives 15 km. He takes a final left turn, drives 3 km and stops at Point P. How far (shortest distance) and towards which direction should he drive in order to reach Point A again? (All turns are 90-degree turns only unless specified.)**

Ans
- ✘ A. 6 km to the south
- ✘ B. 4 km to the east
- ✘ C. 7 km to the north
- ✔ D. 3 km to the west

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.17 Refer to the following letter, symbol series and answer the question. Counting to be done from left to right only.
(Left) & Q € G @ £ Y & T N T # Z L * % * K P @ M S (Right)
How many such letters are there each of which is immediately preceded by a symbol and also immediately followed by a symbol?

Ans
- ✗ A. 4
- ✓ B. 3
- ✗ C. 6
- ✗ D. 5

Q.18 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

54 68 88 114 146 184 ?

Ans
- ✗ A. 223
- ✗ B. 231
- ✓ C. 228
- ✗ D. 119

Q.19 క్రింది వాటిలో, ఇచ్చిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తిచేసే ప్రశ్నార్థకాన్ని (?) భర్తీ చేయు అక్షర-సంఖ్య సమూహం ఏది?

YBZ 68 XAY 79 WZX 90 VYW 101 ?

Ans
- ✗ A. UYV 112
- ✓ B. UXV 112
- ✗ C. UYV 111
- ✗ D. UXV 111

Q.20 Based on the English alphabetical order, three of the following four letter-cluster pairs are alike in a certain way and thus form a group. Which is the one that does not belong to that group? (Note: The odd man out is not based on the number of consonants/vowels or their position in the letter-cluster.)

Ans
- ✗ A. MO – TV
- ✗ B. DF – KM
- ✗ C. GI – NP
- ✓ D. BC – KL

Q.21 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'song card flash' అనునది ' ng nr ic' గా మరియు 'card king tent' అనునది 'tf ma nr' గా కోడ్ చేయబడినది. ఆ భాషలో 'card' కోసం కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. tf
- ✗ B. ng
- ✓ C. nr
- ✗ D. ic

Q.22 In a certain code language,
A + B means 'A is the sister of B'
A - B means 'A is the brother of B'
A × B means 'A is the husband of B'
A ÷ B means 'A is the mother of B'
Based on the above, how is P related to T if 'P - Q × R ÷ S + T'?

Ans
- ✗ A. Mother's brother
- ✓ B. Father's brother
- ✗ C. Mother's father
- ✗ D. Father's father

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.23 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '-' అయితే, కింది సమీకరణంలో ప్రశ్నార్థకం '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?
22 D 14 A 2 C 7 B 3 = ?

Ans
- ✗ A. 33
- ✗ B. 34
- ✓ C. 36
- ✗ D. 35

Q.24 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం 23 అనేది 117తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కం ప్రకారం, 31 అనేది 157తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తే, 42 అనేది కింది వాటిలో దేనితో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది?

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

Ans
- ✗ A. 207
- ✗ B. 204
- ✗ C. 216
- ✓ D. 212

Q.25 :: కి ఎడమ వైపున ఉన్న అక్షర-సమూహం మధ్య అనుసరించబడు నమూనా మరియు సంబంధమే :: కి కుడి వైపున ఉన్న అక్షర-సమూహం మధ్య కూడా అనుసరించబడేలా, # మరియు % లను భర్తీ చేయు అక్షర-సమూహం ఏది?

 # : BDJ :: KMS : %

Ans
- ✗ A. # = FRE % = ASO
- ✗ B. # = IUN % = GIN
- ✓ C. # = FHN % = GIO
- ✗ D. # = FHR % = FDO

Section : **Basics of Computers and Application**

Q.26 ఒక పరిశోధన బృందం జన్యు నమూనాలను విశ్లేషించడానికి ఒక ప్రత్యేకమైన కంప్యూటింగ్ పరికరాన్ని రూపొందిస్తోంది. ప్రోటోటైప్ పరీక్ష సమయంలో, ఒకే రకమైన విశ్లేషణ క్రమాలను నిర్వహిస్తున్నప్పుడు, ఆ పరికరం తరచుగా పొంతన లేని ఫలితాలను ఇస్తోంది. ప్రధాన స్టోరేజ్ మరియు పెరిఫెరల్ హార్డ్‌వేర్ స్వతంత్రంగా ధృవీకరించబడినప్పటికీ, సెంట్రల్ ప్రాసెసింగ్ యూనిట్ రూపకల్పనలోని ఏ నిర్దిష్ట అంశం ఈ పొంతన లేని ఫలితాలకు ఎక్కువగా కారణం కావచ్చు?

Ans
- ✗ A. ఏకకాల ఇన్స్ట్రక్షన్ ఎక్జిక్యూషన్ సమయంలో కంట్రోల్ యూనిట్ మరియు అరిథ్‌మెటిక్ లాజిక్ యూనిట్ల మధ్య సమన్వయం
- ✓ B. కాష్ మెమరీ మరియు ప్రధాన నిల్వ ఇంటర్‌ఫేస్‌ల మధ్య సమయ అమరిక
- ✗ C. ప్రధాన స్టోరేజ్ ఇంటర్ఫేస్ సర్క్యూటరీలోని బఫరింగ్ ప్రక్రియ
- ✗ D. బస్ ఆర్బిట్రేషన్ లాజిక్‌కు సంబంధించి ఇన్‌స్ట్రక్షన్ ప్రీఫెచింగ్ షెడ్యూలింగ్

Q.27 ఒక బృందం MS Wordలో ద్విభాషా వార్తాలేఖను రూపొందిస్తోంది, దీనికి ఇంగ్లీష్ మరియు జపనీస్ రెండు భాషల్లోని టెక్స్ట్ అవసరం. డాక్యుమెంట్ స్వరూపాన్ని సర్దుబాటు చేస్తున్నప్పుడు, డాక్యుమెంట్ మధ్యలో పోర్ట్రెయిట్ నుండి ల్యాండ్‌స్కేప్ ఓరియంటేషన్‌కు మారిన తర్వాత కొన్ని పేజీలలోని పేజీ నంబర్ల స్థానం మారి, ప్రధాన కంటెంట్‌పైకి వస్తున్నట్లు వారు గమనించారు. ఈ నిర్దిష్ట సమస్యను సమర్థవంతంగా పరిష్కరించడానికి వారు ఏ పేజీ ఫార్మాటింగ్ ఫీచర్‌కు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలి?

Ans
- ✓ A. ప్రభావిత విభాగాల కోసం హెడర్ మరియు ఫుటర్ మార్జిన్‌లను సర్దుబాటు చేయండి.
- ✗ B. మొత్తం పత్రం యొక్క అమరికను ఒకే పేజీ దిశకు మార్చండి.
- ✗ C. అన్ని పేజీల ప్రధాన టెక్స్ట్ మార్జిన్‌లను సర్దుబాటు చేయండి
- ✗ D. సెక్షన్ బ్రేక్‌లను చేర్చండి కానీ డిఫాల్ట్ మార్జిన్ సెట్టింగ్‌లను అలాగే ఉంచండి

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**
GET IT ON Google Play

Q.28 ఒక 'కేబుల్ ఇంటర్నెట్ కనెక్షన్'తో పోలిస్తే 'ఫైబర్-ఆప్టిక్ ఇంటర్నెట్ కనెక్షన్' యొక్క ప్రధాన ప్రయోజనం ఏమిటి?

Ans

❌ A. గేమింగ్ కోసం గ్రేటర్ రెలిబిలిటీ

❌ B. బెటర్ ఎనర్జీ ఎఫిషియెన్సీ

❌ C. హోమ్ యూజర్‌ల కోసం లోవర్ కాస్ట్

✔ D. హయ్యర్ డేటా ట్రాన్స్‌మిషన్ స్పీడ్

Q.29 స్ప్రెడ్‌షీట్‌లో డిజిటల్ ఇన్వెంటరీ షీట్‌ను తయారుచేస్తున్నప్పుడు, ప్రియ షిప్‌మెంట్ తేదీని (08-06-2024గా) మరియు పరిమాణాన్ని (0075గా) రెండింటినీ ప్రక్క ప్రక్క సెల్స్‌లో నమోదు చేయాలనుకుంటోంది. రెండు ఎంట్రీల విషయంలోనూ MS Excelలో అనుకోని ఆటో-ఫార్మాటింగ్ సమస్యలను ఉత్తమంగా నివారించే విధానం ఏది?

Ans

❌ A. మరొక షీట్‌ను సూచించే ఫార్ములాలను ఉపయోగించి రెండు విలువలను చొప్పించడం

❌ B. ఎంట్రీకి ముందు రెండు సెల్‌లను 'జనరల్'గా ఫార్మాట్ చేయడం

❌ C. తేదీని 08-06-2024 అని మరియు సంఖ్యను 0075 అని నేరుగా టైప్ చేయడం

✔ D. అసలు ఫార్మాట్‌ను అలాగే ఉంచడానికి ప్రతి ఎంట్రీకి ముందు అపాస్ట్రఫీని చేర్చండి

Q.30 ఈ క్రింది వాటిలో 'మోడ్రన్ సిస్టమ్'లలో సాధారణంగా ఉపయోగించే 'సిమెట్రిక్ ఎన్‌క్రిప్షన్ అల్గారిథమ్'కు ఒక ఉదాహరణ ఏది?

Ans

✔ A. అడ్వాన్స్‌డ్ ఎన్‌క్రిప్షన్ స్టాండర్డ్ (AES)

❌ B. RSA అల్గారిథమ్

❌ C. ElGamal ఎన్‌క్రిప్షన్

❌ D. SHA-256 ఫంక్షన్

Q.31 సంస్థలలో కంప్యూటర్ భద్రతా చర్యలను అమలు చేయడానికి ప్రధాన కారణం ఏమిటి?

Ans

❌ A. సాఫ్ట్‌వేర్ అప్‌డేట్‌లను నిర్వహించడం సులభతరం చేయడానికి

❌ B. పరికరాలలో విద్యుత్ వినియోగాన్ని తగ్గించడం

✔ C. అనధికార ప్రాప్యత నుండి సున్నితమైన సమాచారాన్ని రక్షించడం

❌ D. కంప్యూటర్ వేగం మరియు పనితీరును మెరుగుపరచడం

Q.32 మ్యూజియం యొక్క డిజిటల్ ఇంటరాక్టివ్ కియోస్క్‌లో, సందర్శకులు మరింత సమాచారాన్ని ప్రదర్శించడానికి ఒక పెయింటింగ్‌ను ఎంచుకుంటారు. ఏ పరికరం వారు తమ ఎంపికను చేయడానికి ఎక్కువగా అనుమతిస్తుంది?

Ans

✔ A. టచ్-ఎనేబుల్డ్ స్క్రీన్ ప్యానెల్

❌ B. థర్మల్ రిసీప్ట్ ప్రింటర్

❌ C. వైర్‌లెస్ కీబోర్డ్ ఇన్‌పుట్

❌ D. బార్కోడ్ స్కానర్ డివైజ్

Q.33 కంపెనీ వార్తాలేఖలో, అదనపు చిహ్నాలను చేర్చకుండా లేదా వాక్య ప్రవాహానికి అంతరాయం కలిగించకుండా, ఒక సుదీర్ఘమైన పేరాలోని ప్రధాన సందేశాన్ని సంపాదకుడు ఏ విధంగా సూక్ష్మంగా నొక్కి చెప్పగలరు?

Ans

❌ A. అటెన్షన్ కొరకు పేరాను ఎడమ మార్జిన్‌కు షిఫ్ట్ చేయడం

❌ B. పేరా ప్రారంభంలో అదనపు ట్యాబ్‌ను చేర్చడం

❌ C. మొత్తం పేరాగ్రాఫ్‌కు ఫాంట్‌ను పెద్ద అక్షరాలకు మార్చడం

✔ D. ప్రాధాన్యతను ఇవ్వడానికి సున్నితమైన విభజనను సృష్టించేలా లైన్ స్పేసింగ్‌ను సర్దుబాటు చేయడం

Q.34 ఒక పరిశోధక వృక్షశాస్త్రవేత్త కంప్యూటర్ సాఫ్ట్‌వేర్‌ను ఉపయోగించి వేలాది మొక్కల DNA శ్రేణులను విశ్లేషించాలని యోచిస్తున్నాడు. ఈ సందర్భంలో, ఆధునిక జీవశాస్త్ర పరిశోధనకు కంప్యూటర్లు ఎందుకు అవసరమో ఏ అంశం ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans

✔ A. అవి విస్తృతమైన జన్యు డేటాసెట్ల వేగవంతమైన ప్రాసెసింగ్ ఎనేబుల్ చేస్తాయి

❌ B. ప్రయోగాల సమయంలో లోపాలు లేని డేటా సేకరణను నిర్ధారిస్తాయి

❌ C. దీర్ఘకాలిక ఆర్కైవ్ల కోసం డిజిటల్ ఫైల్లను నిర్వహిస్తాయి

❌ D. అవి పరిశోధకుల కోసం ప్రాథమిక ల్యాబ్ పరికరాల నియంత్రణను ఆటోమేట్ చేస్తాయి

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.35 యాప్‌లను డౌన్‌లోడ్ చేసేటప్పుడు, మీ స్మార్ట్‌ఫోన్ సెక్యూరిటీకి అతి తక్కువ హాని కలిగించే చర్యలు ఏవి?

Ans

❌ A. యాప్‌లు రిక్వెస్ట్ చేసిన అన్ని పర్మిషన్‌లను గ్రాంట్ చేయడం

❌ B. థర్డ్-పార్టీ యాప్ స్టోర్‌లను ఉపయోగించడం మరియు పర్మిషన్‌లను ఇగ్నోర్ చేయడం

✔ C. అఫీషియల్ యాప్ స్టోర్ నుండి మాత్రమే డౌన్‌లోడ్ చేయడం మరియు యాప్ పర్మిషన్‌లను చెక్ చేయడం

❌ D. ఇన్‌స్టాలేషన్‌కు ముందు యాప్ సెక్యూరిటీ సెట్టింగ్‌లను డిసేబుల్ చేయడం

Q.36 కమ్యూనికేషన్ సమయంలో 'డేటా ఇంటిగ్రిటీ'ని కాపాడటానికి 'డేటా ఎన్‌క్రిప్షన్' ఎలా దోహదపడుతుంది?

Ans

❌ A. ఇది డేటాలో జరిగే అన్‌ఆథరైజ్ అల్టరేషన్‌లను డిటెక్ట్ మరియు కరెక్ట్ చేయడాన్ని మరింత కష్టతరం చేస్తుంది.

✔ B. ఇది నెట్‌వర్క్‌లలో ఫాస్టర్ ట్రాన్స్‌మిషన్ కోసం డేటాను కంప్రెస్ చేస్తుంది.

❌ C. ఇది కొంతమంది యూజర్‌లను మాత్రమే డేటా ఫైల్‌లను యాక్సెస్ చేయడానికి అనుమతిస్తుంది.

❌ D. ఇది ఫైల్‌లను మల్టిపుల్ లొకేషన్‌లకు సులభంగా కాపీ చేయడాన్ని ఎనేబుల్ చేస్తుంది.

Q.37 ఒక ఎడిటర్ MS Word లో ఒక టెక్నికల్ మాన్యువల్‌ను సిద్ధం చేస్తున్నారు, దీనిలో ప్రతి విభాగం ఒక ప్రత్యేకమైన హెడర్‌తో ప్రారంభం కావాలి మరియు కొన్ని పేరాగ్రాఫ్‌లకు ఖచ్చితమైన అలైన్‌మెంట్ సర్దుబాట్లు అవసరం. మధ్యలో, వివిధ మూలాల నుండి పేస్ట్ చేసిన తర్వాత కొన్ని హెడర్‌లు సరిగ్గా అలైన్ కాలేదని మరియు కొన్ని పేరాగ్రాఫ్‌లలో స్పేసింగ్ అస్థిరంగా ఉందని ఆమె గమనించారు. అన్ని హెడర్‌లు మరియు బాడీ టెక్స్ట్ ఒకే ఫార్మాట్‌ను అనుసరిస్తూ, వాటి ప్రత్యేకమైన హెడర్ లక్షణాలను కాపాడేలా ఏ చర్యల క్రమం ఉత్తమంగా నిర్ధారిస్తుంది?

Ans

✔ A. హెడర్‌లకు కస్టమ్ స్టైల్‌ను వర్తింపజేయండి, హెడర్‌లపై మాత్రమే ఫార్మాట్ పెయింటర్‌ను ఉపయోగించండి, ఆపై ఫార్మాటింగ్‌ను క్లియర్ చేసి, ప్రభావితమైన పేరాగ్రాఫ్‌లకు స్థిరమైన స్టైల్‌ను వర్తింపజేయండి.

❌ B. ప్రతి హెడర్ మరియు పేరాగ్రాఫ్ కోసం అలైన్‌మెంట్‌ను మాన్యువల్‌గా సర్దుబాటు చేయండి, స్టైల్స్‌ను మార్చవద్దు.

❌ C. మొత్తం కంటెంట్‌కు నార్మల్ స్టైల్‌ను వర్తింపజేయండి, ఆపై హెడర్ ఫార్మాటింగ్‌ను ఒక్కొక్కటిగా మళ్లీ వర్తింపజేయండి

❌ D. బాడీ టెక్స్ట్ నుండి ఫార్మాటింగ్‌ను హెడర్‌లు మరియు పేరాగ్రాఫ్‌లకు కాపీ చేయండి, ఆపై హెడర్‌లను మాన్యువల్‌గా సర్దుబాటు చేయండి.

Q.38 వేగవంతమైన విశ్లేషణ మరియు నిర్ణయం తీసుకోవడం అత్యంత కీలకమైన ఈ సందర్భంలో, ఒక లాజిస్టిక్స్ కంపెనీ నిజ-సమయ వెహికల్ డేటాను ట్రాక్ చేయడానికి ఒక కస్టమ్ డివైజ్ రూపొందిస్తోంది. రా సెన్సార్ ఇన్‌పుట్‌లను ప్రాసెస్ చేయడం, రూట్ ఆప్టిమైజేషన్ అల్గారిథమ్‌లను అమలు చేయడం మరియు ఇతర సబ్ సిస్టమ్ లకు అవుట్‌పుట్‌ను సమన్వయం చేయడం వంటి పరికరం యొక్క సామర్థ్యాన్ని ఏ భాగం యొక్క నిర్మాణ ఎంపిక అత్యంత ప్రాథమికంగా నిర్ధారిస్తుంది?

Ans

❌ A. పవర్ సప్లై

✔ B. సెంట్రల్ ప్రాసెసింగ్ యూనిట్

❌ C. స్టోరేజ్ డివైజ్

❌ D. మెమరీ

Q.39 PowerPointను ప్రారంభించిన తర్వాత, ఒక కంప్లీట్ బ్లాంక్ ప్రెజెంటేషన్‌ను ప్రారంభించడానికి ఎంచుకోవాల్సిన ఎంపిక ఏది?

Ans

❌ A. పిక్చర్ ఆల్బమ్

✔ B. బ్లాంక్ ప్రెజెంటేషన్

❌ C. ఓపెన్ ఎక్సిస్టింగ్

❌ D. కంటెంట్ లేఅవుట్

Q.40 ఇంట్లో ఇంటర్నెట్‌కు కనెక్ట్ చేసేటప్పుడు, సాధారణంగా మీ లోకల్ నెట్‌వర్క్ మరియు ఇంటర్నెట్ సర్వీస్ ప్రొవైడర్ (ISP) మధ్య గేట్‌వేగా పనిచేసే 'హార్డ్‌వేర్ డివైజ్' ఏది?

Ans

✔ A. రౌటర్

❌ B. హబ్

❌ C. స్విచ్

❌ D. మోడెమ్

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**
GET IT ON Google Play

Q.41 ఒక యూజర్, ప్రెజెంటేషన్ సమయంలో వ్యూయర్‌లు ఫైల్‌ను ఓపెన్ చేయడానికి వీలుగా ఒక స్లైడ్‌లో PDF డాక్యుమెంట్‌ను ఇన్‌సర్ట్ చేయాలని అనుకుంటున్నారు, అయితే, దీనికి అత్యంత అనుకూలంగా ఉండే ఆప్షన్ ఏది?

Ans
- ❌ A. 'Insert Hyperlink'ను ఉపయోగించి, PDFకి హైపర్‌లింక్‌ను యాడ్ చేయడం.
- ❌ B. 'Insert Media' ద్వారా PDFను ఇన్‌సర్ట్ చేయడం.
- ❌ C. 'Insert Picture'ను ఉపయోగించి, PDFను ఒక ఇమేజ్‌గా ఇన్‌సర్ట్ చేయడం.
- ✔ D. 'Insert Object'ను ఉపయోగించి, PDFని ఒక ఆబ్జెక్ట్‌గా ఇన్‌సర్ట్ చేసి, 'Create from File'ను ఎంచుకోవడం.

Q.42 ఎన్‌క్రిప్ట్ చేయబడిన ఫైనాన్షియల్ స్ప్రెడ్‌షీట్‌లో, మిరాండా మరొక షీట్‌లోని త్రైమాసిక అమ్మకాల పట్టిక నుండి మొత్తాన్ని చూడాలనుకుంటోంది, కానీ ఆమె ఫైల్‌ను తెరిచిన ప్రతిసారీ ఆ పట్టికలోని సెల్‌లు డైనమిక్‌గా క్రమబద్ధీకరించబడుతున్నాయి. షీట్‌లో టేబుల్ ఎలా క్రమబద్ధీకరించబడినా లేదా ఎక్కడికి తరలించబడినా, ఆమె ఫార్ములా నిరంతరం ప్రస్తుత మొత్తాన్ని (current total) చూపించేలా ఏ సెల్ రిఫరెన్సింగ్ పద్ధతి హామీ ఇస్తుంది?

Ans
- ✔ A. మొత్తం విలువ ఉండే సెల్ కోసం ఒక 'నేమ్డ్ రేంజ్'ను నిర్వచించడం మరియు ఆ పేరును ఫార్ములాలో ఉపయోగించడం
- ❌ B. Sheet1!C10ని రిఫరెన్స్‌గా ఉపయోగించి టోటల్ సెల్‌కు లింక్ చేయడం
- ❌ C. సూత్రంలో C10 వంటి అబ్సల్యూట్ రిఫరెన్స్ ఉపయోగించడం
- ❌ D. C10 వంటి రిలేటివ్ సెల్ అడ్రస్‌తో టోటల్ సూచించడం

Q.43 కొత్తగా రూపొందించిన ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్‌లో, 'క్విక్‌స్విచ్' అనే ఒక అప్లికేషన్, వినియోగదారుడు 'ఫోకస్ మోడ్'ను యాక్టివేట్ చేసినప్పుడు, టాస్క్ బార్ యొక్క కుడి చివరన ఉన్న మినిమైజ్ చేయబడిన ఐకాన్‌లను తక్షణమే స్టార్ట్ మెనూలోని ఒక కాంటెక్స్చువల్ గ్రూప్‌లోకి తరలిస్తుందని పేర్కొంటుంది. 'ఫోకస్ మోడ్'ను ఎనేబుల్ చేసిన తర్వాత, వినియోగదారుడు టాస్క్ బార్ నుండి మినిమైజ్ చేయబడిన ఐకాన్‌లన్నీ అదృశ్యమయ్యాయని, కానీ వాటిలో కొన్ని మాత్రమే స్టార్ట్ మెనూ గ్రూప్‌లో కనిపిస్తున్నాయని గమనిస్తాడు. ఈ సెలెక్షన్ రీలొకేషన్‌ని ఏ వివరణ అత్యంత కచ్చితంగా వివరిస్తుంది?

Ans
- ❌ A. వినియోగదారు అనుమతి సెట్టింగ్‌లు కొన్ని మినిమైజ్ చేయబడిన విండోలను స్టార్ట్ మెనూ గ్రూప్‌కు తరలించకుండా నిరోధిస్తాయి.
- ❌ B. టాస్క్‌బార్ అప్పటికే నిండిపోయి ఉంది, కాబట్టి కేవలం కొన్ని మినిమైజ్ చేసిన ఐకాన్‌లను మాత్రమే 'స్టార్ట్ మెనూ' గ్రూప్‌లోకి తరలించగలిగారు.
- ❌ C. ఫోకస్ మోడ్‌లో మినిమైజ్ చేసిన విండోలకు అనుమతి లేదు, కాబట్టి అవన్నీ స్టార్ట్ మెనూ గ్రూప్ నుండి తొలగించబడి ఉండాల్సింది.
- ✔ D. బ్యాక్‌గ్రౌండ్ సేవలను సూచించే మినిమైజ్ చేయబడిన ఐకాన్‌లు 'క్విక్‌స్విచ్' ద్వారా స్టార్ట్ మెనూ గ్రూప్‌లోకి తరలించబడవు.

Q.44 బహుళ వినియోగదారు ప్రొఫైల్‌లతో కూడిన డెస్క్‌టాప్ కంప్యూటర్‌లో ఒక కొత్త ప్రొడక్టివిటీ సూట్ ఇన్‌స్టాల్ చేయబడిందని ఊహించుకోండి. ఒక వినియోగదారు ఇతర వినియోగదారుల సెట్టింగ్‌లకు అంతరాయం కలిగించని సెషన్‌లో స్ప్రెడ్‌షీట్ సాధనాన్ని ప్రారంభించాలనుకుంటే, దీనిని ఉత్తమంగా సాధించడానికి ఏ చర్య ఉత్తమమైనది?

Ans
- ❌ A. స్టార్ట్ మెనూ నుండి అప్లికేషన్ 'సేఫ్ మోడ్'లో (safe mode) తెరుచుకునేలా సెట్ చేయండి.
- ✔ B. అప్లికేషన్‌ను ప్రారంభించడానికి ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్ యొక్క 'Run as different user' (వేరొక వినియోగదారుగా రన్ చేయండి) అనే ఫంక్షన్‌ను ఉపయోగించండి.
- ❌ C. ఎప్పటిలాగే డెస్క్‌టాప్ షార్ట్‌కట్ నుండి అప్లికేషన్‌ను ప్రారంభించండి.
- ❌ D. అప్లికేషన్‌ను తెరిచే ముందు దాని కంపాటిబిలిటీ మోడ్‌ను సర్దుబాటు చేయండి.

Q.45 MS PowerPointలో ప్రజెంటేషన్ ఇస్తున్నప్పుడు, 'స్పీకర్ నోట్స్' చూడటానికి ప్రధానంగా ఉపయోగించబడే ఆప్షన్ ఏది?

Ans
- ✔ A. Notes Page View
- ❌ B. Outline View
- ❌ C. Reading View
- ❌ D. Slide Show View

Section : **Mathematics**

Q.46 The 5th term of an arithmetic progression is 20, and the sum of the first 10 terms is 290. Find the first term and the common difference of the arithmetic progression.

Ans
- ❌ A. -29 and 9
- ✔ B. -52 and 18
- ❌ C. 52 and 18
- ❌ D. 58 and 10

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.47 సూక్ష్మీకరించండి: $\frac{(\cos\theta - \sin\theta)(1 + \tan\theta + \cot\theta)}{1 + \sin\theta\cos\theta}$

Ans
- ✗ A. cos θ + sin θ
- ✗ B. sec θ − cosec θ
- ✗ C. cosec θ + sec θ
- ✓ D. cosec θ − sec θ

Q.48 A(2,3) మరియు B(x,y) లుగా ఇచ్చినపుడు, P(4,5) బిందువు ABని 1:1 నిష్పత్తిలో అంతర్గతంగా విభజిస్తుంది. అయితే (x,y) నిరూపకాలు ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. (2,5)
- ✓ B. (6,7)
- ✗ C. (5,6)
- ✗ D. (3,4)

Q.49 If the 10th term of an arithmetic progression is 20 and the common difference is 2, find the 15th term of the arithmetic progression.

Ans
- ✗ A. 35
- ✗ B. 40
- ✓ C. 30
- ✗ D. 32

Q.50 1 నుండి 100 వరకు యాదృచ్ఛికంగా ఒక సంఖ్యను ఎంచుకున్నారు. ఆ సంఖ్య 2 లేదా 5 లచే భాగించబడని సంఖ్య అయ్యే సంభావ్యత ఎంత?

Ans
- ✗ A. $\frac{1}{3}$
- ✗ B. $\frac{3}{4}$
- ✗ C. $\frac{3}{5}$
- ✓ D. $\frac{2}{5}$

Q.51 5 + 2√3 మరియు 5 - 2√3 మూలాలుగా కలిగిన వర్గ సమీకరణాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. $x^2 - 12x + 13 = 0$
- ✗ B. $x^2 + 12x + 13 = 0$
- ✗ C. $x^2 + 10x + 13 = 0$
- ✓ D. $x^2 - 10x + 13 = 0$

Q.52 $x^2 + ax + b = 0$ మరియు $x^2 + bx + a = 0$ సమీకరణాలకు సరిగ్గా ఒకే ఉమ్మడి మూలం ఉంటే, a మరియు b ల మధ్య సంబంధం ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. a - b = 0
- ✓ B. a + b = -1
- ✗ C. a + b = 1
- ✗ D. a + b = 0

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.53 $\cot(A-B)=\sqrt{3}$ అయితే , $\frac{\cot B-\cot A}{\cot A\cot B+1}+\frac{\tan A-\tan B}{1+\tan A\tan B}$ యొక్క విలువను కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. $\frac{2-\sqrt{3}}{3}$
- ✓ B. $\frac{2\sqrt{3}}{3}$
- ✗ C. $\frac{3\sqrt{3}+2}{2}$
- ✗ D. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

Q.54 10 మూలకాలు కలిగిన ఒక సమితి యొక్క శూన్యేతర ఉపసమితుల సంఖ్య ____.

Ans
- ✓ A. 1022
- ✗ B. 1023
- ✗ C. 1020
- ✗ D. 1021

Q.55 $A=\{2, 4, 6,..., 20\}, B=\{3, 6, 9,..., 30\}$ అయితే, $A-B$ లోని మూలకాల సంఖ్య _____ .

Ans
- ✓ A. 7
- ✗ B. 9
- ✗ C. 8
- ✗ D. 6

Q.56 ఒక తయారీ యూనిట్ ఐదు వేర్వేరు షిఫ్టులలో మిల్లీమీటర్లలో పొడవులు గల విడ్జెట్‌లను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. ప్రతి షిఫ్ట్‌లో నమోదు చేయబడిన పొడవులు:
షిఫ్ట్ 1: 45 mm, 48 mm, 43 mm
షిఫ్ట్ 2: 50 mm, 52 mm, 49 mm
షిఫ్ట్ 3: 47 mm, 45 mm, 51 mm
షిఫ్ట్ 4: 46 mm, 50 mm, 48 mm
షిఫ్ట్ 5: 49 mm, 47 mm, 44 mm
మొత్తం దత్తాంశ సమితి యొక్క వ్యాప్తిని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 10 mm
- ✗ B. 8 mm
- ✓ C. 9 mm
- ✗ D. 7 mm

Q.57 ఒక ఉత్పత్తిని 'A' మరియు 'B' అనే రెండు భాగాలను కలపడం ద్వారా తయారు చేస్తారు. మొత్తం 105 'A' భాగాలలో 15 లోపం కలిగినవి, అలాగే మొత్తం 104 'B' భాగాలలో 8 లోపం కలిగినవిగా ఉన్నాయి. ఒక 'A' భాగం మరియు ఒక 'B' భాగంతో తయారు చేసిన ఉత్పత్తిలో ఎటువంటి లోపం కలిగిన భాగాలు లేకుండా ఉండే సంభావ్యత ఎంత?

Ans
- ✗ A. $\frac{78}{91}$
- ✗ B. $\frac{84}{91}$
- ✓ C. $\frac{72}{91}$
- ✗ D. $\frac{65}{91}$

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.58 ఒక క్రమ వృత్తాకార శంకువు యొక్క భూ వ్యాసార్థం 4.2 cm మరియు ఎత్తు 30 cm. శంకువు ఎత్తులో మధ్య బిందువు వద్ద, భూమికి సమాంతరంగా ఒక మధ్యచ్ఛేదం చేయబడింది. ఆ మధ్యచ్ఛేదంకు మరియు శంకువు శీర్షానికి మధ్య ఏర్పడే చిన్న శంకువు ఘనపరిమాణాన్ని కనుగొనండి. (π = 22/7 గా తీసుకోండి)

Ans
- ✗ A. 277.2 cm^3
- ✓ B. 69.3 cm^3
- ✗ C. 207.9 cm^3
- ✗ D. 138.6 cm^3

Q.59 రెండు సరూప త్రిభుజాల భుజాలు 4 : 7 నిష్పత్తిలో కలవు. ఒకవేళ చిన్న త్రిభుజ వైశాల్యం 144 cm^2 అయినచో, పెద్ద త్రిభుజ వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 484 cm^2
- ✓ B. 441 cm^2
- ✗ C. 454 cm^2
- ✗ D. 480 cm^2

Q.60 ఒక పాఠశాలలో గణితం లేదా భౌతికశాస్త్రం బోధించే 68 మంది ఉపాధ్యాయులు ఉన్నారు. వీరిలో, 55 మంది గణితం బోధిస్తారు మరియు 45 మంది భౌతికశాస్త్రం మరియు గణితం రెండూ బోధిస్తారు. భౌతికశాస్త్రం ఎంత మంది బోధిస్తారు?

Ans
- ✗ A. 64
- ✗ B. 50
- ✗ C. 57
- ✓ D. 58

Q.61 ఒక మూసివేయబడిన దీర్ఘచతురస్రాకార పెట్టె యొక్క ఘనపరిమాణం 7500 cm^3 మరియు దాని కొలతలు 3:4:5 నిష్పత్తిలో ఉంటాయి. ఆ పెట్టె యొక్క అన్ని బాహ్య ఉపరితలాలకు ₹4/cm^2 చొప్పున రంగు వేయాలి. రంగు వేయడానికి అయ్యే ఖర్చుపై 18% GST వర్తింపజేస్తే, చెల్లించాల్సిన మొత్తం ఎంత?

Ans
- ✗ A. ₹10,250
- ✓ B. ₹11,092
- ✗ C. ₹12,100
- ✗ D. ₹11,540

Q.62 A(2,3), B(4,7) మరియు C(6,11) అనేవి ఒక తలంలోని మూడు బిందువులు. సరైన ప్రకటనని ఎంచుకోండి.

Ans
- ✗ A. A, B మరియు C అనేవి ఒక త్రిభుజ శీర్షాలు
- ✗ B. AB=CA
- ✓ C. A, B మరియు C సహరేఖీయాలు(కోలీనియర్)
- ✗ D. AB అనేది BC కి లంబంగా ఉంటుంది

Q.63 5, 15.5 మరియు 0.83 సంఖ్యల క.సా.గు.(LCM) ఎంత?

Ans
- ✗ A. 12695
- ✓ B. 12865
- ✗ C. 12555
- ✗ D. 12780

Q.64 రెండు సంఖ్యల యొక్క గ.సా.భా మరియు క.సా.గు వరుసగా 14 మరియు 420 అవుతుంది. ఆ సంఖ్యలలో ఒకటి 84 అయితే, మరొక సంఖ్యను కనుగొనండి?

Ans
- ✗ A. 60
- ✓ B. 70
- ✗ C. 56
- ✗ D. 98

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.65 14 రీడింగ్‌లు ఉన్న దత్తాంశ సమితి I యొక్క విస్తృతి 6.76 గా ఉంటుంది. దత్తాంశ సమితి I యొక్క ప్రతి రీడింగులను 9 చేత గుణించడం ద్వారా దత్తాంశ సమితి II ఏర్పడుతుంది. దత్తాంశ సమితి I యొక్క అన్ని రీడింగులకు 7 జోడించడం ద్వారా దత్తాంశ సమితి III ఏర్పడుతుంది. దత్తాంశ సమితి II మరియు IIIల యొక్క ప్రామాణిక విచలనా (standard deviation) ల సగటును కనుగొనండి?

Ans
- ✗ A. 16.5
- ✗ B. 8.7
- ✓ C. 13
- ✗ D. 10.4

Section : **Basic Science and Engineering**

Q.66 ఒక ఘన లోహపు దిమ్మె మరియు ఒక ఫ్లెక్సిబల్ బెలూన్‌లో బంధించబడిన వాయువు ఒకే విధమైన బాహ్య పీడన పెరుగుదలకు లోనవుతాయి. వాటిలో దేని సాంద్రత అధికంగా పెరుగుతుంది?

Ans
- ✓ A. బెలూన్‌లోని వాయువు
- ✗ B. రెండింటి సాంద్రతలు సమానంగా పెరుగుతాయి.
- ✗ C. ఘన లోహపు దిమ్మె
- ✗ D. రెండింటి సాంద్రతలలోనూ ఎలాంటి మార్పు ఉండదు.

Q.67 ఒక సర్క్యూట్‌లో సమాంతరంగా 2 ఓమ్‌లు, 4 ఓమ్‌లు, మరియు 8 ఓమ్‌లు గల రెసిస్టర్‌లు(నిరోధకాలు) ఉన్న మూడు బ్రాంచ్‌లు ఉన్నాయి. 8 ఓమ్‌ల రెసిస్టర్‌తో పోలిస్తే 2 ఓమ్‌లు రెసిస్టర్ గుండా ప్రవహించే కరెంట్‌ను క్రింది వాటిలో సరిగ్గా వివరించే ప్రకటన ఏది?

Ans
- ✗ A. 2 ఓమ్ రెసిస్టర్ గుండా ప్రవహించే కరెంట్, 8 ఓమ్ రెసిస్టర్ గుండా ప్రవహించే కరెంట్ కంటే తక్కువగా ఉంటుంది
- ✓ B. 2 ఓమ్ రెసిస్టర్ గుండా ప్రవహించే కరెంట్, 8 ఓమ్ రెసిస్టర్ గుండా ప్రవహించే కరెంట్ కంటే ఎక్కువగా ఉంటుంది
- ✗ C. 2 ఓమ్ రెసిస్టర్ గుండా ప్రవహించే కరెంట్, 8 ఓమ్ రెసిస్టర్ గుండా ప్రవహించే కరెంట్‌కి సమానంగా ఉంటుంది
- ✗ D. 2 ఓమ్ రెసిస్టర్ గుండా ప్రవహించే కరెంట్, 8 ఓమ్ రెసిస్టర్ గుండా ప్రవహించే కరెంట్‌కి శూన్యంగా ఉంటుంది

Q.68 పరమాణువులు మరియు పరమాణు-అంతర్గత కణాల ద్రవ్యరాశి అత్యల్పంగా ఉంటుంది, కాబట్టి శాస్త్రవేత్తలు కిలోగ్రాముకు బదులుగా 'అటామిక్ మాస్ యూనిట్' (u)ను ఉపయోగిస్తారు. SI ప్రమాణాలలో 1 u యొక్క సుమారు విలువ ఎంత?

Ans
- ✓ A. 1.66×10^{-27} kg
- ✗ B. 1.66×10^{-24} kg
- ✗ C. 1.66×10^{-30} kg
- ✗ D. 1.66×10^{-21} kg

Q.69 ఒక సజాతీయ పదార్థం యొక్క ద్రవ్యరాశి దాని అసలు విలువకు మూడు రెట్లు మరియు ఘనపరిమాణం రెండు రెట్లు అయ్యేలా మార్చబడింది. అసలు సాంద్రతతో పోలిస్తే కొత్త సాంద్రత ఎంత?

Ans
- ✗ A. అసలు సాంద్రతకు రెండు రెట్లు
- ✓ B. అసలు సాంద్రతకు 3/2 రెట్లు
- ✗ C. అసలు సాంద్రతకు మూడు రెట్లు
- ✗ D. అసలు సాంద్రతకు 2/3 రెట్లు

Q.70 ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఉన్న శాస్త్రవేత్తలు ద్రవ్యరాశి కొలతలు స్థిరంగా మరియు పోల్చదగినవిగా ఉండేలా ఒక ఉమ్మడి ప్రామాణిక యూనిట్‌ను ఉపయోగిస్తారు. ఈ ప్రయోజనానికి ఏ SI ప్రమాణం ఉపయోగపడుతుంది?

Ans
- ✓ A. కిలోగ్రామ్
- ✗ B. పౌండ్
- ✗ C. గ్రామ్
- ✗ D. టన్

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**

GET IT ON Google Play

Q.71 ఒక వాహకం గుండా 3 A విద్యుత్ ప్రవాహం 20 సెకన్ల పాటు ప్రవహిస్తే, ఆ వాహకం యొక్క మద్యచ్ఛేధం (cross-section) గుండా ఎంత విద్యుత్ ఆవేశం ప్రవహిస్తుంది?

Ans

❌ A. 17 కూలుంబ్

❌ B. 6 కూలుంబ్

❌ C. 23 కూలుంబ్

✔ D. 60 కూలుంబ్

Q.72 ఒక సాధారణ వలయంలో బ్యాటరీ వద్ద వోల్ట్‌మీటర్ అనుసంధానించబడి ఉంటుంది. అది దేనిని కొలుస్తుంది?

Ans

❌ A. ఇది బ్యాటరీ ద్వారా ప్రవహించే విద్యుత్‌ని కొలుస్తుంది.

✔ B. ఇది బ్యాటరీ టెర్మినల్స్ అంతటా పొటెన్షియల్ భేదాన్ని కొలుస్తుంది

❌ C. ఇది మొత్తం సర్క్యూట్ యొక్క నిరోధాన్ని(రెసిస్టెన్స్) కొలుస్తుంది.

❌ D. ఇది సర్క్యూట్ వినియోగించే మొత్తం పవర్ కొలుస్తుంది.

Q.73 ప్రతి వాహక డయోడ్ యొక్క ఫార్వర్డ్ వోల్టేజ్ డ్రాప్ V_f అయితే, ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ సెకండరీ యొక్క ఇన్‌పుట్ పీక్ వోల్టేజ్ $V_{p(in)}$ పరంగా ఫుల్-వేవ్ బ్రిడ్జ్ రెక్టిఫైయర్ యొక్క పీక్ అవుట్‌పుట్ వోల్టేజ్‌ను ఏ సమీకరణం ఇస్తుంది?

Ans

❌ A. $V_{p(out)} = 2\,V_{p(in)} - 2\,V_f$

❌ B. $V_{p(out)} = V_{p(in)} + 2\,V_f$

✔ C. $V_{p(out)} = V_{p(in)} - 2V_f$

❌ D. $V_{p(out)} = V_{p(in)} - V_f$

Q.74 ఒక ఆవేశిత కణం ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో స్థిరమైన వేగంతో కదులుతుంది. ఒక పూర్తి వృత్తాకార భ్రమణం తర్వాత అయస్కాంత బలంచే జరిగిన పని ఏమిటి?

Ans

❌ A. ధనాత్మకం

✔ B. సున్నా

❌ C. ఋణాత్మకం

❌ D. గతి శక్తికి సమానం

Q.75 రెక్టిఫయర్ సర్క్యూట్ కోసం, ఫార్మ్ ఫాక్టర్ (K_f) తగ్గగా, అన్ని ఇతర ఆపరేటింగ్ పరిస్థితులు మారకుండా ఉంటాయి. రిపుల్ ఫాక్టర్(ripple factor) మీద ప్రభావం ఏమిటి?

Ans

❌ A. DC కాంపొనెంట్ తగ్గడం వల్ల అది పెరుగుతుంది.

❌ B. రిపుల్ ఫాక్టర్ ఫార్మ్ ఫాక్టర్ నుండి స్వతంత్రంగా ఉండటం వల్ల అది మారదు.

❌ C. ఇది మొదట తగ్గుతుంది, తరువాత పెరుగుతుంది

✔ D. రిపుల్ ఫాక్టర్ నేరుగా ఫార్మ్ ఫాక్టర్ మీద ఆధారపడి ఉండటం వల్ల అది తగ్గుతుంది.

Q.76 దశాంశ సంఖ్య 12కి సమానమైన హెక్సాడెసిమల్ డిజిట్ ఏది?

Ans

✔ A. C

❌ B. D

❌ C. A

❌ D. B

Q.77 12 V పొటెన్షియల్ భేదం ద్వారా 5 C ఆవేశం తరలించబడుతుంది. విద్యుత్ క్షేత్రం ద్వారా జరిగే పని ఏమిటి?

Ans

❌ A. 120 J

❌ B. 17 J

❌ C. 50 J

✔ D. 60 J

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**

GET IT ON Google Play

Q.78 ఒక 'AC నాయిస్'తో కూడిన ఒక 'DC సిగ్నల్'ను కొలవడానికి ఒక 'డిజిటల్ వోల్ట్‌మీటర్' అవసరం అవుతుంది. అత్యంత 'అక్యూరేట్ రీడింగ్'ను ఇచ్చే అవకాశం ఉండే 'DVM రకం' ఏది?

Ans
- ❌ A. సక్సెస్సివ్ అప్రాక్సిమేషన్ DVM ఎందుకంటే ఇది స్థిరమైన మరియు సాపేక్షంగా తక్కువ సమయంలో మార్పిడిని పూర్తి చేస్తుంది
- ✔ B. ఇంటిగ్రేటింగ్ టైప్ DVM ఎందుకంటే ఇది మార్పిడి వ్యవధిలో ఇన్‌పుట్‌ను సగటు చేస్తుంది
- ❌ C. వోల్టేజ్-టు-ఫ్రీక్వెన్సీ కన్వర్షన్ DVM ఎందుకంటే అధిక ఖచ్చితత్వం కోసం దీనికి సుదీర్ఘ లెక్కింపు వ్యవధులు అవసరం
- ❌ D. ర్యాంప్ టైప్ DVM ఎందుకంటే దీని మార్పిడి సమయం ఇన్‌పుట్ వోల్టేజ్‌తో మారుతుంది

Q.79 ఒక ప్రయోగశాలలో ఒకే రకమైన పరికరాలు మరియు విధానాలను ఉపయోగించి ఒక ముగ్గురు వ్యక్తుల బృందాలు సాధించిన కొలతలను పోల్చింది. ఫలితాలు గణనీయంగా భిన్నంగా ఉన్నట్లయితే, ఇది దేనిని సూచిస్తుంది?

Ans
- ❌ A. పరికరాలు సరిగ్గా పనిచేయడం లేదు.
- ❌ B. కొలతలు అధిక యదార్థతను కలిగి ఉంటాయి.
- ❌ C. కొలతల పునరావృతత్వం అధికంగా ఉంటుంది.
- ✔ D. కొలతల పునరుత్పత్తి సామర్థ్యం తక్కువగా ఉంటుంది.

Q.80 ఒక సరళ శ్రేణి వలయంలోని ఒక నిరోధకానికి సమాంతరంగా ఒక ఆదర్శ వోల్ట్‌మీటర్‌ను అనుసంధానిస్తే, అది వలయం యొక్క మొత్తం కరెంట్‌పై ఎలాంటి ప్రభావాన్ని చూపుతుంది?

Ans
- ❌ A. వోల్ట్‌మీటర్ ఒక కొత్త మార్గాన్ని కల్పిస్తుంది కాబట్టి, మొత్తం విద్యుత్ ప్రవాహం పెరుగుతుంది.
- ✔ B. వోల్ట్‌మీటర్ కరెంట్‌ను గ్రహించదు కాబట్టి మొత్తం కరెంట్ మారదు.
- ❌ C. వోల్ట్‌మీటర్ నిరోధాన్ని(రెసిస్టెన్స్) జోడించడం వల్ల మొత్తం విద్యుత్ ప్రవాహం తగ్గుతుంది
- ❌ D. వోల్ట్‌మీటర్ కరెంట్‌ను నిరోధించడం వల్ల మొత్తం కరెంట్ సున్నాకి పడిపోతుంది

Q.81 8051 మైక్రోకంట్రోలర్‌లో, ఒక రిజిస్టర్‌లో (R0, R1, లేదా DPTR వంటివి) స్టోర్ చేయబడిన అడ్రస్ ద్వారా డేటాను యాక్సెస్ చేయడానికి అనుమతించే 'అడ్రెస్సింగ్ మోడ్' ఏది?

Ans
- ❌ A. ఇండెక్స్డ్ అడ్రసింగ్
- ❌ B. డైరెక్ట్ అడ్రసింగ్
- ❌ C. ఇమ్మీడియేట్ అడ్రసింగ్
- ✔ D. రిజిస్టర్ ఇన్‌డైరెక్ట్ అడ్రసింగ్

Q.82 ఒక తీగ దాని పదార్థాన్ని మార్చకుండా స్థిరమైన ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒకే విధంగా సాగదీయబడుతుంది. ఈ క్రింది భౌతిక రాశులలో ఏది మారదు?

Ans
- ❌ A. పొడవు
- ✔ B. నిరోధకత్వం(రెసిస్టివిటీ)
- ❌ C. నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)
- ❌ D. మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం

Q.83 గురుత్వ త్వరణం g_1 గల ప్రదేశంలో ఒక వస్తువు భారం W_1. మరొక ప్రదేశంలో, దాని బరువు 5/3 W_1 అవుతుంది. వస్తువు ద్రవ్యరాశి స్థిరంగా ఉందని భావిస్తే, g_2: g_1 నిష్పత్తి ఎంత?

Ans
- ❌ A. 3 : 5
- ✔ B. 5 : 3
- ❌ C. 2 : 5
- ❌ D.
5 : 2

Q.84 ప్రయోగించిన వోల్టేజ్ సమానంగా ఉన్నదని అనుకున్నప్పుడు, ఏ సందర్భంలో రాగి వాహకం (copper conductor)లో గరిష్ట విద్యుత్ శక్తి వ్యయం (power dissipation) జరుగుతుంది?

Ans
- ❌ A. మధ్యస్థ -పొడవు, మధ్యస్థ-మందపాటి రాగి వాహకము అదే వోల్టేజ్ కింద ఎక్కువ శక్తిని వెదజల్లుతుంది.
- ✔ B. ఒకే వోల్టేజ్ వద్ద, పొట్టిగా మరియు మందంగా ఉండే రాగి వాహకం ఎక్కువ శక్తిని వ్యయం చేస్తుంది.
- ❌ C. ఒకే వోల్టేజ్ వద్ద, పొడవైన మరియు సన్నని రాగి వాహకం ఎక్కువ శక్తిని వ్యయం చేస్తుంది.
- ❌ D. ఒకే వోల్టేజ్ వద్ద అన్ని రాగి వాహకాలు ఒకే మొత్తంలో శక్తిని వ్యయం చేస్తాయి.

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.85 ఈ క్రింది వాటిలో ఉత్తమ వాహకం యొక్క లక్షణం కానిది ఏది ?

Ans
A. అధిక విద్యుత్ నిరోధకత
B. అల్ప విద్యుత్ నిరోధకత
C. లోహపు బంధ నిర్మాణం
D. అనేక స్వేచ్ఛా ఎలక్ట్రాన్లు అందుబాటులో ఉన్నాయి

Q.86 ఒక ఆంపేరియన్ లూప్ 4 A, 3 A మరియు 1 A ల కరెంటులను కలిగి ఉన్న మూడు వాహకాలను కలిగి ఉంది. రెండు కరెంటులు పేజీలోకి మళ్ళించబడతాయి మరియు ఒకటి పేజీ బయటకి మళ్ళించబడుతుంది. కలిగి ఉన్న విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని నిర్ణయించడానికి ఏ అదనపు సమాచారం అవసరం?

Ans
A. వాహకాల నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)
B. వాహకాల మెటీరియల్
C. లూప్ వ్యాసార్థం
D. ప్రతి విద్యుత్ప్రవాహ దిశ

Q.87 LED కాంతిని విడుదల చేయడానికి ఏ ఎలక్ట్రికల్ బయాస్ అవసరం?

Ans
A. ఫార్వర్డ్ బయాస్
B. ఓపెన్ సర్క్యూట్ స్థితి
C. జీరో బయాస్
D. రివర్స్ బయాస్

Q.88 భూమితో పోలిస్తే గురుత్వ త్వరణం 30% తక్కువగా ఉన్న ఒక గ్రహంపైకి ఒక వస్తువును తరలించారు. దాని ద్రవ్యరాశి మారదు అని భావిస్తే, ఏ ప్రకటన సరైనది?

Ans
A. దీని బరువు భూమిపై ఉన్న దాని బరువుకు 10/7 రెట్లు అవుతుంది.
B. దాని ద్రవ్యరాశి మరియు బరువు రెండూ 30 % తగ్గుతాయి
C. దాని బరువు భూమిపై దాని బరువులో 70 % అవుతుంది.
D. వస్తువు ద్రవ్యరాశి 30 % తగ్గుతుంది.

Q.89 ఒక ఆవేశం 30 V నుండి 10 Vకి కదులుతూ, 40 J విద్యుత్ స్థితి శక్తిని కోల్పోతుంది. ఆ ఆవేశం యొక్క పరిమాణం ఎంత?

Ans
A. 1 C
B. 2 C
C. 3 C
D. 4 C

Q.90 పొడవైన సోలనాయిడ్ ఒక స్థిరమైన విద్యుత్ప్రవాహాన్ని కలిగి ఉంటుంది. ఒక యాంపేరియన్ లూప్ పూర్తిగా సోలెనోయిడ్ వెలుపల ఎంచుకోబడుతుంది. ఆదర్శ సోలెనోయిడ్ నమూనా ప్రకారం ఈ లూప్ వెంట అయస్కాంత క్షేత్రం ఎలా ఉంటుంది?

Ans
A. గరిష్ఠంగా
B. ఏకరీతి మరియు శూన్య(సున్నా) రహితం
C. సోలెనోయిడ్ లోపల ఉన్న క్షేత్రానికి సమానం
D. సున్నా

Q.91 ఒక డిజైనర్, ఒక ప్రోగ్రామ్ కోడ్‌ను మార్పుకుండా ఉంచుతూ, ఇంటర్నల్ RAM కెపాసిటీని మించి తరచుగా మారే అధిక మొత్తంలో డేటాను స్టోర్ చేయాల్సిన ఒక '8051-బేస్ట్ ఎంబెడెడ్ సిస్టమ్'ను డెవలప్ చేస్తున్నట్లయితే, అత్యంత అనుకులంగా ఉండే మెమరీ కాన్ఫిగరేషన్ ఏది?

Ans
A. ఇంటర్నల్ RAMలోని కోడ్, RAMలోని డేటా
B. ROMలోని కోడ్, ఎక్స్టర్నల్ RAMలోని డేటా
C. ఎక్స్టర్నల్ RAMలోని కోడ్, ఇంటర్నల్ RAMలోని డేటా
D. ROMలోని కోడ్ మరియు డేటా రెండూ

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.92 ఒక JFET 'ఓమిక్ రీజియన్'లో పనిచేస్తున్నప్పుడు, 'శాచ్యురేషన్ రీజియన్'లోని దాని పనితీరుతో పోలిస్తే దాని ప్రవర్తన(బిహేవియర్) ఎలా ఉంటుంది?

Ans

✘ A. ఇది ఓమిక్ రీజియన్‌లో సిగ్నల్స్‌ను యాంప్లిఫై చేస్తుంది

✘ B. ఇది ఓమిక్ రీజియన్‌లో పూర్తిగా ఆఫ్‌లో ఉంటుంది

✔ C. ఇది ఓమిక్ రీజియన్‌లో వోల్టేజ్-నియంత్రిత రెసిస్టర్‌లా పనిచేస్తుంది.

✘ D. ఇది స్థిర-కరెంట్ సోర్స్‌లా ప్రవర్తిస్తుంది.

Q.93 ఒక పాత్రలో నిర్దిష్ట ద్రవ్యరాశి కలిగిన వాయువు ఉంది. ఆ వాయువు యొక్క ఘనపరిమాణం 5 : 2 నిష్పత్తిలో తగ్గేలా దానిని కంప్రెసర్(సంపీడకం) చేశారు. దాని ప్రారంభ విలువతో పోలిస్తే, ఆ వాయువు సాంద్రత ____ అవుతుంది.

Ans

✔ A. 2.5p

✘ B. 2p

✘ C. 0.4p

✘ D. 5p

Q.94 కొత్త మిశ్రమలోహంతో తయారు చేసిన స్థూపాకార తీగను దాని అసలు పొడవుకు రెట్టింపు అయ్యేలా సాగదీసినప్పుడు, దాని నిరోధకత నాలుగు రెట్లు పెరుగుతుంది. అదే మిశ్రమలోహంతో చేసిన రెండవ తీగను, అదే పొడవు ఉండి, అసలు తీగ అడ్డుకోత వైశాల్యంలో సగం ఉన్న చదునైన రిబ్బన్‌గా మలిచినప్పుడు, ఆ రెండు తీగల మధ్య ఏ ధర్మం స్థిరంగా ఉంటుంది?

Ans

✘ A. కరెంట్-వాహక సామర్థ్యం రెండు తీగలకు సమానంగా ఉంటుంది

✘ B. ఆకార మార్పుతో సంబంధం లేకుండా నిరోధకత స్థిరంగా ఉంటుంది

✘ C. ఇవ్వబడిన కరెంట్ కోసం వోల్టేజ్ డ్రాప్ రెండు తీగలలో ఒకే విధంగా ఉంటుంది

✔ D. రెండు తీగలకు విశిష్ట నిరోధకత మారకుండా ఉంటుంది

Q.95 సమాన విలువ కలిగిన మూడు నిరోధకాలను (resistors) ఒక స్థిరమైన వోల్టేజ్ జనకానికి సమాంతరంగా అనుసంధానించినట్లయితే, ఈ క్రింది వాటిలో ఏ వాక్యము సరైనది?

Ans

✘ A. మొత్తం కరెంట్ ఒక నిరోధకానికి సమానంగా ఉంటుంది

✔ B. ప్రతి నిరోధకం గుండా సమాన విద్యుత్ ప్రవహిస్తుంది.

✘ C. జనకానికి అత్యంత సమీపంలో ఉన్న నిరోధకం అత్యధిక కరెంట్‌ను కలిగి ఉంటుంది.

✘ D. కరెంట్ నిరోధకం యొక్క స్థానంపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

Q.96 ఒక ఋణావేశం +5 V వద్ద ఒక బిందువు నుండి +15 V వద్ద మరొక బిందువుకు తరలించబడింది. దాని విద్యుత్ స్థితి శక్తికి ఏమవుతుంది?

Ans

✘ A. అది శూన్యం అవుతుంది

✘ B. అందులో మార్పు ఉండదు.

✘ C. అది పెరుగుతుంది.

✔ D. అది తగ్గుతుంది.

Q.97 సమాంతర రెసిస్టర్ సర్క్యూట్‌లోని ఒక బ్రాంచ్‌ని డిస్‌కనెక్ట్ చేసినట్లయితే మీరు ఏ ప్రభావాన్ని గమనించవచ్చు?

Ans

✘ A. ఇతర బ్రాంచ్‌లు ద్వారా కరెంట్ శూన్యం అవుతుంది

✘ B. ఇతర బ్రాంచ్‌లు ద్వారా కరెంట్ పెరుగుతుంది

✔ C. ఇతర బ్రాంచ్‌ల ద్వారా కరెంట్‌లో మార్పు ఉండదు

✘ D. ఇతర బ్రాంచ్‌ల ద్వారా కరెంట్ తగ్గుతుంది

Q.98 దశాంశ సంఖ్య 45 యొక్క ద్విసంఖ్యామాన సమాన రూపం ఏది?

Ans

✘ A. 100111

✔ B. 101101

✘ C. 110101

✘ D. 101011

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**

GET IT ON Google Play

Q.99 ఒక రెసిస్టర్(నిరోధకం)ను ఆదర్శ DC వోల్టేజ్ సోర్స్‌కు అనుసంధానించారు. రెసిస్టర్ స్థిరమైన ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉండగా, అనువర్తిత వోల్టేజ్ రెట్టింపు చేయబడింది. ఈ క్రింది వాటిల్లో సరైన ప్రకటన ఏది?

Ans

❌ A. విద్యుత్ ప్రవాహం అసలు విలువకు నాలుగు రెట్లు అవుతుంది మరియు పవర్ రెట్టింపు అవుతుంది.

❌ B. విద్యుత్ ప్రవాహం రెట్టింపు అవుతుంది మరియు పవర్ రెట్టింపు అవుతుంది.

✔ C. విద్యుత్ప్రవాహం రెట్టింపు అవుతుంది మరియు వెలువడే పవర్ అసలు విలువకు నాలుగు రెట్లు అవుతుంది.

❌ D. విద్యుత్ ప్రవాహం మారదు మరియు పవర్ రెట్టింపు అవుతుంది.

Q.100 నిరోధకత్వం(రెసిస్టివిటీ)కి SI ప్రమాణం ఏమిటి?

Ans

❌ A. Ω

✔ B. Ω m

❌ C. S/m

❌ D. Ω/m

"

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARD

सीईएन ०२/२०२६ - तकनीशियन ग्रेड I सिगनल और तकनीशियन ग्रेड III

CEN 02/2026 - Technician Grade I Signal and Technician Grade III

Test Date	09/10/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject	RRB Technician Grade I Signal

*** 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.
2. Chosen option on the right of the question indicates the option selected by the candidate.

Section : **General Awareness**

Q.1 **ఈ క్రింది వాటిలో 'భారత ఉప-రాష్ట్రపతి' యొక్క 'రాజ్యాంగ విధి' కానిది ఏది?**

Ans
✔ A. పార్లమెంటు ఉభయ సభల సమావేశాలకు అధ్యక్షత వహించడం
✘ B. రాష్ట్రపతి అందుబాటులో లేనప్పుడు, వారి విధులను నిర్వర్తించడం
✘ C. రాజ్యసభకు పదవీరీత్యా ఛైర్మన్‌గా వ్యవహరించడం
✘ D. రాష్ట్రపతి పదవి ఖాళీ అయినప్పుడు, ఆ పదవిలో తాత్కాలిక రాష్ట్రపతిగా వ్యవహరించడం

Q.2 **1922లో సహాయ నిరాకరణోద్యమాన్ని నిలిపివేయడానికి మహాత్మా గాంధీని ప్రేరేపించిన సంఘటన ఏది?**

Ans
✘ A. జలియన్ వాలా బాగ్ ఊచకోత
✔ B. చౌరీ చౌరా సంఘటన
✘ C. సైమన్ కమిషన్ రాక
✘ D. బార్డోలీ సత్యాగ్రహం

Q.3 **క్రింది వాటిలో, సుషిర వాయిద్యాలు (గాలి వాయిద్యాలు) మాత్రమే కలిగివున్న సమూహం ఏది?**

Ans
✘ A. మంజీరా, కర్తల్, జలతరంగ్(Manjira, Kartal, Jal Tarang)
✘ B. తబలా, పఖవాజ్, ఢోలక్(Tabla, Pakhawaj, Dholak)
✘ C. వీణ, సితార్, సరోద్(Veena, Sitar, Sarod)
✔ D. వేణువు, షెహనాయ్, నాదస్వరం(Flute, Shehnai, Nadaswaram)

Q.4 **2026లో ప్రచురించబడిన ''Karuna: The Power of Compassion (కరుణ: ది పవర్ ఆఫ్ కంపాషన్)' అనే పుస్తక రచయిత ఎవరు?**

Ans
✘ A. చేతన్ భగత్
✘ B. అమర్త్య సేన్
✔ C. కైలాష్ సత్యార్థి
✘ D. శశి థరూర్

Q.5 **16వ శతాబ్దం ప్రారంభంలో హిందూ మహాసముద్రంలో సముద్ర వాణిజ్యాన్ని నియంత్రించడానికి పోర్చుగీసు వారికి ఏ విధానం/యంత్రాంగం వీలు కల్పించింది?**

Ans
✔ A. కార్టాజ్ సిస్టమ్
✘ B. సైన్య సహకార విధానం
✘ C. రాజ్య సంక్రమణ సిద్ధాంతం
✘ D. ఫార్వర్డ్ పాలసీ

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.6 క్రింది వాటిలో, 2026 జూన్ 29న స్టాటిస్టిక్స్ అండ్ ప్రోగ్రామ్ ఇంప్లిమెంటేషన్ మంత్రిత్వ శాఖ నిర్వహించిన 20వ గణాంక దినోత్సవం(స్టాటిస్టిక్స్ డే) యొక్క ఇతివృత్తం ఏది?

Ans
- ✗ A. నేషన్ బిల్డింగ్ కోసం గణాంకాలు (Statistics for Nation Building)
- ✗ B. డేటా ద్వారా డిజిటల్ ఇండియా (Digital India Through Data)
- ✓ C. పరిపాలనాపరమైన డేటా సామర్థ్యాన్ని వెలికితీయడం (Unlocking the Potential of Administrative Data)
- ✗ D. సుస్థిరాభివృద్ధి కోసం డేటా (Data for Sustainable Development)

Q.7 భారతదేశంలో గ్రామీణ వ్యవసాయేతర ఉపాధి (RNFE) యొక్క నిర్మాణాత్మక విస్తరణను ఏ విధాన సాధనం అత్యంత ప్రత్యక్షంగా నడిపిస్తుంది?

Ans
- ✓ A. NRLM కింద స్వయం ఉపాధిని ప్రోత్సహించడం
- ✗ B. రైతులకు ఉత్పాదక రాయితీలను అందించడం
- ✗ C. ప్రజా పంపిణీ వ్యవస్థ ద్వారా ఆహార భద్రత
- ✗ D. MSP ద్వారా వ్యవసాయ ఉత్పత్తుల ధరల స్థిరీకరణ

Q.8 భారతదేశంలో విద్యాభివృద్ధి కోసం ఒక నిర్దిష్ట మొత్తంలో నిధులను కేటాయించడాన్ని మొదటిసారిగా తప్పనిసరి చేసిన బ్రిటిష్ చట్టం ఏది?

Ans
- ✗ A. చార్టర్ చట్టం, 1853
- ✓ B. చార్టర్ చట్టం, 1813
- ✗ C. రెగ్యులేటింగ్ చట్టం, 1773
- ✗ D. భారత కౌన్సిల్స్ చట్టం, 1892

Q.9 ఈ క్రింది భారతీయ రాష్ట్రాలలో ఏది పాకిస్తాన్‌తో అంతర్జాతీయ సరిహద్దును పంచుకుంటుంది?

Ans
- ✗ A. ఉత్తర ప్రదేశ్
- ✓ B. గుజరాత్
- ✗ C. బీహార్
- ✗ D. హర్యానా

Q.10 మే 2026లో ఏషియన్ ప్రొడక్టివిటీ ఆర్గనైజేషన్ (APO) పాలక మండలి(గవర్నింగ్ బాడీ) 68వ సమావేశం ఎక్కడ నిర్వహించబడినది?

Ans
- ✗ A. బెంగళూరు
- ✗ B. భోపాల్
- ✓ C. న్యూఢిల్లీ
- ✗ D. కొచ్చి

Section : **General Intelligence and Reasoning**

Q.11 రాఘవ్ 'A' అనే బిందువు నుండి బయలుదేరి పడమర దిశగా 7 km ప్రయాణిస్తాడు. ఆ తర్వాత అతను కుడివైపుకు తిరిగి 4 km ప్రయాణించి, మళ్లీ కుడివైపుకు తిరిగి 11 km ప్రయాణించి, ఆపై కుడివైపుకు తిరిగి 10 km ప్రయాణించి, చివరగా కుడివైపుకు తిరిగి 4 km ప్రయాణించి 'P' అనే బిందువు వద్ద ఆగుతాడు. తిరిగి 'A' బిందువును చేరుకోవడానికి అతను ఎంత దూరం (అతి తక్కువ దూరం) మరియు ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి? (పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90° మలుపులు మాత్రమే.)

Ans
- ✓ A. ఉత్తరానికి 6 km
- ✗ B. దక్షిణానికి 6 km
- ✗ C. దక్షిణానికి 7 km
- ✗ D. ఉత్తరానికి 7 km

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.12 P, Q, R, S, T, U మరియు V లలో ప్రతి ఒక్కరూ ఒక వారంలోని వేర్వేరు రోజులలో, సోమవారం నుండి ప్రారంభమై అదే వారంలోని ఆదివారం ముగిసేలా ఒక ఆట ఆడతారు. Q గురువారం ఆటను ఆడతారు. Q మరియు S మధ్య ఒక వ్యక్తి మాత్రమే ఆడతారు, కానీ S శనివారం ఆడరు. T మరియు R మధ్య V మాత్రమే ఆడతారు, కానీ చివరి రోజున T ఆడరు. V మరియు U మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే ఆడతారు. U ఏ రోజున ఆట ఆడతారు?

Ans
- ✔ A. బుధవారం
- ✘ B. మంగళవారం
- ✘ C. సోమవారం
- ✘ D. శుక్రవారం

Q.13 :: కి ఎడమ వైపున ఉన్న అక్షర-సమూహం మధ్య అనుసరించబడు నమూనా మరియు సంబంధమే :: కి కుడి వైపున ఉన్న అక్షర-సమూహం మధ్య కూడా అనుసరించబడేలా, # మరియు % లను భర్తీ చేయు అక్షర-సమూహం ఏది?

 # : TDO :: PZK : %

Ans
- ✘ A. # = MWH; % = WGO
- ✔ B. # = MWH; % = WGR
- ✘ C. # = NWH; % = WGR
- ✘ D. # = MUH; % = WGR

Q.14 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే '×', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '−' అయితే, కింది సమీకరణంలో ప్రశ్నార్థకం '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

11 B 3 C 6 D 4 A 2 = ?

Ans
- ✘ A. 36
- ✔ B. 37
- ✘ C. 35
- ✘ D. 38

Q.15 ఈ క్రింది అక్షర, సంకేత శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమ నుండి కుడికి మాత్రమే జరుగుతుంది.

(ఎడమ) $ C $ @ M * Y @ * Z A £ & C $ % © F M % % $ (కుడి)

ప్రతీదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక అక్షరం మరియు తక్షణమే తర్వాత ఒక అక్షరం ఉండేటువంటి సంకేతాలు శ్రేణిలో ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans
- ✔ A. 1
- ✘ B. 4
- ✘ C. 2
- ✘ D. 3

Q.16 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
'students attends online classes' అనేది 'ul pv um ji'గా,
'learning classes improves skills' అనేది 'ly np pv ci'గా మరియు
'online meeting communication learning' అనేది 'um bh gh np'గా కోడ్ చేయబడుతుంది.
(అన్ని కోడ్‌లు రెండు అక్షరాలవి మాత్రమే.)

'skills'కు సాధ్యమయ్యే కోడ్ ఏమిటి?

Ans
- ✘ A. 'um' లేదా 'ci'
- ✘ B. 'ci' లేదా 'pv'
- ✔ C. 'ci' లేదా 'ly'
- ✘ D. 'pv' లేదా 'np'

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.17 ఒక ప్రశ్న మరియు దానిని అనుసరించి (I), (II) అని సంఖ్యలు ఇవ్వబడిన రెండు ప్రకటనలు ఉంటాయి. ఆ ప్రశ్నను సమాధానపరచడానికి ఆ ప్రకటనలలో ఇచ్చిన సమాచారం సరిపోతుందో లేదో మీరు నిర్ణయించాలి. రెండు ప్రకటనలని చదివి, సరైన సమాధానాన్ని నిర్ణయించండి.
ప్రశ్న: M, N, O, P మరియు Q అనే ఐదు కడ్డీలలో ప్రతిదీ వేర్వేరు పొడవును కలిగి ఉన్నచో, ఏ కడ్డీ అత్యంత పొట్టిగా ఉంది?
ప్రకటనలు:
(I) P అనేది N కంటే పొడవుగా, కానీ Q కంటే పొట్టిగా ఉంది. O అనేది కేవలం ఒక కడ్డీ కంటే మాత్రమే పొట్టిగా ఉంది.
(II) Q అత్యంత పొట్టిది కాదు.

Ans
✔ A. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలలోని సమాచారం కలిపి సరిపోతుంది (మరియు కేవలం ప్రకటన I మాత్రమే లేదా కేవలం ప్రకటన II మాత్రమే సరిపోవు).
✘ B. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలలోని సమాచారం కలిపి కూడా సరిపోదు.
✘ C. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి కేవలం ప్రకటన I లోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోతుంది, కానీ ప్రకటన II లోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోదు.
✘ D. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి కేవలం ప్రకటన IIలోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోతుంది, కానీ ప్రకటన Iలోని సమాచారం మాత్రమే సరిపోదు.

Q.18 క్రింది వాటిలో, ఇచ్చిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తిచేసి ప్రశ్నార్థకాన్ని (?) భర్తీ చేయు అక్షర-సంఖ్య సమూహం ఏది?

VSU 28 TQS 36 ROQ 44 PMO 52 ?

Ans
✘ A. NJL 59
✘ B. NJL 60
✘ C. NKM 59
✔ D. NKM 60

Q.19 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహ జత ఏది?
(గమనిక: భిన్నమైన పదాన్ని అచ్చులు, హల్లుల సంఖ్య ఆధారంగా గానీ, లేదా వాటి స్థానాల ఆధారంగా గానీ గుర్తించకూడదు.)

Ans
✘ A. BD – JL
✘ B. KM – SU
✔ C. AC – HI
✘ D. HL – PT

Q.20 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'angle skill add' అనేది 'ep ba zl' గా మరియు 'snake cow angle' అనేది 'ba eu cp' గా కోడ్ చేయబడినచో, ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'angle' అనేది ఎలా కోడ్ చేయబడుతుంది?

Ans
✘ A. ep
✘ B. zl
✔ C. ba
✘ D. eu

Q.21 క్రింద ఇచ్చిన రెండు జతలు అనుసరించు నమూనానే అనుసరించు జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి.

BDK - FGM
RJL - VMN

Ans
✘ A. SVV - YXW
✘ B. SWV - VRY
✘ C. SWV - WYX
✔ D. SVV - WYX

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.22 ఒక నిర్దిష్ట తర్కం ప్రకారం 32 అనేది 129తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కం ప్రకారం, 44 అనేది 177తో సంబంధం కలిగి ఉంది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, 82 అనేది కింది దేనితో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది?

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

Ans
- ✗ A. 334
- ✗ B. 342
- ✗ C. 327
- ✓ D. 329

Q.23 ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

277 232 191 154 121 92 ?

Ans
- ✗ A. 63
- ✓ B. 67
- ✗ C. 76
- ✗ D. 71

Q.24 ఈ ప్రశ్న ఈ క్రింది పదాలపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

RUN NET SEE DEN

కుడివైపు నుండి రెండవ పదం యొక్క మొదటి అక్షరానికి మరియు ఎడమవైపు నుండి మొదటి పదం యొక్క రెండవ అక్షరానికి మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

Ans
- ✗ A. 2
- ✗ B. 4
- ✗ C. 6
- ✓ D. 1

Q.25 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
A @ B అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి కుమార్తె',
A # B అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి సోదరుడు',
A $ B అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి భార్య',
A % B అంటే 'A అనువ్యక్తి B కి తండ్రి'.

పైన పేర్కొన్న వాటి ఆధారంగా, 'Cori @ Gagan % Yasha # Jagriti $ Vishal' అయితే, Vishal కి Cori ఏమవుతారు?

Ans
- ✓ A. భార్యకి సోదరి
- ✗ B. తల్లి
- ✗ C. భార్యకి తల్లి
- ✗ D. సోదరి

Section : **Basics of Computers and Application**

Q.26 MS Wordలో మెయిల్ మెర్జ్ చేసేటప్పుడు, ఒక బృందం ఈవెంట్‌కు హాజరయ్యే వారికి, ప్రతి ఆహ్వానానికి ఒక ప్రత్యేకమైన సీట్ నంబర్‌తో కూడిన వ్యక్తిగతీకరించిన ఆహ్వానాలను పంపాలనుకుంటోంది. ప్రతి గ్రహీతకు సీట్ నంబర్లు సరిగ్గా కనిపించేలా నిర్ధారించే దశ ఏది?

Ans
- ✗ A. ప్రధాన పత్రంలో స్టాటిక్ సీటు సంఖ్యను ఇన్సర్ట్ చేయండి
- ✓ B. డేటా మూలం నుండి సీటు నంబర్ ఫీల్డ్‌ని ప్రధాన డాక్యుమెంట్ లోకి ఇన్సర్ట్ చేయండి
- ✗ C. ప్రతి గ్రహీతకూ సీటు నంబర్‌ను మాన్యువల్‌గా చేర్చడం
- ✗ D. డేటాను విలీనం చేయడానికి ముందు ప్రింట్ ఎంపికను ఎంచుకోండి

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.27 'లత' తన గ్రాఫిక్ ఎడిటింగ్ టూల్‌లోని అన్ని ఆబ్జెక్ట్‌లను కీబోర్డ్ షార్ట్‌కట్‌లను ఉపయోగించి మాత్రమే వేగంగా కాపీ చేయాలని అనుకుంటుంది. Tab, C, V, S లేదా F కీలతో కలిపి ప్రయత్నించాల్సిన 'Ctrl కీ కాంబినేషన్' ఏది?

Ans

✗ A. Ctrl + V

✗ B. Ctrl + F

✗ C. Ctrl + Tab

✓ D. Ctrl + C

Q.28 మీ PowerPoint స్లయిడ్‌లకు 'హెడర్' లేదా 'ఫుటర్'ను యాడ్ చేయడానికి ఆప్షన్‌ను మీరు ఎక్కడ యాక్సెస్ చేయగలరు?

Ans

✓ A. Insert ట్యాబ్‌లో

✗ B. Review ట్యాబ్‌లో

✗ C. Transitions ట్యాబ్‌లో

✗ D. Design ట్యాబ్‌లో

Q.29 వన్యప్రాణుల పునరావాస డేటాను ట్రాక్ చేయడానికి ప్రత్యేక సాఫ్ట్‌వేర్‌ను అభివృద్ధి చేస్తున్న బృందాన్ని పర్యవేక్షిస్తున్నప్పుడు, ఒక ప్రాజెక్ట్ మేనేజర్ ఈ ప్రయోజనం కోసం అత్యంత అనువైన అప్లికేషన్ సాఫ్ట్‌వేర్ రకాన్ని ఎంచుకోవాలి. అనుకూలత, డేటా ప్రత్యేకత మరియు ఇప్పటికే ఉన్న డేటాబేస్‌లతో అనుసంధానం వంటి అంశాలను పరిగణనలోకి తీసుకుంటే, ప్రాజెక్ట్ అవసరాలకు ఏ విధానం ఉత్తమంగా సరిపోతుంది?

Ans

✗ A. రికార్డుల నిల్వ కోసం ఓపెన్-సోర్స్ మీడియా ఎడిటింగ్ సాఫ్ట్‌వేర్‌పై ఆధారపడటం

✗ B. మాన్యువల్ డేటా ఎంట్రీ కోసం టెంప్లేట్‌లతో కూడిన సాధారణ ఆఫీస్ సూట్‌ను ఉపయోగించడం

✗ C. జంతువుల రికార్డులను ట్రాక్ చేయడానికి ప్రామాణిక అకౌంటింగ్ ప్యాకేజీని అనుసరించడం

✓ D. వన్యప్రాణుల పునరావాస కార్యకలాపాల కోసం ప్రత్యేకంగా రూపొందించిన డేటా నిర్వహణ అప్లికేషన్‌ను తయారు చేయించడం

Q.30 ఒక విద్యార్థి, పర్సనలైజ్డ్ ట్రాకింగ్ లేకుండా మరియు మల్టిపుల్ సోర్సెస్ నుండి అగ్రిగేటెడ్ రిజల్ట్‌ల ఆధారంగా సెర్చ్ రిజల్ట్‌లను కోరుకుంటున్నాడు. అయితే, ఈ వివరణకు ఉత్తమంగా సరిపోయే 'సెర్చ్ ఇంజిన్' ఏది?

Ans

✓ A. DuckDuckGo

✗ B. Bing

✗ C. Google

✗ D. Yahoo

Q.31 ఒక విద్యార్థి బహిరంగ ప్రదేశాల్లో ఉపయోగించే తన ల్యాప్‌టాప్‌ను భద్రపరచాలనుకుంటున్నాడు. భౌతికంగా దొంగతనం నుండి అత్యంత సమర్థవంతమైన రక్షణను కల్పించే చర్య ఏది?

Ans

✓ A. ల్యాప్‌టాప్‌కు ఒక సెక్యూరిటీ కేబుల్ లాక్‌ను అమర్చడం

✗ B. అప్‌డేట్ చేసిన యాంటీవైరస్ సాఫ్ట్‌వేర్‌ను ఇన్‌స్టాల్ చేయడం

✗ C. విజిటర్‌ల కోసం గెస్ట్ అకౌంట్‌లను ఎనేబుల్ చేయడం

✗ D. ముఖ్యమైన ఫైల్‌లను క్రమం తప్పకుండా బ్యాక్అప్ చేయడం

Q.32 ఒక ప్రాంతీయ వార్తా సంస్థ, క్షేత్రస్థాయి జర్నలిస్టుల కోసం టాబ్లెట్లు మరియు మొబైల్ ఫోన్లను ఉపయోగించే ఒక డిజిటల్ రిపోర్టింగ్ ప్లాట్‌ఫామ్‌ను ప్రారంభించాలని యోచిస్తోంది. ఆ సంస్థకు, రియల్-టైమ్ వాయిస్ డిక్టేషన్, ఆఫ్‌లైన్ డేటా స్టోరేజ్, మరియు కస్టమ్ జియో-ట్యాగింగ్ సాఫ్ట్‌వేర్‌తో అనుసంధానం వంటివాటిని సజావుగా సమన్వయం చేయగల ఒక ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్ అవసరం. అదే సమయంలో, ఎప్పటికప్పుడు వచ్చే OS అప్‌డేట్‌ల వల్ల ఈ ప్రత్యేకమైన ఫంక్షన్లకు అంతరాయం కలగకుండా అది నిర్ధారించుకోవాలి. వారి క్షేత్రస్థాయి పరికరాలకు దీర్ఘకాలిక విశ్వసనీయత మరియు కార్యాచరణ స్థిరత్వాన్ని నిర్ధారించడానికి అత్యంత అనుకూలమైన వ్యూహం ఏది?

Ans

✓ A. ఎంటర్‌ప్రైజ్-స్థాయి అప్‌డేట్ నియంత్రణలతో కస్టమైజ్ చేయదగిన ఓపెన్-సోర్స్ మొబైల్ OS రన్ అవుతున్న పరికరాలను డిప్లాయ్ చేయండి

✗ B. గేమింగ్ అప్లికేషన్‌ల కోసం ఆప్టిమైజ్ చేయబడిన ప్రొప్రైటరీ టాబ్లెట్ OSను ఎంచుకోండి

✗ C. ఆటోమేటిక్ అప్‌డేట్‌లు ఎనేబుల్ చేయబడిన ప్రామాణిక వినియోగదారు మొబైల్ OSని ఉపయోగించండి

✗ D. బ్రౌజర్ యాప్‌ల నుండి యాక్సెస్ చేయబడిన క్లౌడ్-ఆధారిత OS ఇంటర్‌ఫేస్‌పై ఆధారపడండి

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.33 **MS Excelలో రెండు రో(row) నంబర్‌ల మధ్య ఉన్న బౌండరీపై డబుల్ క్లిక్ చేయడం వల్ల కలిగే ఫలితం ఏమిటి?**

Ans
❌ A. అత్యంత పొడవైన ఎంట్రీకి సరిపోయేలా కాలమ్ విడ్త్ మారుతుంది

❌ B. ఎంచుకున్న రో లు మెర్జ్ చేయబడతాయి

✔ C. అత్యంత పొడవైన కంటెంట్‌కు సరిపోయేలా రో ఎత్తు దానంతట అదే సర్దుబాటు అవుతుంది

❌ D. ఎంచుకున్న రో డిలీట్ అవుతుంది

Q.34 **షేర్డ్ USB డివైజ్‌ల ద్వారా ఏ రకమైన వైరస్ ఎక్కువగా స్ప్రెడ్ అయ్యే అవకాశం ఎక్కువగా ఉంది?**

Ans
❌ A. నెట్‌వర్క్ వార్మ్ (Network worm)

❌ B. మాక్రో వైరస్ (Macro virus)

❌ C. ఫైల్-ఇన్‌ఫెక్టింగ్ వైరస్ (File-infecting virus)

✔ D. బూట్ సెక్టార్ వైరస్ (Boot sector virus)

Q.35 **ఒక స్ప్రెడ్‌షీట్‌లో ఒక కాన్ఫిడెన్షియల్ రిపోర్ట్‌ను ఎడిట్ చేసేటప్పుడు, జేన్ ఎంచుకున్న టెక్స్ట్ బ్లాక్‌ను ఒక షీట్ నుండి మరొక షీట్‌కు మూవ్ చేసి, వెంటనే ఆ మూవ్‌ను అన్‌డూ చేసి, మూడవ షీట్‌లో అదే బ్లాక్‌ను డూప్లికేట్ చేయాలని అనుకుంటుంది. ఆమె Ctrl, Tab మరియు C, V, S, X, Z, F అనే అక్షరాలతో కూడిన కీబోర్డ్ షార్ట్‌కట్‌లను మాత్రమే ఉపయోగించినట్లయితే, డేటా లాస్ కాకుండా ఈ టాస్క్‌ను పూర్తి చేయడానికి ఉపయోగించాల్సిన షార్ట్‌కట్‌ల సీక్వెన్స్ ఏది?**

Ans
❌ A. మొదట Ctrl+C, తర్వాత Ctrl+V, తరువాత Ctrl+S, మరియు చివరగా Ctrl+X ఆపై Ctrl+V

❌ B. మొదట Ctrl+S, తర్వాత Ctrl+X, తరువాత Ctrl+F, మరియు చివరగా Ctrl+Tab ఆపై Ctrl+V

✔ C. మొదట Ctrl+X, తర్వాత Ctrl+V, తరువాత Ctrl+Z, మరియు చివరగా Ctrl+C ఆపై Ctrl+V

❌ D. మొదట Ctrl+V, తర్వాత Ctrl+C, తరువాత Ctrl+Tab, మరియు చివరగా Ctrl+F ఆపై Ctrl+V

Q.36 **మెనూ బార్ కింద ఉన్న సంబంధిత ఐకాన్‌ను మీరు సర్దుబాటు చేసినప్పుడల్లా, అన్ని నంబర్డ్ లిస్ట్‌ల ఇండెంటేషన్ సెట్టింగ్‌లు తక్షణమే మారే విధంగా వర్డ్‌లో ఒక ప్రాజెక్ట్ సారాంశాన్ని ఫార్మాట్ చేయమని ఒక టీమ్ లీడర్ మీకు చెప్పుతాడు. ఇతర పేరాగ్రాఫ్ స్టైల్స్‌ను ప్రభావితం చేయకుండా లేదా ప్రతి లిస్ట్‌ను మాన్యువల్‌గా అప్‌డేట్ చేయకుండా, ఈ లక్ష్యాన్ని అత్యంత ప్రత్యక్షంగా సాధించే చర్యల క్రమం ఏది?**

Ans
✔ A. ముందుగా, సంఖ్యలతో ఉన్న జాబితాలను ఎంచుకోండి, ఆపై మెనూ బార్ కింద ఉన్న ఇండెంట్ పెంచే ఐకాన్‌ను ఉపయోగించండి.

❌ B. ముందుగా, సంఖ్యలతో ఉన్న జాబితాలను ఎంచుకోండి, ఆపై మెనూ బార్ కింద ఉన్న పేరాగ్రాఫ్ అలైన్‌మెంట్ ఐకాన్‌ను ఉపయోగించండి.

❌ C. ముందుగా, సంఖ్యలతో కూడిన జాబితాలను ఎంచుకోండి, ఆపై మెనూ బార్ కింద ఉన్న 'బోల్డ్' (bold) ఐకాన్‌ను ఉపయోగించండి.

❌ D. ముందుగా, సంఖ్యలతో ఉన్న జాబితాలను ఎంచుకోండి, ఆపై మెనూ బార్ కింద ఉన్న ఇండెంట్ తగ్గించే ఐకాన్‌ను ఉపయోగించండి.

Q.37 **MS PowerPointలో అన్ని స్లయిడ్‌లపై పేజ్ నంబర్‌లు లేదా డేట్ వంటి రిపీటింగ్ ఇన్‌ఫర్మేషన్ ఒక కొహెసివ్ డిజైన్‌తో ప్రదర్శించడానికి ఉపయోగబడే 'ఫీచర్' ఏది?**

Ans
❌ A. ప్రత్యేక టైటిల్ స్లయిడ్‌లను ఉపయోగించడం

❌ B. ప్రతి స్లయిడ్‌లో బ్యాక్‌గ్రౌండ్ ఇమేజ్‌లను చేంజ్ చేయడం

❌ C. ప్రతి స్లయిడ్‌లో టెక్స్ట్ బాక్స్‌లను ఇన్‌సర్ట్ చేయడం

✔ D. స్లయిడ్ మాస్టర్‌కు హెడర్‌లు మరియు ఫుటర్‌లను యాడ్ చేయడం

Q.38 **సాంప్రదాయ రిటైల్ నుండి ఇ-కామర్స్‌ను అత్యంత నేరుగా వేరుచేసే అంశం ఏది?**

Ans
❌ A. ఎక్స్‌క్లూజివ్ ఇన్-స్టోర్ ప్రొడక్ట్ అడ్వర్టైజింగ్

❌ B. ఇన్వెంటరీ రికార్డుల మాన్యువల్ మేనేజ్‌మెంట్

✔ C. ఇంటర్నెట్ ద్వారా లావాదేవీలు జరిపే సామర్థ్యం

❌ D. పేపర్-బేస్డ్ కస్టమర్ సర్వీస్ ఫారమ్‌ల వినియోగం

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.39 ఒక చిన్న లాభాపేక్షలేని సంస్థ MS Word ఉపయోగించి దాతల కోసం అనుకూలీకరించిన మెయిలింగ్ లేబుల్‌లను రూపొందించాలనుకుంటోంది, కానీ ప్రతి లేబుల్ దిగుమతి చేసుకున్న స్ప్రెడ్‌షీట్ నుండి సరైన చిరునామాను తీసుకుంటుందని నిర్ధారించుకోవాలి. ప్రతి లేబుల్ సరైన దాత సమాచారాన్ని ప్రదర్శించేలా స్ప్రెడ్‌షీట్ డేటాను సరిగ్గా అనుసంధానించడానికి ఏ దశ అత్యవసరం?

Ans

✗ A. లేబుల్ మెయిల్ మెర్జ్‌ను ప్రారంభించే ముందు Wordలో స్ప్రెడ్‌షీట్‌ను ఓపెన్ చేయడం

✗ B. ప్రతి డోనర్ అడ్రెస్ లేబుల్ టెంప్లేట్‌లో మాన్యువల్‌గా కాపీ చేసి పేస్ట్ చేయడం

✗ C. ఏదైనా డోనర్ సమాచారాన్ని నమోదు చేసే ముందు టెస్ట్ పేజీని ప్రింట్ చేయడం

✓ D. స్ప్రెడ్‌షీట్ డేటా సోర్స్‌ను కనెక్ట్ చేసిన తర్వాత లేబుల్ టెంప్లేట్‌లో మెర్జ్ ఫీల్డ్‌లను ఇన్సర్ట్ చేయడం

Q.40 'బిజినెస్'లో ఒక బలహీన సైబర్ సెక్యూరిటీ పర్యవసానాలను అత్యంత స్పష్టంగా ప్రదర్శించే పరిస్థితి ఏది?

Ans

✗ A. పని ప్రదేశంలో ఒత్తిడి కారణంగా సిబ్బంది టర్నోవర్ పెరగడం

✓ B. డేటా ఉల్లంఘనలో రిటైలర్ యొక్క కస్టమర్ క్రెడిట్ కార్డ్ వివరాలు దొంగిలించబడడం

✗ C. పాతబడిన పరికరాల కారణంగా కంప్యూటర్లు నెమ్మదిగా పనిచేస్తాయి

✗ D. ఉద్యోగులకు కస్టమర్ సేవలో శిక్షణ ఇవ్వబడుతుంది

Q.41 సెన్సిటివ్ ఫైళ్లు కాపీ చేయబడినప్పటికీ అనధికార వినియోగదారులు(అన్‌ఆథరైజ్డ్ యూజర్స్) వాటిని రీడ్ చేయలేరని ఏ పద్ధతి నిర్ధారిస్తుంది?

Ans

✓ A.
ఎన్‌క్రిప్షన్(Encryption)

✗ B. ఫైర్‌వాల్(Firewall)

✗ C. పాస్‌వర్డ్ ప్రొటెక్షన్(Password protection)

✗ D. యాంటీవైరస్ సాఫ్ట్‌వేర్(Antivirus software)

Q.42 MS PowerPointలోని స్లైడ్‌లో Word టేబుల్ లేదా Excel వర్క్‌షీట్‌ను ఇన్‌సర్ట్ చేయడానికి మిమ్మల్ని అనుమతించే మెనూ (Menu) ఏది?

Ans

✗ A. View

✓ B. Insert

✗ C. Design

✗ D. Review

Q.43 కార్పొరేట్ ఎన్విరాన్మెంట్‌లో అన్‌ఆథరైజ్డ్ నెట్‌వర్క్ యాక్సెస్‌ను ప్రివెంట్ చేయడానికి అత్యంత ప్రభావవంతంగా ఉండే 'సెక్యూరిటీ ప్రాక్టీస్' ఏది?

Ans

✗ A. అన్ని ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్‌లను క్రమం తప్పకుండా అప్‌డేట్ చేయడం

✗ B. నెట్‌వర్క్‌ను వేర్వేరు సబ్‌నెట్‌లుగా సెగ్మెంట్ చేయడం

✗ C. అన్ని అకౌంట్‌లకు స్ట్రాంగ్ పాస్‌వర్డ్‌లను మాత్రమే ఉపయోగించడం

✓ D. యూజర్‌లందరికీ మల్టీ-ఫాక్టర్ అథెంటికేషన్‌ను ఇంప్లిమెంట్ చేయడం

Q.44 ఒకవేళ గ్రాఫికల్ ఇంటర్‌ఫేస్‌ని ఉపయోగించి, ఫైల్ ఉన్న స్థానాన్ని మార్చకుండా దాని పేరును మార్చాలనుకుంటే, సాధారణంగా మీరు ఏమి చేస్తారు?

Ans

✓ A. ఫైల్‌పై రైట్-క్లిక్ చేసి 'Rename'ను ఎంచుకోవడం

✗ B. ఫైల్‌ను ఒక కొత్త ఫోల్డర్‌లోకి డ్రాగ్ చేయడం

✗ C. ఫైల్‌ను ఓపెన్ చేసి 'Save As' పై క్లిక్ చేయడం

✗ D. ఫైల్‌ను డిలీట్ చేసి, కొత్త ఫైల్‌ను క్రియేట్ చేయడం

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.45 సంక్లిష్టమైన షెడ్యూలింగ్ వ్యవస్థను నిర్వహించడానికి ఒక స్ప్రెడ్‌షీట్‌లో, ఒక వినియోగదారు Z9A తో ప్రారంభమయ్యే ప్రాజెక్ట్ కోడ్‌ల కోసం ఒక అనుకూల క్రమాన్ని సెటప్ చేస్తారు, ఇది మూడవ అక్షరంలో అక్షరక్రమంగా పెరుగుతూ, Z తర్వాత A కి రీసెట్ అవుతుంది (ఉదా., Z9A, Z9B, ..., Z9Z, Z9AA, ...). ఈ ప్యాటర్న్‌ను పొడిగించడానికి ఫిల్ హ్యాండిల్‌ను డ్రాగ్ తర్వాత, ఫలితంగా వచ్చే సిరీస్ ఊహించని విధంగా Z9AAకు బదులుగా Z9Z నుండి Z10Aకు మారుతుంది. సిరీస్ ప్రోగ్రెషన్‌లో ఈ విచలనానికి అత్యంత సంభావ్యంగా కారణమైన అంతర్లీన సెటప్ ఎర్రర్ ఏది?

Ans

✗ A. స్ప్రెడ్‌షీట్ సెట్టింగ్‌లలో సిరీస్ కోసం కస్టమ్ జాబితా కాన్ఫిగర్ చేయబడనందున, ఎక్సెల్ దాని డిఫాల్ట్ సంఖ్య పెంపు నియమానికి తిరిగి మారింది.

✓ B. సీక్వెన్స్ జనరేషన్, ఉద్దేశించిన ఆల్ఫాన్యూమరిక్ ప్యాటర్న్‌ను గుర్తించడానికి బదులుగా, సంఖ్యా భాగాన్ని ఇంక్రిమెంటబుల్‌గా పరిగణించింది.

✗ C. ఆటోఫిల్ కోసం ఎంచుకున్న సెల్ పరిధి చాలా చిన్నది, సిరీస్‌ని కొనసాగించకుండా చివరి విలువను పునరావృతం చేయడానికి ఎక్సెల్‌ని దారితీసింది.

✗ D. సిరీస్ కోసం సెల్ ఫార్మాటింగ్ జనరల్ బదులుగా టెక్స్ట్ కి సెట్ చేయబడింది, దీనివల్ల ఫిల్ హ్యాండిల్ నమూనాను తప్పుగా అర్థం(misinterpret) చేసుకోవడానికి కారణమైంది.

Section : **Mathematics**

Q.46 $2x^4 - kx^3 + 4x^2 + 5x - 8 = 0$ అనే సమీకరణం యొక్క మూలాల మొత్తం 3 అయితే, k విలువను కనుగొనండి.

Ans

✓ A. 6

✗ B. 3

✗ C. 5

✗ D. 4

Q.47 ఒక చతురస్రాకార క్షేత్ర వైశాల్యం 6561 m^2 అయితే, దాని చుట్టుకొలత (m లలో) ఎంత?

Ans

✗ A. 288

✗ B. 342

✗ C. 306

✓ D. 324

Q.48 ఒకవేళ 8 మరియు 24 ల మధ్య 3 అంకగణిత సగటులను ఉంచినచో, అప్పుడు రెండవ అంకగణిత సగటు :

Ans

✗ A. 14

✓ B. 16

✗ C. 18

✗ D. 12

Q.49 X అనే సమితిలో 5 మూలకాలు ఉన్నాయి; X యొక్క సరైన ఉపసమితుల సంఖ్యను కనుగొనండి.

Ans

✗ A. 25

✗ B. 64

✓ C. 31

✗ D. 32

Q.50 జొన్న కంకుల బరువులు 100, 102, 118, 124, 126 గ్రాములుగా ఉన్నట్లయితే, వాటి ప్రామాణిక విచలనాన్ని కనుగొనండి?
(మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.)

Ans

✗ A. 12.25 గ్రాములు

✗ B. 11.22 గ్రాములు

✓ C. 10.95 గ్రాములు

✗ D. 14.15 గ్రాములు

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.51 $\tan^2 x = 1 - a^2$ అయితే, $\sec x + \tan^3 x \operatorname{cosec} x$ విలువ ఎంత?

Ans

✔ A. $(2 - a^2)^{\frac{3}{2}}$

✘ B. $(2 + a^2)^{\frac{3}{2}}$

✘ C. $(1 + a^2)^{\frac{3}{2}}$

✘ D. $(1 - a^2)^{\frac{3}{2}}$

Q.52 రామ్ మరియు శ్యామ్ ఒక కోచింగ్ ఇన్స్టిట్యూట్‌లో ప్రవేశం కోరుకుంటున్న ఇద్దరు అభ్యర్థులు. వారి ఎంపికలు స్వతంత్రమైనవని భావించండి. రామ్ ఎంపికయ్యే సంభావ్యత 0.8, మరియు వారిలో సరిగ్గా ఒకరు ఎంపికయ్యే సంభావ్యత 0.7. శ్యామ్ ఎంపికయ్యే సంభావ్యతను కనుగొనండి.

Ans

✔ A. $\frac{1}{6}$

✘ B. $\frac{2}{9}$

✘ C. $\frac{4}{9}$

✘ D. $\frac{3}{8}$

Q.53 రెండు సంఖ్యల నిష్పత్తి 4 : 1 మరియు వాటి గ.సా.భా.(HCF) 47 అయితే, వాటి క.సా.గు. (LCM) ఎంత?

Ans

✘ A. 94

✘ B. 376

✔ C. 188

✘ D. 47

Q.54 నేల మీద ఉన్న ఒక బిందువు P నుండి ఒక టవర్ పైభాగానికి ఊర్ధ్వ కోణం 30°. టవర్ వైపు 36 m నడిచిన తర్వాత, ఆ ఊర్ధ్వ కోణం 60° అవుతుంది. అయితే ఆ టవర్ ఎత్తు ఎంత?

Ans

✘ A. $36\sqrt{3}$ m

✔ B. $18\sqrt{3}$ m

✘ C. $12\sqrt{3}$ m

✘ D. $6\sqrt{3}$ m

Q.55 294, 210 మరియు 378లను నిశ్శేషంగా భాగించే గరిష్ఠ సంఖ్యను కనుగొనండి.

Ans

✘ A. 28

✘ B. 63

✘ C. 21

✔ D. 42

Q.56 మొదటి మరియు రెండవ పదాలు వరుసగా 35 మరియు 50 లుగా కలిగిన అంకశ్రేఢి యొక్క 36వ పదం ఎంత?

Ans

✘ A. 575

✘ B. 525

✘ C. 545

✔ D. 560

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**

GET IT ON Google Play

Q.57 ఒక ఘన శంకువు 24 cm ఎత్తును మరియు 7 cm భూ వ్యాసార్థాన్ని కలిగి ఉంటుంది. ఇది శీర్షం నుండి 16 cm దూరంలో ఉండే బిందువు వద్ద భూమికి సమాంతరంగా ఒక సమతలంచే కత్తిరించబడుతుంది. చిన్న శంకువును తొలగించిన తర్వాత, మిగిలిన ఫ్రస్టమ్(ముక్క) పొందబడుతుంది. ఫ్రస్టమ్(ముక్క) యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 140π cm^2
- ✓ B. 168π cm^2
- ✗ C. 300 cm^2
- ✗ D. 336 cm^2

Q.58 P(-14, 4) మరియు Q(2, -4) అనే రెండు బిందువులను కలిపే రేఖాఖండం యొక్క మధ్యబిందువు__________.

Ans
- ✓ A. (-6, 0)
- ✗ B. (-6, -2)
- ✗ C. (-4, 1)
- ✗ D. (-7, 0)

Q.59 రెండు సరూప త్రిభుజాల భుజాలు 3 : 5 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. ఒకవేళ చిన్న త్రిభుజం యొక్క వైశాల్యం 108 cm^2 అయినచో, పెద్ద త్రిభుజం వైశాల్యాన్ని కనుగొనండి.

Ans
- ✗ A. 230 cm^2
- ✓ B. 300 cm^2
- ✗ C. 320 cm^2
- ✗ D. 260 cm^2

Q.60 రెండు వరుస ధనాత్మక సహజ సంఖ్యల లబ్ధం 156 అయినచో, రెండు సంఖ్యలలో అతిపెద్దది:

Ans
- ✗ A. 27
- ✗ B. 23
- ✗ C. 7
- ✓ D. 13

Q.61 3125 మందిపై జరిపిన ఒక సర్వేలో, 863 మందికి టీ అంటే ఇష్టం మరియు 2561 మందికి కాఫీ అంటే ఇష్టం. సర్వేలో పాల్గొన్న ప్రతి ఒక్కరికీ టీ లేదా కాఫీలలో ఏదైనా ఒక పానీయమైనా ఇష్టమని పరిగణనలోకి తీసుకుంటే, టీ మరియు కాఫీ రెండింటినీ ఇష్టపడే వ్యక్తుల యొక్క కనీస సంఖ్య :

Ans
- ✓ A. 299
- ✗ B. 305
- ✗ C. 294
- ✗ D. 308

Q.62 ఇంటర్‌సెక్షన్‌పై యూనియన్ డిస్ట్రిబ్యూటింగ్‌ను సూచించే సరైన ప్రకటనను ఎంచుకోండి.

Ans
- ✗ A. $\cap(\cup)=(\cap)\cap(\cap)$
- ✓ B. $A\cup(B\cap C)=(A\cup B)\cap(A\cup C)$
- ✗ C. $A\cup(B\cap C)=(A\cap B)\cup(A\cap C)$
- ✗ D. $A\cap(B\cup C)=(A\cup B)\cap(A\cap C)$

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.63 రెండు ఫెయిర్ డైస్‌లను వేశారు. వాటి మొత్తం ఒక ప్రధాన సంఖ్య అయ్యే సంభావ్యత ఎంత?

Ans

✔ A. $\frac{5}{12}$

✘ B. $\frac{1}{2}$

✘ C. $\frac{1}{3}$

✘ D. $\frac{7}{18}$

Q.64 6 మంది ఉద్యోగుల జీతాలు (₹1,000లలో) 30, 35, 40, 50, 60, మరియు 200గా ఉన్నాయి. ఈ దత్తాంశం యొక్క 'వ్యాప్తి' నమోదు చేయబడింది. ఒకవేళ అత్యధిక జీతం (₹200,000) తొలగించబడితే, 'కొత్త వ్యాప్తి' మరియు 'అసలు వ్యాప్తి' మధ్య భేదం ఎంత?

Ans

✘ A. 60 (₹1,000లలో)

✔ B. 140 (₹1,000లలో)

✘ C. 80 (₹1,000లలో)

✘ D. 170 (₹1,000లలో)

Q.65 ఒక సరళరేఖ (4,3) బిందువు గుండా వెళుతూ, x-అక్షాన్ని 8 వద్ద ఖండిస్తుంది. దాని y-అంతరఖండాన్ని కనుగొనండి.

Ans

✘ A. 3 యూనిట్లు

✔ B. 6 యూనిట్లు

✘ C. 4 యూనిట్లు

✘ D. 1 యూనిట్

Section : **Basic Science and Engineering**

Q.66 ఒక హారిజాంటల్ కండక్టింగ్ రైల్, నిలువుగా క్రిందికి దిశానిర్దేశం చేయబడిన ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో తూర్పు నుండి పడమర వైపునకు విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని మోసుకువెళుతుంది. ఆ రైల్ స్వేచ్ఛగా కదలగలిగినచో, అయస్కాంత బలం ఏ దిశలో పనిచేస్తుంది?

Ans

✔ A. ఆ రైల్, విద్యుత్ ప్రవాహానికి మరియు అయస్కాంత క్షేత్రానికి లంబంగా, దక్షిణ దిశగా త్వరణం చెందుతుంది.

✘ B. ఆ రైల్ అయస్కాంత క్షేత్ర దిశలో, నేరుగా పైకి త్వరణం చెందుతుంది.

✘ C. ఆ రైల్ ప్రవాహ దిశలో నేరుగా పశ్చిమ దిశలో త్వరణం చెందుతుంది.

✘ D. ఆ రైల్ అయస్కాంత క్షేత్రానికి సమాంతరంగా, నేరుగా కిందికి త్వరణం చెందుతుంది.

Q.67 ఒక కాయిల్‌కు 100 టర్న్స్(చుట్లు) ఉన్నాయి. ప్రతి చుట్టు(టర్న్)తో ముడిపడి ఉన్న అయస్కాంత అభివాహం 1 సెకనులో 0.05 Wb మారినచో, ప్రేరిత emf ఎంత?

Ans

✘ A. 20 V

✘ B. 2.5 V

✔ C. 5 V

✘ D. 10 V

Q.68 ఒకవేళ ఒక ఆవేశం (charge) కారణంగా ఒక బిందువు వద్ద పొటెన్షియల్ 100 వోల్ట్స్ అయినట్లైతే, అదే ఆవేశం నుండి రెట్టింపు దూరంలో ఉన్న బిందువు వద్ద పొటెన్షియల్ ఎంత ఉంటుంది?

Ans

✔ A. 50 వోల్ట్స్

✘ B. 100 వోల్ట్స్

✘ C. 200 వోల్ట్స్

✘ D. 25 వోల్ట్స్

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary** GET IT ON Google Play

Q.69 ఒక వ్యోమగామి భూమి నుండి చంద్రునికి మెటల్ బ్లాక్ తీసుకువెళ్తాడు. ఆ బ్లాక్ యొక్క ఏ భౌతిక పరిమాణం ప్రయాణం అంతటా ఒకే విధంగా ఉంటుంది?

Ans

✗ A. దానిపై పనిచేసే గురుత్వాకర్షణ శక్తి(బలం)

✗ B. దానిపై పనిచేసే వాతావరణ పీడనం

✗ C. బరువు

✓ D. ద్రవ్యరాశి

Q.70 ఒక ఇంజనీర్ రెండు వోల్ట్‌మీటర్లను పోల్చి చూస్తున్నారు. వోల్ట్‌మీటర్ B కంటే వోల్ట్‌మీటర్ A అధిక సెన్సిటివిటీ(సూక్ష్మగ్రాహ్యత) కలిగి ఉంటే, దానివల్ల కలిగే అత్యంత సంభావ్య ఆచరణాత్మక ఫలితం ఏమిటి?

Ans

✗ A. వోల్ట్‌మీటర్ B కంటే వోల్ట్‌మీటర్ A పెద్ద వోల్టేజ్‌లను కొలవగలదు.

✗ B. వోల్ట్‌మీటర్ B కంటే వోల్ట్‌మీటర్ A అన్ని కొలతలలో మరింత కచ్చితమైనది.

✗ C. వోల్ట్‌మీటర్ B కంటే వోల్ట్‌మీటర్ A విద్యుత్ శబ్దం (ఎలక్ట్రికల్ నాయిస్) వల్ల తక్కువగా ప్రభావితమవుతుంది.

✓ D. వోల్ట్‌మీటర్ B కంటే వోల్ట్‌మీటర్ A చిన్న వోల్టేజ్ మార్పులను గుర్తించగలదు.

Q.71 ఒక డిజిటల్ ప్యానెల్ మీటర్ రీడింగ్‌లను దశాంశ రూపంలో చూపుతుంది. ప్యూర్ బైనరీకి బదులుగా BCD కోడింగ్‌ను ఉపయోగించడం వల్ల కలిగే ప్రధాన ప్రయోజనం ఏమిటి?

Ans

✗ A. ఇది ప్రతి అంకెకు అవసరమైన వైర్ల సంఖ్యను తగ్గిస్తుంది.

✗ B. ఇది పెద్ద సంఖ్యల కోసం మెమరీ సామర్థ్యాన్ని పెంచుతుంది.

✗ C. ఇది ప్రతి అంకెకు బిల్ట్-ఇన్ ఎర్రర్ కరెక్షన్‌ని అందిస్తుంది.

✓ D. ఇది డిస్‌ప్లే సర్క్యూట్‌ల కోసం సంక్లిష్టమైన బైనరీ-టు-డెసిమల్ కన్వర్షన్ లాజిక్‌ను నివారిస్తుంది.

Q.72 ఆంపియర్ సర్క్యూటల్ నియమం ఒక సంవృత మార్గం చుట్టూ ఉన్న అయస్కాంత క్షేత్రం యొక్క రేఖా సమాకలనాన్ని దీనికి అనుసంధానిస్తుంది:

Ans

✗ A. మార్గం ద్వారా ఆవరించబడిన విద్యుత్ క్షేత్రం.

✓ B. మార్గం ద్వారా ఆవరించబడిన నికర విద్యుత్ప్రవాహం.

✗ C. ఆ మార్గం గుండా వెళ్ళే అయస్కాంత అభివాహం.

✗ D. మార్గం ద్వారా ఆవరించబడిన నిరోధకత.

Q.73 సమాన వడిలతో కదులుతున్న రెండు కణాలపై రెండు సమానమైన బలాలు పనిచేస్తున్నాయి. బలం F_1 కణం P యొక్క వేగ దిశలో పనిచేస్తుండగా, బలం F_2 కణం Q యొక్క వేగ దిశతో 60° కోణంలో పనిచేస్తోంది. అయిన సరైన వాక్యం ఏది?

Ans

✗ A. పవర్ నిష్పత్తి అనేది sqrt3:1.

✗ B. రెండు బలాలు ఒకే పవర్‌ని అందిస్తాయి

✗ C. కణం Q అనేది కణం P యొక్క రెండు రెట్ల తక్కువ పవర్‌ని పొందుతుంది.

✓ D. కణం P అనేది కణం Q యొక్క రెండు రెట్ల తక్కువ పవర్‌ని పొందుతుంది.

Q.74 ఒక కణంపై వరుసగా మూడు సమాన స్థానభ్రంశాలు జరిగేటప్పుడు ఒక స్థిర బలం పనిచేస్తుంది. ఆ బలం మరియు స్థానభ్రంశం మధ్య ఉన్న కోణాలు వరుసగా 0°, 60° మరియు 180° అయితే, జరిగిన పని స్వభావాన్ని సరిగ్గా వివరించే ప్రకటన ఏది?

Ans

✗ A. మూడు స్థానభ్రంశాల సమయంలోనూ జరిగిన పని సమానంగా ఉంటుంది.

✗ B. రెండవ స్థానభ్రంశం సమయంలో జరిగిన పని గరిష్ఠంగా ఉంటుంది.

✗ C. మూడవ స్థానభ్రంశం సమయంలో జరిగిన పని శూన్యంగా ఉంటుంది.

✓ D. మొదటి రెండు స్థానభ్రంశాల సమయంలో జరిగిన పని ధనాత్మకంగానూ, మూడవ దానిలో రుణాత్మకంగానూ ఉంటుంది.

Q.75 సెంటర్-ట్యాప్డ్ ఫుల్-వేవ్ రెక్టిఫైయర్‌లో ప్రతి హాఫ్ వైండింగ్‌కు ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ సెకండరీ వోల్టేజ్ 200 V RMS ఉంటుంది. విశ్వసనీయం(రిలైబుల్)గా పనిచేయడానికి కింది వాటిలో ఏ కనిష్ఠ డయోడ్ పీక్ ఇన్వర్స్ వోల్టేజ్ (PIV) రేటింగ్‌ను ఎంచుకోవాలి?

Ans

✓ A. 600 V

✗ B. 200 V

✗ C. 400 V

✗ D. 550 V

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**

GET IT ON Google Play

Q.76 ప్రయోగశాలలో ఒక పరిశోధకుడు వృత్తాకార రహిత కండక్టివ్ ఫ్రేమ్‌ను, ప్రాదేశికంగా అసమానమైన అయస్కాంత క్షేత్రం గుండా, మారుతున్న కోణీయ వేగంతో తిప్పుతున్నాడు. ఒక పూర్తి భ్రమణం సమయంలో ప్రేరిత విద్యుత్ చాలక బలం (emf) ఎలా ప్రవర్తిస్తుందో క్రింది ఫలితాలలో అత్యంత కచ్చితంగా వివరించేది ఏది?

Ans

❌ A. భ్రమణం అంతటా emf స్థిరంగా ఉంటుంది; ఫ్రేమ్ వేగం లేదా క్షేత్ర మార్పుల ప్రభావం దీనిపై ఉండదు.

✔ B. మారుతున్న కోణీయ వేగం మరియు క్షేత్రం యొక్క ప్రాదేశిక వైవిధ్యం(స్పేషియల్ వేరియేషన్) రెండింటినీ ప్రతిబింబిస్తూ, emf క్రమరహితమైన పీక్స్(peaks) మరియు ట్రఫ్స్(troughs) ని ప్రదర్శిస్తుంది.

❌ C. భ్రమణం అంతటా emf ఏకరీతి వ్యాప్తి మరియు పౌనఃపున్యంతో సైనుసోయిడల్‌గా ఉంటుంది.

❌ D. ఫ్రేమ్ వేగం లేదా క్షేత్రం యొక్క ధర్మాలతో సంబంధం లేకుండా, emf క్రమమైన వ్యవధులలో శూన్యానికి పడిపోతుంది.

Q.77 ఒక స్ప్రింగ్ సంపీడనం చెంది 50 J స్థితిస్థాపక స్థితిజ శక్తిని నిల్వ చేస్తుంది. ఘర్షణ రహిత ఒక క్షితిజ సమాంతర తలంపై ఉన్న ఒక దిమ్మెకు ఈ స్ప్రింగ్‌ను అమర్చారు. స్ప్రింగ్‌ను వదిలివేసిన తర్వాత, ఆ దిమ్మె పొందే గరిష్ఠ గతిజ శక్తి ఎంత?

Ans

❌ A. 75 J

❌ B. 25 J

❌ C. 100 J

✔ D. 50 J

Q.78 ఒక ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్రంలో, రెండు బిందువుల మధ్య పొటెన్షియల్ భేదం వాటిని వేరు చేసే దూరంపై ఎలా ఆధారపడి ఉంటుంది?

Ans

❌ A. దూరం పెరిగే కొద్దీ పొటెన్షియల్ భేదం తగ్గుతుంది

❌ B. పొటెన్షల్ భేదం దూరంతో సంబంధం లేకుండా స్థిరంగా ఉంటుంది

❌ C. పొటెన్షియల్ భేదం దూరంతో అరేఖీయంగా మారుతుంది

✔ D. పొటెన్షియల్ భేదం దూరంతో రేఖీయంగా పెరుగుతుంది

Q.79 రెండు సమాన ధన(సజాతి) బిందు ఆవేశాలను కలిపే రేఖపై ఏ స్థానం వద్ద నికర విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత శూన్యం అవుతుంది?

Ans

❌ A. ఏదైనా ఒక ఆవేశం ఉన్న స్థానం వద్ద

❌ B. ధనావేశానికి దగ్గరగా ఉన్న ఒక బిందువు వద్ద

✔ C. ఆవేశాల మధ్య మధ్యబిందువు వద్ద

❌ D. రెండు ఆవేశాలకు దూరంగా ఉన్న ఒక బిందువు వద్ద

Q.80 ఒక వ్యక్తి బస్ స్టాప్ వద్ద ఐదు నిమిషాల పాటు నిశ్చలంగా నిలబడి సూట్‌కేస్‌ను పట్టుకుని ఉన్నాడు. ఆ సమయం అంతటా సూట్‌కేస్ ఒకే స్థానంలో ఉన్నట్లయితే, ఆ వ్యక్తి సూట్‌కేస్‌పై చేసిన పని ఎంత?

Ans

❌ A. ధనాత్మకం అవుతుంది

❌ B. సూట్‌కేస్ బరువుకు సమానం అవుతుంది

❌ C. ఋణాత్మకం అవుతుంది

✔ D. సున్నా అవుతుంది

Q.81 రెండు సమాన ధన బిందు ఆవేశాల మధ్య గల ప్రాంతంలో, ప్రతి ఆవేశం వల్ల ఏర్పడే విద్యుత్ క్షేత్ర కాంపొనెంట్‌ల దిశ ఏమిటి?

Ans

❌ A. వాటి మధ్య ఎక్కడైనా సున్నా

✔ B. ప్రతి ఆవేశం నుండి దూరంగా

❌ C. రెండు ఆవేశాల చుట్టూ వృత్తాకారంలో

❌ D. ప్రతి ఆవేశం వైపు

Q.82 8051 మైక్రోకంట్రోలర్‌లో MOV ఇన్‌స్ట్రక్షన్ పనితీరును ఏ ప్రకటన ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans

✔ A. ఇది డేటాను సోర్స్ నుండి డెస్టినేషన్ రిజిస్టర్ లేదా మెమరీ లొకేషన్‌కి బదిలీ చేస్తుంది

❌ B. ఇది మైక్రోకంట్రోలర్ లో ఎక్స్టర్నల్ ఇంటరప్ట్స్ ఎనేబిల్ చేస్తుంది

❌ C. ఇది అక్యూమ్యులేటర్ రిజిస్టర్‌లోని బిట్‌లని షిఫ్ట్ చేస్తుంది

❌ D. ఇది రెండు రిజిస్టర్ల మధ్య అంకగణిత పరిక్రియలను నిర్వహిస్తుంది

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary
GET IT ON Google Play

Q.83 JFET యొక్క బదిలీ లక్షణంలో, గరిష్ట సాధ్యమయ్యే డ్రెయిన్ కరెంట్ (I_{dss})ను ప్రధానంగా ఏ పారామీటర్ నిర్ణయిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. సోర్స్ మరియు గ్రౌండ్ మధ్య నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)
- ✗ B. పించ్-ఆఫ్ పైన డ్రెయిన్-సోర్స్ వోల్టేజ్ పరిమాణం
- ✗ C. పరికరం యొక్క థ్రెషోల్డ్ వోల్టేజ్
- ✓ D. ఛానల్ యొక్క భౌతిక ధర్మాలు మరియు V_{GS}=0 V

Q.84 ఒక సాధారణ ఎలక్ట్రిక్ సర్క్యూట్లో ఫ్యూజ్ యొక్క విధి ఏమిటి?

Ans
- ✗ A. ఇది సర్క్యూట్‌లో వోల్టేజ్‌ని పెంచుతుంది
- ✗ B. ఇది కరెంట్‌ని కాంతిగా మారుస్తుంది
- ✓ C. కరెంట్ చాలా ఎక్కువగా ఉంటే ఇది సర్క్యూటును బ్రేక్ చేస్తుంది
- ✗ D. ఇది భవిష్యత్తులో ఉపయోగం కోసం విద్యుత్ శక్తిని నిల్వ చేస్తుంది

Q.85 పతన కాంతి తీవ్రత పెరిగినప్పుడు ఫోటోరెసిస్టర్ యొక్క నిరోధకత ఏమవుతుంది?

Ans
- ✗ A. నిరోధకత మారకుండా స్థిరంగా ఉంటుంది
- ✗ B. నిరోధకత పెరుగుతుంది.
- ✗ C. నిరోధకత సున్నా అవుతుంది
- ✓ D. నిరోధకత తగ్గుతుంది

Q.86 ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో ఒక ఆవేశిత కణం వృత్తాకార మార్గంలో చలనం చెందుతుంది. ఆ చలనమంతటా ఏ భౌతిక రాశి స్థిరంగా ఉంటుంది?

Ans
- ✓ A. వడి
- ✗ B. అయస్కాంత బలం
- ✗ C. గమన వేగ దిశ
- ✗ D. ద్రవ్యవేగ దిశ

Q.87 ఈ మార్పులలో ఒక లోహపు వాహకం యొక్క నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్)ను ఏది తగ్గిస్తుంది?

Ans
- ✗ A. వాహక మందాన్ని తగ్గించడం
- ✗ B. వాహక పొడవును పెంచడం
- ✓ C. వాహక మందాన్ని పెంచడం
- ✗ D. వాహక ఉష్ణోగ్రతను పెంచడం

Q.88 పొడవైన సోలెనోయిడ్ లోపల ఉన్న అయస్కాంత క్షేత్రం 2 A కరెంట్ కలిగి ఉన్నప్పుడు 4 × 10^{-3} T అవుతుంది. కరెంట్ 6 Aకి పెంచినట్లయితే, అయస్కాంత క్షేత్రం ఎంత అవుతుంది?

Ans
- ✗ A. 4 × 10^{-3} T
- ✗ B. 8 × 10^{-3} T
- ✗ C. 2.4 × 10^{-2} T
- ✓ D. 1.2 × 10^{-2} T

Q.89 విద్యుత్ప్రవాహాన్ని కలిగివున్న ఒక రుజు వాహకాన్ని ధన x-అక్షం వెంబడి ఉంచారు. ధన z-అక్షం దిశలో ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రాన్ని ప్రయోగిస్తే, ఆ వాహకంపై అయస్కాంత బలం ఏ దిశలో పనిచేస్తుంది?

Ans
- ✗ A. ధనాత్మక z-అక్షం వెంబడి
- ✗ B. ధనాత్మక y-అక్షం వెంబడి
- ✗ C. ఋణాత్మక x-అక్షం వెంబడి
- ✓ D. ఋణాత్మక y-అక్షం వెంబడి

Q.90 ద్విసంఖ్యామాన వ్యవస్థను ఏ వాక్యం సరిగ్గా వివరిస్తుంది?

Ans
- ✓ A. ఇది 0 మరియు 1 రెండు సంకేతాలను మాత్రమే ఉపయోగిస్తుంది
- ✗ B. ఇది దశాంశ మాన వ్యవస్థకు సమానం
- ✗ C. ఇది విలువలను సూచించడానికి పది సంకేతాలను ఉపయోగిస్తుంది
- ✗ D. ఇది 0 మరియు 1 కాకుండా ఇతర సంకేతాలను ఉపయోగిస్తుంది

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary GET IT ON Google Play

Q.91 ఒక విద్యార్థి ఒక ద్రవం యొక్క సాంద్రతను కనుగొని, దానిని నీటి సాంద్రతతో పోల్చి దాని సాపేక్ష సాంద్రతను లెక్కిస్తాడు. ఈ రెండు రాశులను సరిగ్గా వేరుచేసే అంశం ఏది?

Ans

✗ A. సాంద్రత మరియు సాపేక్ష సాంద్రత రెండింటికీ SI యూనిట్ kg/m^3 ఉంటుంది.

✗ B. సాపేక్ష సాంద్రత ఎల్లప్పుడూ సాంద్రత కంటే సంఖ్యాపరంగా ఎక్కువగా ఉంటుంది.

✓ C. సాంద్రతకు యూనిట్లు ఉంటాయి, అయితే సాపేక్ష సాంద్రత అనేది పరిమాణం లేని రాశి.

✗ D. ఒక పదార్థం యొక్క సాంద్రతను నీటి సాంద్రతతో భాగించడం ద్వారా సాంద్రత లభిస్తుంది

Q.92 ఒక స్ప్రింగ్ దాని అసలు సంపీడనంలో మూడింట ఒక వంతుకు సంపీడనం చెందించబడింది. ప్రారంభంలో నిల్వ చేయబడిన శక్తితో (18 J) పోలిస్తే, కొత్తగా నిల్వ చేయబడిన శక్తి ______.

Ans

✗ A. 4 J

✓ B. 2 J

✗ C. 6 J

✗ D. 8 J

Q.93 ఒక నిర్దిష్ట పరిశీలన బిందువు వద్ద, నిశ్చలంగా ఉన్న జనక ఆవేశం ద్వారా ఏర్పడే అంతర్గత విద్యుత్ క్షేత్ర సదిశపై, పరీక్షా వ్యవస్థ యొక్క ఏ ధర్మం ప్రభావం చూపదు?

Ans

✗ A. పరిసరాలలోని విద్యుద్రోధక యానకం యొక్క పెర్మిటివిటీ

✓ B. పరీక్ష కణం ద్వారా తీసుకువెళ్ళబడే ఆవేశ పరిమాణం

✗ C. జనక ఆవేశ స్థానం నుండి రేడియల్ దూరం

✗ D. స్థిర జనక ఆవేశం యొక్క బీజగణిత సంకేతం

Q.94 100 N/C విద్యుత్ క్షేత్రం కుడివైపునకు పనిచేస్తోంది. ఈ క్షేత్రంలో ఉంచబడిన +2 C ఆవేశంపై పనిచేసే విద్యుత్ బలం ఎంత?

Ans

✗ A. ఎడమవైపు 100 N

✗ B. ఎడమవైపు 200 N

✓ C. కుడివైపు 200 N

✗ D. కుడివైపు 100 N

Q.95 ఒక ప్రోగ్రామర్, మరొక సబ్‌రూటీన్‌ను ఇచ్చే ఒక సబ్‌రూటీన్‌ను రైట్ చేసి, ఎగ్జిక్యూషన్ తర్వాత 8085 మైక్రోప్రాసెసర్ సరైన లొకేషన్‌కు రిటర్న్ వచ్చేలా నిర్ధారించడానికి, అత్యంత ముఖ్యమైన పాత్ర పోషించే 'రిజిస్టర్' ఏది?

Ans

✗ A. అక్యుమ్యులేటర్

✓ B. స్టాక్ పాయింటర్

✗ C. ఇన్‌స్ట్రక్షన్ రిజిస్టర్

✗ D. రిజిస్టర్ B

Q.96 ఫిలమెంట్ బల్బ్ వేడెక్కేటప్పుడు దానికి ఓం నియమం ఎందుకు విఫలం అవుతుంది?

Ans

✗ A. కరెంట్ ఎల్లప్పుడూ తగ్గుతుంది

✗ B. అధిక వోల్టేజ్ వద్ద బల్బ్ ఆఫ్ అవుతుంది

✓ C. ఉష్ణోగ్రతతో నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్) పెరుగుతుంది

✗ D. నిరోధకత(రెసిస్టెన్స్) స్థిరంగా ఉంటుంది

Q.97 ఒక నిర్దిష్ట ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ సెకండరీ వోల్టేజ్ కోసం, ఫుల్-వేవ్ బ్రిడ్జ్ రెక్టిఫైయర్ యొక్క పీక్ ఇన్వర్స్ వోల్టేజ్ అవసరం, సెంటర్-ట్యాప్డ్ ఫుల్-వేవ్ రెక్టిఫైయర్ యొక్క అవసరంతో పోలిస్తే ఎలా ఉంటుంది?

Ans

✗ A. బ్రిడ్జ్ రెక్టిఫైయర్‌కు ప్రతి డయోడ్‌కు ఎక్కువ PIV రేటింగ్ అవసరం

✗ B. రెండింటికీ ప్రతి డయోడ్‌కు ఒకే PIV రేటింగ్ అవసరం

✗ C. బ్రిడ్జ్ రెక్టిఫైయర్‌కు ఎలాంటి PIV రేటింగ్ అవసరం లేదు

✓ D. బ్రిడ్జ్ రెక్టిఫైయర్‌కు ప్రతి డయోడ్‌కు తక్కువ PIV రేటింగ్ అవసరం

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : Blackbook : English Vocabulary

GET IT ON Google Play

Q.98 గాలిలో, మరొక బిందు ఆవేశం నుండి 0.5 m దూరంలో 2 μC బిందు ఆవేశం ఉంచబడింది. ఆ బిందువు వద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత యొక్క పరిమాణం ఎంత?

Ans

✔ A. 7.2×10^4 N/C

✘ B. 1.8×10^4 N/C

✘ C. 4.5×10^4 N/C

✘ D. 3.6×10^4 N/C

Q.99 0–200 V పరిధి కలిగిన ఒక వోల్ట్‌మీటర్, దాని పూర్తి-స్థాయి రీడింగ్‌లో ±1% ఖచ్చితత్వాన్ని కలిగి ఉంటుంది. ఆ పరికరం 50 V రీడింగ్‌ను చూపిస్తే, కొలుస్తున్న వాస్తవ వోల్టేజ్ ఈ పరిధిలో ఉంటుంది:

Ans

✘ A. 47.5 V మరియు 52.5 V

✘ B. 49.5 V మరియు 50.5 V

✘ C. 49.0 V మరియు 51.0 V

✔ D. 48.0 V మరియు 52.0 V

Q.100 ఒక ఎలక్ట్రాన్ 0.5 T అయస్కాంత క్షేత్రానికి లంబంగా 2×10^6 m/s వేగంతో ప్రయాణిస్తోంది. ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం పరిమాణం 1.6×10^{-19} C అయితే, ఆ ఎలక్ట్రాన్‌పై పనిచేసే అయస్కాంత బలం ఎంత అవుతుంది?

Ans

✘ A. 8.0×10^{-14} N

✘ B. 3.2×10^{-13} N

✘ C. 6.4×10^{-13} N

✔ D. 1.6×10^{-13} N

"

Blackbook

Get India's No 1 Vocab Preparation App for FREE : **Blackbook : English Vocabulary**

GET IT ON Google Play