RRB Technician Grade I 2024

Technician Grade I Signal · CEN RRB 02/2024 · Question Paper Compilation

Gujarati

All 2 Shifts (Sets) · Official Answer Key

About this Compilation

This booklet compiles all **2 shift papers** of the **RRB Technician Grade I 2024** examination (CEN RRB 02/2024) in **Gujarati**, with the correct option marked as per the official answer key.

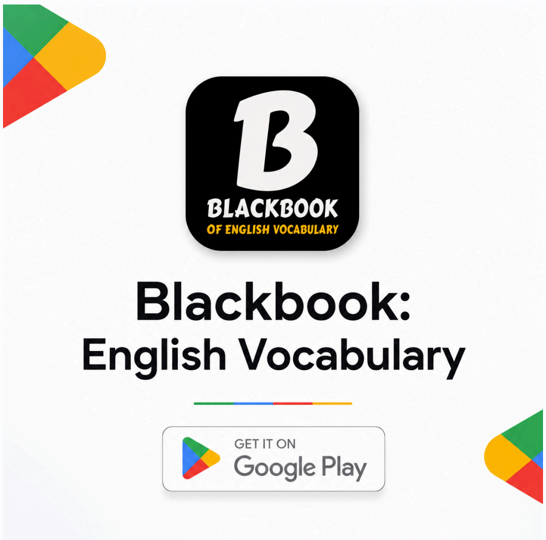
✓ Correct option (highlighted green)

How to use

- Use the **Index** page to jump directly to any set (clickable).
- Questions appear in shift order, numbered 1 onward within each set.
- Diagram and wide-table questions appear at full width at the end of their set.
- 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 19 Dec 2024
9:00 AM - 10:30 AM

Set 2 20 Dec 2024
9:00 AM - 10:30 AM

Q1

નીચે આપેલમાંથી કયું દ્વિધ્રુવી જંક્શન ટ્રાન્ઝિસ્ટર (BJT) માટે તેના ઓપરેશન (કામગીરી)ના વિભિન્ન મોડમાં ઉત્સર્જક-આધાર (એમિટર-બેઝ) અને આધાર-સંગ્રાહક (બેઝ-કલેક્ટર) જંક્શન (સામાન્ય આધાર વિન્યાસ)ની સૌથી ઉપયોગી બાયસીંગ સ્થિતિઓ (biasing conditions)નું યોગ્ય રીતે વર્ણન કરે છે?

A. સક્રિય મોડ (Active Mode): ઉત્સર્જક-આધાર (એમિટર-બેઝ) જંક્શન રિવર્સ-બાયસ્ડ હોય છે, અને આધાર-સંગ્રાહક (બેઝ-કલેક્ટર) જંક્શન ફોરવર્ડ-બાયસ્ડ હોય છે.

B. સંતૃપ્ત મોડ (Saturation Mode): ઉત્સર્જક-આધાર (એમિટર-બેઝ) અને આધાર-સંગ્રાહક (બેઝ-કલેક્ટર) જંક્શન બંને રિવર્સ-બાયસ્ડ હોય છે.

C. સક્રિય મોડ (Active Mode):ઉત્સર્જક-આધાર(એમિટર-બેઝ) જંક્શન ફોરવર્ડ-બાયસ્ડ હોય છે, અનેઆધાર-સંગ્રાહક(બેઝ-કલેક્ટર) જંક્શન રિવર્સ-બાયસ્ડ હોય છે. ✓

D. કટ-ઓફ મોડ (Cut-off Mode): ઉત્સર્જક-આધાર (એમિટર-બેઝ) અને આધાર-સંગ્રાહક (બેઝ-કલેક્ટર) બંને જંક્શન ફોરવર્ડ-બાયસ્ડ હોય છે.

Q2

આપેલ સમાંતર શ્રેણી (A.P.)નું 16મું અને 20મું પદ અનુક્રમે 385 અને 441 હોય, તો 90મું પદ શું હશે?

A. 1423

B. 1421 ✓

C. 1419

D. 1420

Q3

SI એકમમાં, કોણીય વેગમાનનો એકમ શું હોય છે?

A. kg m2s−1 ✓

B. kg m−1s

C. kg m s−1

D. kg m2s−2

Q4

આધુનિક એન્ટિ-વાયરસ સૉફ્ટવેરમાં રીઅલ-ટાઇમ ખતરો (થ્રેટ) શોધવામાં મદદ કરવા માટે સામાન્ય રીતે કયું ફીચર મળી આવે છે?

A. પેસિવ સ્કેનિંગ

B. ક્લાઉડ-આધારિત શોધ (ડિટેક્શન) ✓

C. મેન્યુઅલ અપડેટ્સ

D. ઑફલાઇન સ્કેનિંગ

Q5

p-પ્રકારની સામગ્રી ________ સંયોજકતા ઈલેક્ટ્રોન્સ ધરાવતા અશુદ્ધી પરમાણુઓ (impurity atoms) વડે શુદ્ધ જર્મેનિયમ અથવા સિલિકોન ક્રિસ્ટલના ડોપિંગ દ્વારા બનાવવામાં આવે છે. આ હેતુ માટે સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવાતું તત્વ એ _______ છે.

A. પાંચ, આર્સેનિક

B. પાંચ, ઍન્ટિમની

C. ત્રણ, ફોસ્ફરસ

D. ત્રણ, ગેલિયમ ✓

Q6

લિનક્સ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમમાં 'ગ્રેપ (grep)' કમાન્ડનો હેતુ શું છે?

A. ફાઇલોનું નામ બદલવું

B. કેલેન્ડર દર્શાવવું

C. સિસ્ટમ પ્રક્રિયાઓ (પ્રોસેસિસ) દર્શાવવી

D. ફાઇલમાં એક વિશિષ્ટ પેટર્ન (ઢબ) શોધવી ✓

Q7

MS પાવરપોઈન્ટમાં નીચેનામાંથી કયા વિકલ્પનો ઉપયોગ આગામી એનિમેશન કરવા માટે અથવા આગામી સ્લાઇડ પર આગળ વધવા માટે થતો નથી?

A. Shift+F5

B. એન્ટર (Enter)

C. પેજ ડાઉન (Page Down)

D. N ✓

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

Q8
સંરક્ષી બળના કિસ્સામાં, સ્થિતિજ ઊર્જા ________.

A. પથ આધારિત (આશ્રિત) હોય છે
B. તંત્ર કે સિસ્ટમની કોઈપણ સંરચના (configuration) માટે વ્યાખ્યાયિત કરી શકાય છે ✓
C. શૂન્ય હોય છે
D. ઘર્ષણ દ્વારા કરવામાં આવેલ કાર્ય પર આધાર રાખે છે

Q9
ઓગસ્ટ 2024 માં ઇન્ટરનેશનલ સ્પેસ સ્ટેશન (ISS) લીધે એક્સિઓમ-4 (Axiom-4) મિશન માટે પસંદ કરાયેલ અવકાશયાત્રીનું નામ શું છે?

A. શુભાંશુ શુક્લ ✓
B. કમલેશ લુલ્લા
C. શર્મિલા ભટ્ટાચાર્ય
D. અશ્વિન વસાવડા

Q10
કયો મેનુ વિકલ્પ તમને MS-એક્સેલમાં સેલની ઊંચાઈ અને પહોળાઈને બદલવાની મંજૂરી આપે છે?

A. ફોર્મેટ (Format) ✓
B. ઇન્સર્ટ (Insert)
C. પેજ લેઆઉટ (Page Layout)
D. રીવ્યૂ (Review)

Q11
MS-એક્સેલ શીટ્સમાં ઓટો ફિલ વિકલ્પ સંબંધિત ગ્રુપ A ના વિકલ્પોને ગ્રુપ B સાથે મેચ (સુમેળ) કરો.

ગ્રુપ A ગ્રુપ B
1. Copy Cells I. માત્ર સેલ ફોર્મેટિંગને કૉપી કરે છે
2. Fill Formatting Only II. ફોર્મ્યુલા અને ફોર્મેટિંગ સહિત સેલના સમગ્ર કન્ટેન્ટને કૉપી કરે છે
3. Fill Without Formatting III. ફક્ત ફોર્મુલા સહિત સેલના કન્ટેન્ટને કૉપી કરે છે, પરંતુ ફોર્મેટિંગને કૉપી કરતું નથી

A. 1-II, 2-III, 3-I
B. 1-II, 2-I, 3-III ✓
C. 1-III, 2-I, 3-II
D. 1-I, 2-II, 3-III

Q12
વાહકમાં વહેતા વિદ્યુત પ્રવાહને કારણે ઉત્પન્ન થતી ઉષ્માનું સૂત્ર શું છે?

A. $H = IRt$
B. $H = I^2Rt$ ✓
C. $H = IR^2t$
D. $H = I^2R/t$

Q13
Windows OSમાં ફાઇલ એક્સપ્લોરરમાં હાઇડ કરેલ (ન દેખાતી કે છૂપેલ) ફાઇલો અને ફોલ્ડરોને કેવી રીતે જોઈ શકાય?

A. 'Edit' પર જાઓ → 'Show hidden items' પસંદ કરો
B. જમણું-ક્લિક કરો → 'View hidden files' પસંદ કરો
C. 'Settings' પર જાઓ → 'Hidden files' પસંદ કરો
D. 'View' પર જાઓ → 'Show hidden items' પસંદ કરો ✓

Q14
નીચેનામાંથી કયા વિકલ્પનો ઉપયોગ MS-Word 2021 માં મદદના વિષયો (help topics) શોધવા (સર્ચ કરવા) માટે થાય છે?

A. 'View' ટેબમાંથી 'Help' ઍક્સેસ કરવી.
B. 'File' ટેબ પર જવું અને 'Help' પસંદ કરવું.
C. 'Tell me what you want to do' સર્ચ બોક્સનો ઉપયોગ કરવો. ✓
D. રિબનમાં 'Help' બટન પર ક્લિક કરવું

Q15
CPU ની ક્લોક ઝડપ (clock speed) શું માપે છે?

A. સેકન્ડ દીઠ પ્રોસેસ કરેલ ડેટાની માત્રા
B. કેશ મેમરી (cache memory)ની માત્રા
C. CPU નું તાપમાન (temperature)
D. સેકન્ડ દીઠ એક્ઝિક્યુટ એટલે કે લાગુ કરવામાં આવેલી સૂચનો (instructions)ની સંખ્યા ✓

Q16
આપેલા વિકલ્પોમાંથી એ પદ પસંદ કરો જે નીચેની શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ના સ્થાને આવીને શ્રેણીને તાર્કિક રીતે પૂર્ણ કરી શકે છે.

PU16 QV18 RW22 SX28 ?

A. TZ36
B. TY37
C. TY36 ✓
D. TZ37

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

Q17

1.5 મીટર લંબાઈનો ધાતુનો સળિયો 2 T ના એકધાર્યા ચુંબકીય ક્ષેત્ર દ્વારા 10 m/s ના વેગ સાથે ફરે છે. જો ચુંબકીય લાકડી ક્ષેત્ર તરફ 60° ના ખૂણા પર ખસે તો પ્રેરિત EMF ની તીવ્રતા કેટલી હશે?

- **A.** 36 વૉલ્ટ
- **B.** 26 વૉલ્ટ ✓
- **C.** 30 વૉલ્ટ
- **D.** 18 વૉલ્ટ

Q18

ટેમ્પર સુરક્ષા/ પ્રોટેક્શન (Tamper Protection) એક એવું ફીચર છે જે અનધિકૃત એપ્લિકેશનોને તમારી સુરક્ષા સેટિંગ્સ (security settings) બદલવાથી અટકાવે છે. નીચેનામાંથી કઈ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ તેને સપોર્ટ કરે છે?

- **A.** વિન્ડોઝ 10 (Windows 10) ✓
- **B.** લિનક્સ (Linux)
- **C.** વિન્ડોઝ એક્સપી (Windows XP)
- **D.** વિન્ડોઝ વિસ્ટા (Windows Vista)

Q19

નીચેનામાંથી કયું એક કોઈલમાં પ્રેરિત વિદ્યુતપ્રવાહ ઉત્પન્ન કરશે નહીં?

- **A.** ચુંબકીય ફ્લક્સ બદલતી વખતે કોઈલમાં ફેરા (turns)ની સંખ્યામાં વધારો
- **B.** કોઈલને ચુંબકીય ક્ષેત્ર રેખાઓની સમાંતર ખસેડવી ✓
- **C.** કોઈલને સ્થિર ચુંબક તરફ ખસેડવું
- **D.** કોઈલને ચુંબકીય ક્ષેત્રની અંદર ફેરવવું

Q20

જો k નું મૂલ્ય _____ હોય, તો બિંદુઓ (-5, 1), (1, k) અને (4, -2) સમરેખ હોય છે.

- **A.** 3
- **B.** 1
- **C.** -1 ✓
- **D.** 2

Q21

લાઈટ બલ્બ (light bulb)માં રાસાયણિક રીતે નિષ્ક્રિય વાયુઓની ભૂમિકા શું છે?

- **A.** ફિલામેન્ટની આવરદા લંબાવવી ✓
- **B.** બલ્બના પ્રકાશ આઉટપુટને ઘટાડવા માટે
- **C.** ફિલામેન્ટને ઠંડુ કરવા માટે
- **D.** ફિલામેન્ટનું તાપમાન વધારવા માટે

Q22

Microprocessor (માઇક્રોપ્રોસેસર) 8085 માં, નીચેનામાંથી કયું 16-બીટ રજીસ્ટર છે?

- **A.** Flag register (ફ્લેગ રજીસ્ટર)
- **B.** Stack pointer (સ્ટેક પોઇન્ટર) ✓
- **C.** W register (W રજીસ્ટર)
- **D.** Z register (Z રજીસ્ટર)

Q23

A અને B બે સ્વતંત્ર ઘટનાઓ છે. જો P(A) = 0.4 અને P(B) = 0.6 હોય, તો P(A or B) એ ________ ના બરાબર છે.

- **A.** 0.78
- **B.** 0.66
- **C.** 0.68
- **D.** 0.76 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q24

અહીં એક પ્રશ્ન પછી I અને II થી ક્રમાંકિત બે વિધાનો આપવામાં આવ્યા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપવામાં આવેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નથી. બંને વિધાનો વાંચો અને યોગ્ય જવાબ નક્કી કરો.

પ્રશ્ન: A, B, C, D અને E એક વર્તુળાકાર મેજની ફરતે તેના કેન્દ્ર તરફ મુખ રાખીને બેઠા છે. A ની તરત જમણી બાજુએ કોણ બેસે છે?

વિધાન (I): D અને C વચ્ચે માત્ર એક જ વ્યક્તિ બેસે છે. E એ D ની તરત જમણી બાજુએ બેસે છે.
વિધાન (II): B એ D ની તરત ડાબી બાજુએ બેસે છે. B અને E વચ્ચે માત્ર એક વ્યક્તિ બેસે છે. E અને C વચ્ચે માત્ર એક વ્યક્તિ બેસે છે.

- A. એકલા વિધાન I ની માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે કે વિધાન II ની માહિતી પૂરતી નથી.
- B. એકલા વિધાન II ની માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે કે વિધાન I ની માહિતી પૂરતી નથી. ✓
- C. એકસાથે બંને વિધાનો I અને II ની માહિતી એ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે.
- D. એકસાથે બંને વિધાનો I અને II ની માહિતી એ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

Q25

શહેરી વિસ્તારોમાં વર્ષ 2018-19 માટે બેરોજગારીનો અંદાજિત દર (estimated rate) __________ % હતો.

- A. 7.7 ✓
- B. 6.8
- C. 9
- D. 5.2

Q26

અનુનાદ (resonance) પર શ્રેણી RLC પરિપથનું ગુણવત્તા (ક્વાલિટી) ફેક્ટર Q એ ____________ નું માપ છે.

- A. સંગ્રહિત ઊર્જાની સાપેક્ષ ઊર્જા વ્યય (energy loss) દર ✓
- B. પરિપથમાં સંગ્રહિત ઊર્જા
- C. પરિપથના કુલ ઇમ્પિડન્સ
- D. અનુનાદ આવૃત્તિ (resonance frequency)

Q27

LAN નેટવર્કમાં ઉપયોગમાં લેવાતી સૌથી સામાન્ય ટોપોલોજીઓ એ ____________ છે.

- A. માત્ર મેશ અને રીંગ
- B. આંતરિક ખતરાઓ (insider threats), LAN સોકેટ્સ, વાયરસ અને માલવેર
- C. બસ, રિંગ અને સ્ટાર ✓
- D. વાયર્ડ (wired), વાયરલેસ (wireless) અને વર્ચ્યુઅલ (virtual)

Q28

ઈલેક્ટ્રિક મોટરમાં, કોમ્યુટેટરનો હેતુ શું છે?

- A. આર્મેચરને કરંટ સપ્લાય કરવા માટે
- B. મોટરની ઝડપ વધારવા માટે
- C. આર્મેચર (armature)માં પ્રવાહની દિશા ઉલટાવી ✓
- D. મોટરની ઝડપ ઘટાડવા માટે

Q29

દ્વિસંગી સંખ્યા 1101.1101 ને દશાંશ સમ-કક્ષમાં રૂપાંતરિત કરો.

- A. 13.8125 ✓
- B. 13.625
- C. 12.625
- D. 12.8125

Q30

આચાર્ય ઉમાસ્વામી દ્વારા લખાયેલો નીચેનામાંથી કયો એક પ્રાચીન જૈન ગ્રંથ છે, જે જૈન દર્શનશાસ્ત્ર (ફિલસૂફી)ને જૈન ધર્મના તમામ સંપ્રદાયોને સ્વીકાર્ય એવા સૌથી વ્યવસ્થિત સ્વરૂપમાં સમજાવે છે?

- A. સ્વયંભૂ સ્તોત્ર (Svayambhu Stotra)
- B. તત્વાર્થસૂત્ર (Tattvarthasutra) ✓
- C. પ્રવચનસાર (Pravacanasara)
- D. અટ્ઠપાહુડ (Atthapahuda)

Q31

નીચેનામાંથી કયું ઘરગથ્થુ ઉપકરણો વિદ્યુતચુંબકીય પ્રેરણના સિદ્ધાંતનો ઉપયોગ કરે છે?

- A. રેફ્રિજરેટર
- B. ઈલેક્ટ્રિક આયર્ન
- C. ટૉસ્ટર
- D. ઈલેક્ટ્રિક પંખો ✓

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

Q32

નીચેના અક્ષર, સંખ્યા અને પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને તેની પછી આવેલા પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

(ડાબે) 6 2 8 # 7 \ 2 L % 9 3 3 \ / + H 2 $ S P # H (જમણે)

એવા કેટલા પ્રતીકો છે જેની તરત પહેલા એક અક્ષર આવે છે અને જેની તરત પછી એક સંખ્યા આવે છે?

A. બે
B. એક ✓
C. ચાર
D. ત્રણ

Q33

MS Excel શીટમાં વપરાશકર્તા સેલ એડ્રેસ (cell address) કેવી રીતે વ્યાખ્યાયિત કરી શકે છે?

A. કૉલમ લેટર (અક્ષર) પ્લસ રો લેટર (અક્ષર)
B. કૉલમ લેટર (અક્ષર) પ્લસ રો નંબર (ક્રમાંક) ✓
C. કૉલમ નંબર (ક્રમાંક) પ્લસ રો નંબર (ક્રમાંક)
D. કૉલમ નંબર (ક્રમાંક) પ્લસ રો લેટર (અક્ષર)

Q34

ખાલી જગ્યા ભરવા માટે સૌથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
ઇન્ટેલ 8051 માઇક્રોકન્ટ્રોલર (Intel 8051 microcontroller) માં _____ 16-બીટ ટાઇમર/કાઉન્ટર રજિસ્ટરો હોય છે.

A. ચાર
B. એક
C. ત્રણ
D. બે ✓

Q35

એમ.એસ. પાવરપોઈન્ટ (MS PowerPoint)માં 'ઓટોફિટ (AutoFit)' ફીચરનું કાર્ય શું છે?

A. ટેક્સ્ટને ટેક્સ્ટ બૉક્સના મધ્ય સ્થાને (centre)માં સંરેખિત કરે (ગોઠવે) છે.
B. ટેક્સ્ટમાં ઑટોમૅટિક (સ્વચાલિત) રીતે બુલેટ પોઇન્ટ્સ ઉમેરે છે.
C. ટેક્સ્ટ બૉક્સમાં ગોઠવાઈ જાય (ફિટ બેસે) એ માટે ટેક્સ્ટનું કદ ઑટોમૅટિક (સ્વચાલિત) રીતે સમયોજિત કરે છે. ✓
D. સ્લાઇડના બૅકગ્રાઉન્ડ આધારે ટેક્સ્ટનો રંગ બદલે છે.

Q36

નીચેનામાંથી કયા અધિનિયમ દ્વારા ભારતમાં ઈસ્ટ ઈન્ડિયા કંપનીના શાસનનો અંત આવ્યો અને તાજનું શાસન (rule of the crown) શરૂ થયું?

A. રેગ્યુલેટિંગ ઍક્ટ 1813
B. પિટ્સ ઈન્ડિયા ઍક્ટ 1784
C. ભારત સરકાર અધિનિયમ 1853
D. ભારત સરકાર અધિનિયમ 1858 ✓

Q37

ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં ફરતા વાહકમાં પ્રેરિત EMF ની દિશા નક્કી કરવા માટે સામાન્ય રીતે કયા નિયમનો ઉપયોગ થાય છે?

A. ફ્લેમિંગનો ડાબા હાથનો નિયમ
B. લેન્ઝનો નિયમ
C. એમ્પીયરનો કાયદો
D. ફ્લેમિંગના જમણા હાથનો નિયમ ✓

Q38

એનાલૉગથી ડિજિટલ (A/D) કન્વર્ટરની ચોકસાઈ (accuracy) વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

A. ડ્યુઅલ-સ્લોપ ઈન્ટિગ્રેટિંગ-ટાઈપ A/D કન્વર્ટરમાં સિંગલ-સ્લોપ ઈન્ટિગ્રેટિંગ-ટાઈપ A/D કન્વર્ટર કરતાં ખૂબ જ ઓછી સચોટતા હોય છે.
B. ડ્યુઅલ-સ્લોપ ઈન્ટિગ્રેટિંગ-ટાઈપ A/D કન્વર્ટર સિંગલ-સ્લોપ ઈન્ટિગ્રેટિંગ-ટાઈપ A/D કન્વર્ટર કરતાં વધુ ચોકસાઈ (accuracy) ધરાવે છે. ✓
C. ડ્યુઅલ-સ્લોપ ઈન્ટિગ્રેટિંગ-ટાઈપ A/D કન્વર્ટર સિંગલ-સ્લોપ ઈન્ટિગ્રેટિંગ-ટાઈપ A/D કન્વર્ટર જેટલી જ ચોકસાઈ ધરાવે છે.
D. ડ્યુઅલ-સ્લોપ ઈન્ટિગ્રેટિંગ-ટાઈપ A/D કન્વર્ટરમાં સિંગલ-સ્લોપ ઈન્ટિગ્રેટિંગ-ટાઈપ A/D કન્વર્ટર કરતાં ઓછી સચોટતા હોય છે.

Q39

જાન્યુઆરી-માર્ચ 2024 સુધીની સ્થિતિ અનુસાર શહેરી વિસ્તારોમાં 15 વર્ષ અને તેથી વધુ ઉંમરની વ્યક્તિઓ માટે બેરોજગારીનો દર (યુ.આર) કેટલો હતો?

A. 6.7% ✓
B. 48.35%
C. 53.25%
D. 67.18%

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

Q40

વિદ્યુત વાહકતા માટેનું વ્યુત્પન્ન એકમ (derived unit), સિમેન્સ (S), SI આધાર એકમ (base units)ની દ્રષ્ટિએ ________ તરીકે વ્યક્ત કરી શકાય છે.

A. $kg \cdot m^2 \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$

B. $kg^{-1} \cdot m^{-2} \cdot s^3 \cdot A^2$ ✓

C. $kg^{-1} \cdot m^2 \cdot s^3 \cdot A^2$

D. $kg \cdot m^2 \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$

Q41

એક શાળામાં 26 શિક્ષકો છે જેઓ ગણિત અથવા ભૌતિકશાસ્ત્ર શીખવે છે. તેમાંથી 14 ગણિત શીખવે છે અને 6 ભૌતિકશાસ્ત્ર અને ગણિત બંને શીખવે છે. કેટલા શિક્ષકો ભૌતિકશાસ્ત્ર શીખવે છે?

A. 12 ✓

B. 10

C. 14

D. 8

Q42

જ્યારે સ્પ્રિંગનું વિસ્થાપન (સ્થાનાંતર) ઘટીને તેના મૂળ મૂલ્યનું અડધું થઈ જાય, અને સ્પ્રિંગ અચળાંક (constant) યથાવત (અપરિવર્તિત) રહે, ત્યારે સ્પ્રિંગની સ્થિતિજ ઊર્જાનું શું થાય છે?

A. તે ઘટીને તેના મૂળ મૂલ્યની 1/2 થાય છે.

B. તે ઘટીને તેના મૂળ મૂલ્યની 1/4 થાય છે. ✓

C. તે વધીને તેના મૂળ મૂલ્યની 2 ગણી થાય છે.

D. તે યથાવત (અપરિવર્તિત) રહે છે.

Q43

એ કયું દ્વિઘાત સમીકરણ છે જેના બીજ 9 અને 11 છે?

A. x2+ 20x - 99 = 0

B. x2- 20x + 99 = 0 ✓

C. x2- 20x + 98 = 0

D. x2+ 20x + 100 = 0

Q44

એક કારનું એન્જિન 2 મિનિટમાં કારને 1.2 km ખસેડવા માટે 10000 N નું બળ ઉત્પન્ન કરે છે. એન્જિનની શક્તિ (પાવર) કેટલી છે?

A. 200 kW

B. 100 kW ✓

C. 1000 kW

D. 10 kW

Q45

જો તમારે એવી મોટી ફાઇલ જોડવાની (એટેચ કરવાની) જરૂર હોય જે ઇમેઈલ પ્રોવાઇડરની મર્યાદા (લિમિટ) કરતાં વધી જતી હોય, તો તેનો સામાન્ય ઉકેલ/સમાધાન શું છે?

A. ફાઇલને નાના ભાગોમાં વિભાજીત કરવું અને જુદાજુદા ઇમેઈલ્સ મોકલવા.

B. ક્લાઉડ સ્ટોરેજ સેવાનો ઉપયોગ કરવો અને લિંક શેર કરવી. ✓

C. ફાઇલને .zip ફોર્મેટમાં કમ્પ્રેસ કરવું

D. ફાઈલનું રિઝોલ્યુશન ઘટાડવું.

Q46

ફ્લેમિંગના ડાબા હાથના નિયમમાં મધ્યમ આંગળી શું રજૂ કરે છે?

A. બળની દિશા

B. ચુંબકીય ક્ષેત્રની દિશા

C. પ્રેરિત EMF ની દિશા

D. પ્રવાહની દિશા ✓

Q47

એક ચોક્કસ સાંકેતિક ભાષામાં,
'R + S' નો અર્થ થાય છે કે 'R એ S ની માતા છે',
'R @ S' નો અર્થ થાય છે કે 'R એ S નો પતિ છે',
'R # S' નો અર્થ થાય છે કે 'R એ S ની બહેન છે' અને
'R % S' નો અર્થ થાય છે કે 'R એ S ના પિતા છે'.

જો 'M # N + O % P @ Q # T' હોય, તો N એ P સાથે કઈ રીતે સંબંધિત છે?

A. પિતાની માતા ✓

B. પિતાની બહેન (ફોઈ)

C. માતા

D. બહેન

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

Q48

મોઝિલા ફાયરફોક્સ (Mozilla Firefox)/ ગૂગલ ક્રોમ (Google Chrome)/ માઈક્રોસોફ્ટ એજ (Microsoft Edge) માટે _________ પ્રોટોકોલનો સપોર્ટ લાગે છે.

- A. HTTP 1.1 ✓
- B. HTTP 3.1
- C. HTTP 1.2
- D. HTTP 2.1

Q49

આપેલ સમાંતર શ્રેણી (A.P.)નું પહેલું અને છેલ્લું પદ 28 અને 31 છે. જો તેના પદોનો સરવાળો 236 હોય, તો પદોની સંખ્યા કેટલી હશે?

- A. 6
- B. 5
- C. 11
- D. 8 ✓

Q50

IOA દ્વારા 2008 માં ભારતીય હોકી ફેડરેશનને બરતરફ કે બરખાસ્ત કરવામાં આવ્યા પછી, ________ ની રચના કરવામાં આવી હતી.

- A. નેશનલ હોકી ફેડરેશન
- B. ઇન્ડિયન હોકી
- C. હોકી એસોસિયેશન
- D. હોકી ઇન્ડિયા ✓

Q51

AC પરિપથમાં, જો શક્તિ ગુણક કે પાવર ફેક્ટર (power factor) 1 હોય, તો તેનો અર્થ એ થાય કે ______.

- A. પરિપથ સંપૂર્ણપણે કેપેસિટીવ છે
- B. પરિપથ સંપૂર્ણપણે પ્રેરક હોય છે
- C. પરિપથ સંપૂર્ણપણે અવરોધક છે ✓
- D. બધી ઉર્જા પ્રતિક્રિયાશીલ શક્તિ છે

Q52

5 કિગ્રાના એક પદાર્થને 10 મીટરના અંતર સુધી ગતિજ ઘર્ષણાંક $\mu_k = 0.2$ સાથે ખરબચડી સપાટી પર 20 N ના અચળ સમક્ષિતિજ બળ (constant horizontal force) સાથે ધકેલવામાં આવે છે. વસ્તુ પર કરવામાં આવેલ ચોખ્ખું (નેટ) કાર્ય કેટલું છે? (આપેલ છે: ગુરુત્વાકર્ષણના લીધે પ્રવેગ $g = 10$ m/s^2)

- A. 120 J
- B. 60 J
- C. 100 J ✓
- D. 160 J

Q53

જો બે શંકુઓની ઊંચાઈઓનો ગુણોત્તર 11 : 9 હોય અને તેમના વ્યાસોનો ગુણોત્તર 6 : 11 હોય, તો તેમના ઘનફળોનો ગુણોત્તર કેટલો થાય?

- A. 3 : 11
- B. 11 : 4
- C. 4 : 11 ✓
- D. 11 : 3

Q54

એક સમદ્વિભુજ ત્રિકોણમાં, શિરોબિંદુ કોણ (vertex angle)નું માપ 132° છે. દરેક પાયાના કોણનું માપ કેટલું છે?

- A. 27° અને 21°
- B. 24° અને 24° ✓
- C. 11° અને 8°
- D. 4° અને 10°

Q55

જો U = { 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 }, અને B = { 2, 4, 6, 8 } હોય, તો ગણ B' માં ઘટકોની સંખ્યા ______ છે.

- A. 9
- B. 5 ✓
- C. 8
- D. 4

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

Q56

નીચેનામાંથી કયું વિધાન p-n જંકશન ડાયોડ માટે સાચું છે?

A. ઉચ્ચ જંકશન તાપમાન પર અવરોધ ક્ષમતા વધુ હોય છે.

B. ઉચ્ચ જંકશન તાપમાન પર આંતરાય વિભાવંતર (barrier potential) ઓછી હોય છે. ✓

C. જ્યારે ડાયોડ વાહક હોય છે, ત્યારે જંકશન તાપમાન આસપાસના તાપમાન કરતા ઓછું હોય છે.

D. અવરોધ સંભવિતતા અને જંકશન તાપમાન વચ્ચે કોઈ સંબંધ નથી.

Q57

0.00456 ને 0.12 વડે વિભાજિત કરતી વખતે, પરિણામ કેટલા સાર્થક અંકો (significant figures)માં આવવું જોઈએ?

A. 4

B. 2 ✓

C. 3

D. 1

Q58

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

901 903 ? 913 921 931

A. 909

B. 906

C. 907 ✓

D. 905

Q59

3.24 ની સાથે 0.006 નો ગુણાકાર કરીએ, તો પરિણામમાં કેટલા નોંધપાત્ર આંકડાઓ (significant figures) હોવા જોઈએ?

A. 1 ✓

B. 4

C. 3

D. 2

Q60

Windows OSમાં 'સ્લીપ (Sleep)' વિકલ્પનું કાર્ય શું છે?

A. બિનકાયમી ફાઇલો (temporary files)ને ડિલીટ કરવી

B. સિસ્ટમને રી-સ્ટાર્ટ (restart) કરવી

C. સિસ્ટમને શટ ડાઉન (shut down) કરવી

D. પાવર વપરાશ ઘટાડતી વખતે તમામ ખુલ્લા ડોક્યુમેન્ટ અને પ્રોગ્રામ્સને સેવ કરવું ✓

Q61

ગોલ્ડમેન એન્વાયર્નમેન્ટલ પ્રાઈઝ (Goldman Environmental Prize) 2024 થી કોને સન્માનિત કરવામાં આવ્યા છે?

A. મેનકા ગાંધી

B. મેધા પાટકર

C. આલોક શુક્લા ✓

D. જાદવ પાયેંગ

Q62

છ લોકો P, Q, R, S, T અને U એક જ બિલ્ડિંગના છ અલગ-અલગ માળ પર રહે છે. બિલ્ડિંગના સૌથી નીચેના માળને 1 તરીકે ક્રમાંકિત કરવામાં આવે છે; તેની ઉપરના માળને 2 તરીકે ક્રમાંકિત કરવામાં આવે છે અને તે જ ક્રમમાં આગળ વધતાં સૌથી ઉપરના માળને 6 તરીકે ક્રમાંકિત કરવામાં આવે છે.
P એ સમ (બેકી) ક્રમાંકિત માળ પર રહે છે પરંતુ તે માળ ક્રમાંક 4 નથી. S અને P વચ્ચે માત્ર બે જ લોકો રહે છે. R એ T ની તરત નીચેના માળ પર રહે છે. U એ સમ (બેકી) ક્રમાંકિત માળ પર રહે છે. Q એ સૌથી નીચેના માળ પર રહેતો નથી. કેટલા લોકો Q અને S ની વચ્ચે રહે છે?

A. ચાર

B. એક ✓

C. બે

D. ત્રણ

Q63

અંગ્રેજી મૂળાક્ષર ક્રમના આધારે, નીચેના ચારમાંથી ત્રણ અક્ષર-સમૂહ ચોક્કસ રીતે એકસરખા છે અને આમ એક જૂથ બનાવે છે. કયું અક્ષર-સમૂહ તે જૂથ સાથે સંબંધિત નથી?
(નોંધ: વિસંગત વિકલ્પ એ વ્યંજનો/ સ્વરોની સંખ્યા પર અથવા અક્ષર સમૂહમાં તેમના સ્થાન (સ્થિતિ) પર આધારિત નથી.)

A. XBIO

B. EIRV ✓

C. AELR

D. KOVB

Q64

UDVA એ અંગ્રેજી મૂળાક્ષરના ક્રમના આધારે અમુક ચોક્કસ રીતે CLDI સાથે સંબંધિત છે. એ જ રીતે, AJBG એ IRJO સાથે સંબંધિત છે. આ જ તર્કને અનુસરીને, આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયા વિકલ્પ સાથે YHZE સંબંધિત છે?

A. GPHM ✓

B. GBHY

C. GTFY

D. GHYT

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

Q65

PCB નું પૂરું નામ શું છે?

A. પિક્ચર કંટ્રોલ બોર્ડ (Picture Control Board)

B. પ્રિન્ટેડ કંટ્રોલ બોર્ડ (Printed Control Board)

C. પ્રિન્ટેડ સર્કિટ બોર્ડ (Printed Circuit Board) ✓

D. પિક્ચર સર્કિટ બોર્ડ (Picture Circuit Board)

Q66

તમારા વેબ બ્રાઉઝરને કોન્ફિગર કરવા માટે પગલાંઓનો સાચો ક્રમ ઓળખો.

I. તમારા વેબ બ્રાઉઝરમાં કૂકીઝને એનેબલ (Enable) કરો
II. કોન્ટેક્સ્ટ મેનૂઝ (context menus)ને ડિસેબલ કરવા અથવા બદલવા માટે સ્ક્રિપ્ટ્સ એનેબલ (Enable) કરો (ફક્ત મોઝિલા ફાયરફોક્સ)
III. Windows 2012 પર ચાલી રહેલા IE 11 પર ફાઇલ ડાઉનલોડ(file download) એનેબલ (Enable) કરો
IV. તમારા વેબ બ્રાઉઝર માટે જાવાસ્ક્રિપ્ટ(javascript)ને એનેબલ (Enable) કરો

A. IV, III, II, I '

B. I, II, III, IV

C. IV, I, III, II ✓

D. III, II, IV, I

Q67

નીચેનામાંથી કયું બળ યાંત્રિક ઊર્જાનું સંરક્ષણ કરતું નથી?

A. ઘર્ષણ બળ ✓

B. સ્પ્રિંગ બળ

C. સ્થિતવિદ્યુત બળ

D. ગુરુત્વાકર્ષણ બળ

Q68

જૂથ A ના વર્ડ ટેમ્પ્લેટ (word templates)ને જૂથ B માંના તેમના પ્રકારો સાથે મેચ (સુમેળ) કરો.

જૂથ A જૂથ B
I. પ્લાનર્સ અને ટ્રેકર્સ (Planners and trackers) A. પ્રશ્નાવલી (Questionnaire)
II. માર્કેટિંગ એસેટ (Marketing assets) B. ફ્લાયર્સ (Flyers)
III. સર્વેક્ષણો/ સર્વે (Surveys) C. પ્લાનીગ શીટ્સ (Planning sheets)

A. I-B, II-C, III-A

B. I-A, II-B, III-C

C. I-A, II-C, III-B

D. I-C, II-B, III-A ✓

Q69

ખાલી જગ્યા ભરવા માટે સૌથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.
આપેલ પ્રવેગક (accelerating) વોલ્ટેજ Ea માટે અને CRT ના ચોક્કસ પરિમાણો માટે, ઈલેક્ટ્રોન બીમનું વંકાણ - વિચલન (deflection) એ વિચલિત વોલ્ટેજને _____ છે.

A. સમપ્રમાણમાં ✓

B. વર્ગ પ્રમાણમાં

C. સ્વતંત્ર

D. વ્યસ્ત પ્રમાણમાં

Q70

ઈલેક્ટ્રોનિક સાધનોની ચોક્કસાઈ (accuracy) અથવા સચોટતા (precision) વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

A. સચોટતા (precision) અને ચોક્કસાઈ (accuracy) એ તે ડિગ્રી છે કે જે માપન સમાન મૂલ્ય આપે છે.

B. માપનની ચોક્કસાઈ (accuracy) સંબંધિત માપ માટે સમાન મૂલ્ય મેળવી રહી છે.

C. સચોટતા (precision) એ સ્તર કે ડિગ્રી છે કે જે માપનનું દરેક પુનરાવર્તન પર સમાન પરિણામ આપે છે. ✓

D. સચોટતા (precision) એ તે સ્તર કે ડિગ્રી છે કે જ્યાં પુનરાવર્તિત માપન અવતરિત મૂલ્ય આપે છે.

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

generated by rank.qmaths.in

Q71

અવરોધ-વોલ્ટેજ વિભાજકની વોલ્ટેજ શ્રેણી થોડા______ સુધી મર્યાદિત હોય છે.

A. કિલો વોલ્ટ ✓

B. માઈક્રો વોલ્ટ્સ

C. મિલી વોલ્ટ

D. વોલ્ટ્સ

Q72

આપેલ વિધાન અને તારણોને ધ્યાનપૂર્વક વાંચો અને નક્કી કરો કે આપેલા તારણોમાંથી કયું/ કયા તારણ/ તારણો વિધાનને અનુસરે છે.

વિધાન:
પુસ્તક વાંચન એ ખૂબ જ સ્વસ્થ (સારી) ટેવ છે કારણ કે તે આપણા કોલેજ કે શાળાના શિક્ષણ પછી પણ આપણી શીખવાની પ્રક્રિયાને જીવંત રાખે છે.

તારણો:
I. આજકાલ, ઈ-બુક્સ હાર્ડકવર પુસ્તકો કરતાં ઘણી વધુ લોકપ્રિયતા મેળવી રહી છે.
II. પુસ્તક વાંચવાની ટેવને જીવંત રાખીને વિદ્યાર્થીઓ ઘણું જ્ઞાન મેળવે છે અને ભાષા સુધારે છે.

A. માત્ર તારણ I અનુસરે છે.

B. ન તો તારણ I કે ન તો તારણ II અનુસરે છે

C. બંને તારણો અનુસરે છે

D. માત્ર તારણ II અનુસરે છે. ✓

Q73

કયો SI આધાર એકમ એમ્પીયરની વ્યાખ્યામાંથી સીધો લેવામાં આવ્યો છે?

A. વૉલ્ટ

B. વૉટ

C. ઓહમ

D. કુલમ્બ ✓

Q74

આ પ્રશ્નમાં એક નિવેદન પછી I અને II થી ક્રમાંકિત બે દલીલો આપવામાં આવી છે. નિવેદન અને દલીલોને કાળજીપૂર્વક વાંચો અને આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

નિવેદન:
રાજ્ય A ની સરકાર સાંજે 7 વાગ્યા સુધીમાં તમામ બજારો બંધ કરવાનું આયોજન કરી રહી છે.

દલીલો:
I. ખાસ કરીને રાત્રિના સમયે દુકાનમાંથી ચોરી અને લૂંટના પ્રયાસની ઘટનાઓમાં વધારો થયો છે.
II. ઘણા લોકોને ઓફિસ સમય પછી જ ખરીદી કરવાનો સમય મળે છે.

A. દલીલો I અને II બંને નિવેદનને નબળું પાડે છે.

B. દલીલો I અને II બંને નિવેદનને સશક્ત બનાવે છે.

C. દલીલ II નિવેદનને નબળું પાડે છે, જ્યારે કે દલીલ I નિવેદનને સશક્ત બનાવે છે. ✓

D. દલીલ I નિવેદનને નબળું પાડે છે, જ્યારે કે દલીલ II નિવેદનને સશક્ત બનાવે છે.

Q75

એક પરિવારના સાત સભ્યો M, S, A, F, J, H અને D એક જ એપાર્ટમેન્ટમાં રહે છે. M એ S નો પતિ છે. H એ J ની પત્ની છે. S એ J ની માતા છે અને A ની પુત્રી છે. D એ H નો ભાઈ છે. F એ A ની પત્ની છે. D એ J સાથે કઈ રીતે સબંધિત છે?

A. પિતા

B. પતિ

C. ભાઈ

D. પત્નીનો ભાઈ ✓

Q76

△ABC એ પ્રકારે છે કે AB = 5 cm, BC = 4 cm અને CA = 4.5 cm છે. △XYZ એ △ABC ને સમરૂપ છે. જો YZ = 8 cm હોય, તો △XYZ ની પરિમિતિ શોધો.

A. 25 cm

B. 27 cm ✓

C. 26 cm

D. 28 cm

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

generated by rank.qmaths.in

Q77

સરકારી ખર્ચ (government expenditure) સંબંધિત સાચું વિધાન પસંદ કરો.

- **A.** મહેસૂલ ખર્ચ (Revenue expenditure) GDP વૃદ્ધિમાં પ્રત્યક્ષ ફાળો આપે છે.
- **B.** મહેસૂલ ખર્ચ (Revenue expenditure) એ સરકારની અસ્કયામતોની જવાબદારી (assets liability)ને અસર કરે છે.
- **C.** મૂડી ખર્ચ (Capital expenditure) GDP વૃદ્ધિમાં પ્રત્યક્ષ ફાળો આપે છે. ✓
- **D.** મહેસૂલ ખર્ચ (Revenue expenditure) સરકારની અસ્કયામતોની જવાબદારી (assets liability)ને અસર કરતું નથી.

Q78

ભારતીય બંધારણનો કયો અનુચ્છેદ એવી જોગવાઈ કરે છે કે રાજ્ય એ ઉદ્યોગના સંચાલન (management)માં કામદારોની ભાગીદારીને સુનિશ્ચિત કરવા માટે પગલાં લેશે?

- **A.** અનુચ્છેદ 45B
- **B.** અનુચ્છેદ 42A
- **C.** અનુચ્છેદ 43A ✓
- **D.** અનુચ્છેદ 44C

Q79

ઇમેઈલમાં 'વિષય લાઈન/ સબ્જેક્ટ લાઇન (Subject line)'નો હેતુ શું છે?

- **A.** ઇમેઈલ પ્રાપ્તકર્તાઓની સૂચિ બનાવવી
- **B.** ઇમેઈલની માહિતી- સામગ્રી (content)ની વિગતવાર સમજૂતી પ્રદાન કરવી
- **C.** ઇમેઈલના વિષયનો સંક્ષિપ્ત સારાંશ આપવો ✓
- **D.** ઇમેઈલ સાથે જોડાણો (એટેચમેંટ) સામેલ કરવા

Q80

જો અવરોધને સ્થિર (અચળ) રાખીને વાહક પરનો વોલ્ટેજ બમણો કરવામાં આવે, તો વાહક મારફતે પસાર થતાં વિદ્યુતપ્રવાહનું શું થાય છે?

- **A.** તે બમણો થાય છે ✓
- **B.** તે સ્થિર (અચળ) રહે છે
- **C.** તે ચાર ગણો વધે છે
- **D.** તે અડધો થઈ જાય છે

Q81

નીચેની સંખ્યા-જોડીઓમાં, પ્રથમ સંખ્યા સાથે અમુક ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરીને બીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવી છે. કઈ સંખ્યાઓ X અને Y ના સ્થાને મૂકવી જોઈએ જેથી કે :: ની ડાબી બાજુએ આવેલ બે સંખ્યાઓ દ્વારા અનુસરવામાં આવતી પેટર્ન એ :: ની જમણી બાજુએ આવેલ બે સંખ્યાઓ દ્વારા અનુસરવામાં આવતી પેટર્નના સમાન હોય?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં જૂદી પાડ્યા વિના, આખી સંખ્યા પર ગાણિતીક કામગીરી કરવી જોઈએ. ઉદાહરણ તરીકે 13 લઈએ - 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર જેવી કામગીરીઓ આખી સંખ્યા 13 પર કરી શકાય છે. સંખ્યા 13 ને 1 અને 3 માં જૂદી પાડીને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક કામગીરી કરવાની મંજૂરી નથી.)

X : 16.2 :: 23 : Y

- **A.** X=17, Y=21.2
- **B.** X=17, Y=22.2 ✓
- **C.** X=19, Y=22.2
- **D.** X=19, Y=21.2

Q82

તે સમૂહ (ગણ) પસંદ કરો જેમાં સંખ્યાઓ તે જ રીતે સંબંધિત હોય જે રીતે નીચે આપેલ સમૂહોની સંખ્યાઓ સંબંધિત છે.

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં જૂદી પાડ્યા વિના, આખી સંખ્યા પર ગાણિતીક કામગીરી કરવી જોઈએ. ઉદાહરણ તરીકે 13 લઈએ - 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર જેવી કામગીરીઓ આખી સંખ્યા 13 પર કરી શકાય છે. સંખ્યા 13 ને 1 અને 3 માં જૂદી પાડીને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક કામગીરી કરવાની મંજૂરી નથી.)

(5, 9, 52)
(11, 7, 90)

- **A.** (14, 4, 63)
- **B.** (9, 6, 65) ✓
- **C.** (7, 13, 98)
- **D.** (8, 11, 95)

Q83

માઈક્રોસોફ્ટ વર્ડ 2010 માં પ્રિન્ટ ડાઈલોગ બૉક્સમાં કયો વિકલ્પ તમને પ્રિન્ટ માટેના પેજની શ્રેણી (range of pages)ને નિર્દિષ્ટ કરવાની મંજૂરી આપે છે?

- **A.** કોપીસ (Copies)
- **B.** પેજીસ (Pages) ✓
- **C.** પ્રિન્ટર (Printer)
- **D.** ઓરીએન્ટેશન (Orientation)

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

Q84

બિંદુ P(2, 3) નું x-અક્ષથી અંતર ______ છે.

A. 3 ✓

B. 1

C. 2

D. 5

Q85

જો 'A' નો અર્થ '÷',હો', 'B' નો અર્થ '×', 'C' નો અર્થ '+' અને 'D' નો અર્થ '−' થાય, તો પછી નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવશે?

18 A 6 B 11 C 8 D 6 = ?

A. 36

B. 34

C. 35 ✓

D. 33

Q86

બે ક્રમિક ધનાત્મક પૂર્ણાંકોનો ગુણાકાર 277 છે. જો આ બે પૂર્ણાંકોમાંથી નાના પૂર્ણાંકને x દ્વારા રજૂ કરવામાં આવે, તો નીચે આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયો વિકલ્પ x નું મૂલ્ય શોધવા માટેના સમીકરણને અનુરૂપ (સંદર્ભ) છે?

A. x2- x + 277 = 0

B. x2- x - 277 = 0

C. x2+ x - 277 = 0 ✓

D. x2+ x + 277 = 0

Q87

વોલ્ટમીટર 100 વિભાગો સાથે એક સમાન સ્કેલ ધરાવે છે; ફુલ-સ્કેલ રીડિંગ 300 V છે અને સ્કેલ વિભાગોના 1/10નો ચોક્કસ પ્રમાણ સાથે અંદાજ લગાવી શકાય છે. તો વોલ્ટમાં સાધનનું રિસોલ્યુશન **(resolution)** નક્કી કરો.

A. 0.2 V

B. 0.1 V

C. 0.3 V ✓

D. 0.5 V

Q88

ઉષ્ણતા-યુગ્મક (thermocouple)માં ઉત્પાદિત થતા emf નું સ્વરૂપ કયું છે?
(જ્યાં Δ t = ઉષ્ણ thermocouple જંક્શન અને thermocoupleના સંદર્ભ જંક્શન વચ્ચેના તાપમાનમાં તફાવત છે અને a, b અચળાંકો છે)

A. $E = b\, e^{-a\Delta t}$

B. $E = \frac{a}{(\Delta t)^2}$

C. $E = a(\Delta t)$

D. $E = a(\Delta t) + b(\Delta t)^2$ ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q89

$$\frac{1}{\left(\frac{5}{6}\right)+\left(\frac{2}{4}\right)} \div \frac{4}{29}$$

A. $5\frac{1}{2}$

B. $5\frac{5}{16}$

C. $5\frac{9}{16}$

D. $5\frac{7}{16}$ ✓

Q90

પાણીનો એક ખુલ્લો ડ્રમ નળાકાર રૂપમાં છે. ડ્રમની ઊંચાઈ 79 m છે અને તેનો આંતરિક વ્યાસ 78 m છે. તો ડ્રમના અંદરના ભાગને રંગવા માટેનું ક્ષેત્રફળ શોધો (m^2 માં, એક દશાંશ સ્થાન સુધી). ($\pi = \frac{22}{7}$ લો.)

A. 24126.7

B. 24155.7

C. 24130.8

D. 24146.6 ✓

Q91

જો એક ટાવરની ઊંચાઈ તેના પડછાયાની $\sqrt{3}$ ગણી હોય, તો ટાવરની ટોચનો ઉત્સેધ કોણ _________ ના બરાબર થાય છે.

A. 45°

B. 90°

C. 30°

D. 60° ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q92

$\cot\theta$

A. $\frac{3}{8}$ ✓

B. $\frac{1}{7}$

C. $\frac{3}{5}$

D. $\frac{1}{3}$

Q93

નીચે આપેલાનું મૂલ્ય શોધો.

$\sqrt{144}+\sqrt{0.04}-\sqrt{9}=$

A. 9.2 ✓

B. 8.82

C. 6.96

D. 11.42

Q94

નીચેનામાંથી કયું વિધાન સામાન્ય ઉત્સર્જક વિન્યાસ કે કોન્ફીગ્યુરેશન (configuration) માં ટ્રાન્ઝિસ્ટરની સ્થૈતિક લાક્ષણિકતાઓનું યોગ્ય રીતે વર્ણન કરે છે?

A. $\frac{\pi}{2}$

B. $\frac{3\pi}{2}$

C. π ✓

D. ઈનપુટ અને આઉટપુટ વૉલ્ટેજ વચ્ચે કોઈ ફેઝ શિફ્ટ હોતી નથી.

Q95

માઈક્રોપ્રોસેસર 8085 સંબંધિત નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું નથી?

A. તે સિરિયલ I/O કન્ટ્રોલ ધરાવે છે, જે કે સિરિયલ સંચાર (કમ્યુનિકેશન)ની સુવિધા આપે છે.

B. $(IO/M, \overline{RW}, \overline{WR})$ ✓

C. તે એક એવી યંત્રણા (મિકેનિઝમ) ધરાવે છે કે જેનાથી ઈન્ટરપ્ટ હેન્ડલિંગ ક્ષમતા (Interrupt Handling Capacity)ને વધારવી શક્ય છે.

D. તેનો ઉપયોગ IC 8155 અને IC 8355 જેવા સપોર્ટિંગ I/O ઉપકરણો સાથે ત્રણ ચિપ માઈક્રોકોમ્પ્યુટરને ઈમ્પ્લિમેંટ કરવા હેતુ કરી શકાય છે.

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

generated by rank.qmaths.in

Q96

25 અવલોકનોનો મધ્યક અને પ્રમાણિત વિચલન (standard deviation) અનુક્રમે 42 અને 5 તરીકે આપવામાં આવ્યું હતું. પાછળથી જાણવા મળ્યું કે તેમાંથી એક અવલોકન ખોટી રીતે 10 તરીકે દાખલ કરવામાં આવ્યું હતું, જ્યારે કે તેનું સાચું મૂલ્ય એ 210 હતું. સાચું પ્રમાણિત વિચલન શું હશે?

A. $\sqrt{1047}$

B. $\sqrt{1050}$

C. $\sqrt{1049}$ ✓

D. $\sqrt{1048}$

Q97

એક ઘટના ઘટવાની નિષ્ફળતા અને સફળતાની સંભાવના 7 : 4 છે જ્યારે કે અન્ય એક ઘટનાની સફળતા અને નિષ્ફળતા 8 : 5 છે. જો બંને ઘટનાઓ એકબીજાથી સ્વતંત્ર હોય, તો એમાંની ઓછામાં ઓછી કોઈ એક ઘટવાની સંભાવના શું હશે?

A. $\frac{76}{143}$

B. $\frac{108}{143}$ ✓

C. $\frac{88}{143}$

D. $\frac{35}{143}$

Q98

બે સંખ્યાઓનો ગુ.સા.અ. (HCF) અને લ.સા.અ. (LCM) અનુક્રમે 12 અને 300 છે. જો એક સંખ્યા એ બીજી સંખ્યાની $\frac{4}{9}$ ગણી હોય, તો નાની સંખ્યા શોધો.

A. 40 ✓

B. 88

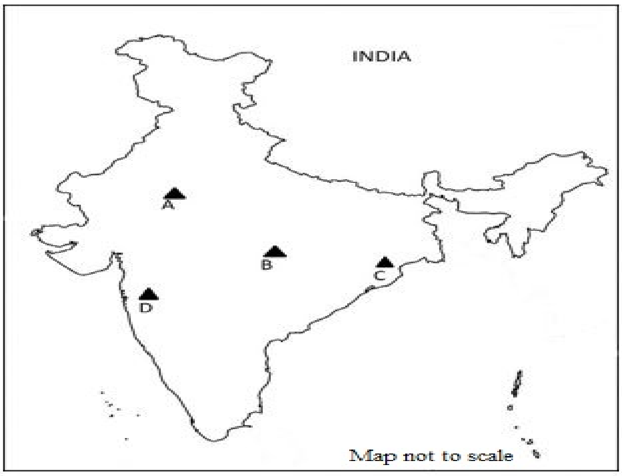
C. 49

D. 69

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

Q99

આપેલા નકશામાં, સિમલીપાલ રાષ્ટ્રીય ઉદ્યાનનું યોગ્ય સ્થળ ક્યાં દર્શાવેલું છે?



A. D

B. B

C. A

D. C ✓

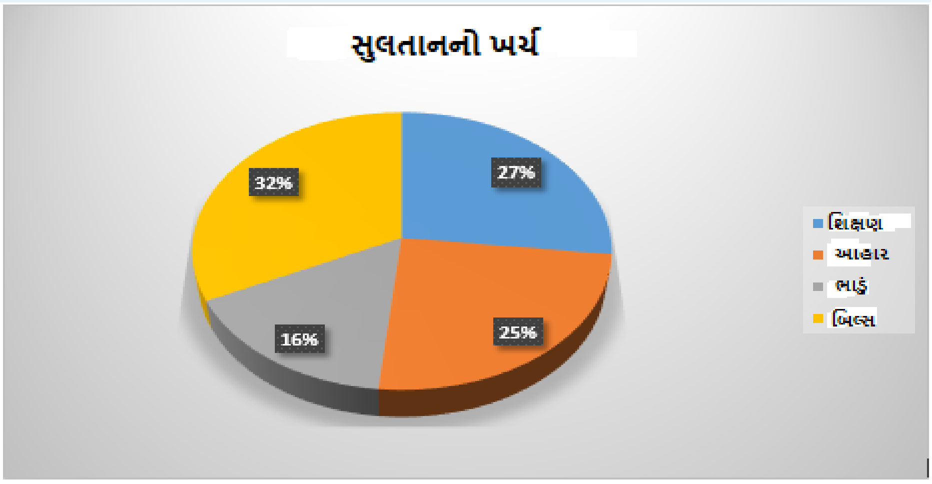
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

generated by rank.qmaths.in

Q100

આપેલા પાઇ-ચાર્ટનો અભ્યાસ કરો અને તેની નીચે આપેલા પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

પાઇ-ચાર્ટમાં એક સુલતાનના માસિક ખર્ચની ટકાવારી આપવામાં આવી છે.



જો સુલતાનનો કુલ માસિક ખર્ચ ₹10,000 હોય, તો સુલતાન દ્વારા આહાર પરનો માસિક ખર્ચ (₹ માં) કેટલો છે?

- **A.** 7700
- **B.** 2500 ✓
- **C.** 2000
- **D.** 1700

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

Q1

જો
'A + B' એટલે 'A એ B નો ભાઈ છે'
'A – B' એટલે 'A એ B ની બહેન છે'
'A × B' એટલે 'A એ B ની પત્ની છે'
'A ÷ B' એટલે 'A એ B ના પિતા છે'
'A @ B' એટલે 'A એ B નો પુત્ર છે'
જો, K + M @ A ÷ F × P ÷ L – T હોય, તો K એ T સાથે કેવી રીતે સંબંધિત છે?

A. માતાની બહેન
B. માતાના પિતા
C. માતાનો ભાઈ ✓
D. બહેનની માતા

Q2

ફેરાડેના પ્રયોગમાં, જો લૂપ મારફતે ચુંબકીય ફ્લક્સ એ સમયની સાથે રેખીય/સુરેખ રીતે વધે છે, તો પ્રેરિત EMF ________________ હોય છે.

A. અચળ/ ન બદલાતું ✓
B. સમયના વર્ગના પ્રમાણમાં (proportional)
C. સમયના વ્યસ્ત પ્રમાણમાં
D. શૂન્ય

Q3

PCB નું પૂરું નામ (પૂર્ણ રૂપ) શું છે?

A. પ્રાયમરી સર્કિટ બોર્ડ (Primary Circuit Board)
B. પાવર કંટ્રોલ બોર્ડ (Power Control Board)
C. પ્રિન્ટેડ સર્કિટ બોર્ડ (Printed Circuit Board) ✓
D. પ્રોસેસર કંટ્રોલ બોર્ડ (Processor Control Board)

Q4

એક તાંબાની રિંગને ઉપરની તરફ નિર્દેશિત અચળ (ન બદલાતા) ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં પાડવામાં આવે છે. લેન્ઝના નિયમ અનુસાર રિંગ સાથે શું થાય છે?

A. તે ચુંબકીય ક્ષેત્ર દ્વારા ઉપરની તરફ ધકેલાય છે.
B. તે મુક્ત પતનમાં થતી ઝડપ કરતાં વધુ ઝડપથી નીચેની તરફ પ્રવેગિત ગતિ કરે છે.
C. જેમ તે પડે છે તેમ તેની ગતિ ધીમી થાય છે. ✓
D. તેની ગતિ ચુંબકીય ક્ષેત્રથી અપ્રભાવિત રહે છે.

Q5

નીચેનામાંથી કયું ઉચ્ચ સચોટતા (precision) પરંતુ ઓછી ચોકસાઈ (accuracy)નું ઉદાહરણ છે?

A. લક્ષ્ય પર જુદા જુદા બિંદુઓ પર, પરંતુ તેઓ કેન્દ્રની નિકટતમ હોય એ રીતે વેધવું (હીટ કરવું)
B. લક્ષ્યના વિવિધ ભાગો પર યાદચ્છિક રીતે સ્કોર કરવો
C. કેન્દ્રથી દૂર હોય એવા એક જ બિંદુને વારંવાર વેધવું (હીટ કરવું) ✓
D. લક્ષ્યના કેન્દ્ર પર ઘણી વખત વેધવું (હીટ કરવું)

Q6

25°C પર, જર્મેનિયમ માટે સ્થિતિજ અંતરાય (Potential Barrier) લગભગ .... ને સમાન હોય છે:

A. 0.3 V ✓
B. 0.7 V
C. 1.1 V
D. 0.1 V

Q7

P એ Q નો ભાઈ છે. Q એ R ની પુત્રી છે. R એ S નો પતિ છે. S એ T ની બહેન છે. P ને T સાથે કેવી રીતે સંબંધિત છે?

A. બહેનનો પુત્ર ✓
B. પુત્ર
C. ભાઈનો પુત્ર
D. ભાઈ

Q8

સમાંતર શ્રેણી (A.P.)ના પ્રથમ અને છેલ્લા પદો 18 અને 48 છે. જો તેના પદોનો સરવાળો 396 હોય, તો પદોની સંખ્યા કેટલી હશે?

A. 12 ✓
B. 9
C. 15
D. 10

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

Q9

ઉષ્ણતા-યુગ્મક (થર્મોકપલ)નું EMF એ જંકશનો વચ્ચેના તાપમાન તફાવતનું આશરે એક ______ વિધેય (ફંક્શન) છે.

A. પરવલયિક (parabolic)

B. રેખીય (linear) ✓

C. ચરઘાતાંકીય (exponential)

D. અતિવલયિક (hyperbolic)

Q10

વિદ્યુતસ્થૈતિક (ઈલેક્ટ્રોસ્ટેટિક) વોલ્ટમીટરની રેન્જને ________ ની મદદથી વિસ્તૃત કરી શકાય છે.

A. કેપેસિટન્સ પોટેન્શિયલ ડિવાઈડર (Capacitance Potential Divider)

B. કેપેસિટર (Capacitor)

C. અવરોધક (Register)

D. રેઝિસ્ટન્ટ પોટેન્શિયલ ડિવાઈડર (Resistance Potential Divider) ✓

Q11

ખાલી જગ્યાઓમાં આવે તેવો સૌથી યોગ્ય વિકલ્પ પસંદ કરો.

ઉષ્મા પ્રતિરોધક (થર્મિસ્ટર)માં નિર્માણ સામગ્રી અથવા સામગ્રીના તાપમાન દ્વારા નિર્ધારિત ________ નું ક્ષેત્ર (region) હોઈ શકે છે. તાપમાનમાં ફેરફાર એ ઉષ્મા પ્રતિરોધકમાંથી વહેતા વીજપ્રવાહ જેવી આંતરિક અસરો અથવા ________ ની બાહ્ય અસરોને કારણે થઈ શકે છે.

A. ઋણાત્મક તાપમાન ગુણાંકો; માત્ર શીતન (cooling)

B. ધનાત્મક અથવા ઋણાત્મક તાપમાન ગુણાંકો; તાપન (heating) અથવા શીતન (cooling) ✓

C. ધનાત્મક અથવા ઋણાત્મક તાપમાન ગુણાંકો; માત્ર તાપન (heating)

D. ધનાત્મક તાપમાન ગુણાંકો; માત્ર તાપન (heating)

Q12

દળ m ધરાવતી એક કાર અચળ બળ F હેઠળ વિશ્રામ અવસ્થામાંથી એકસરખી (uniformly) પ્રવેગી ગતિ કરે છે. d અંતરની મુસાફરી કર્યા પછી, કારની ગતિજ ઊર્જા કેટલી થાય છે?

A. (F×d)/m

B. 2×F×d

C. F×d ✓

D. (F×d)/2

Q13

એક લાંબા સીધા વિદ્યુતપ્રવાહ ધારિત સોલેનોઇડની અંદરનું ચુંબકીય ક્ષેત્ર કેવું હોય છે?

A. છેડાઓ પર સૌથી પ્રબળ

B. શૂન્ય

C. અસમાન

D. સમાન કે એકધારું ✓

Q14

ભારતના બંધારણમાં નિર્દેશક સિદ્ધાંતોનો ખ્યાલ ક્યાંથી લેવામાં આવ્યો હતો?

A. ઓસ્ટ્રેલિયન બંધારણ

B. યુ.એસ. બંધારણ

C. આઈરિશ બંધારણ ✓

D. ફ્રેન્ચ બંધારણ

Q15

પીઝોઈલેક્ટ્રિક ટ્રાન્સડ્યુસર માટે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

A. પીઝોઈલેક્ટ્રિક ટ્રાન્સડ્યુસરનો ઉપયોગ માત્ર સ્થૈતિક સ્થાનાંતર (static displacement)ના માપન માટે થઈ શકે છે.

B. પીઝોઈલેક્ટ્રિક ટ્રાન્સડ્યુસરનો ઉપયોગ સ્થૈતિક અને ગતિશીલ બંને સ્થાનાંતરના માપન માટે થઈ શકતો નથી.

C. પીઝોઈલેક્ટ્રિક ટ્રાન્સડ્યુસરનો ઉપયોગ સ્થૈતિક અને ગતિશીલ બંને સ્થાનાંતરના માપન માટે થઈ શકે છે.

D. પીઝોઈલેક્ટ્રિક ટ્રાન્સડ્યુસરનો ઉપયોગ માત્ર ગતિશીલ સ્થાનાંતર (dynamic displacement)ના માપન માટે થઈ શકે છે. ✓

Q16

આઈ.એન.એફ. (INF) ફાઇલ પ્રોસેસિંગ ફંક્શનો, સેટઅપ અને ઇન્સ્ટોલેશન કાર્યક્ષમતા પ્રદાન કરે છે જેમાં નીચે આપેલામાંથી કઈ ક્રિયાઓનો સમાવેશ થાય છે?

1. આઈ.એન.એફ. (INF) ફાઇલ ખોલવી અને બંધ કરવી
2. આઈ.એન.એફ. (INF) ફાઇલ વિશે માહિતી મેળવવી (રીટ્રીવ કરવી)
3. કૉપી ઓપરેશન માટે સ્રોત (સોર્સ) ફાઇલો અને લક્ષ્ય (ટાર્ગેટ) ડિરેક્ટરીઓ વિશેની માહિતી મેળવવી (રીટ્રીવ કરવી)
4. આઈ.એન.એફ. (INF) ફાઇલ સેક્શનમાં ઉલ્લેખિત ઈન્સ્ટોલેશન ક્રિયાઓ (installation actions) કરવી

A. માત્ર 3 અને 4

B. માત્ર 1, 2 અને 3

C. 1, 2, 3 અને 4 ✓

D. માત્ર 1 અને 2

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

Q17

નીચેની સંખ્યા-જોડીઓમાં, પ્રથમ સંખ્યા સાથે અમુક ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરીને બીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવી છે. કઈ સંખ્યાઓ X અને Y ના સ્થાને મૂકવી જોઈએ જેથી કે :: ની ડાબી બાજુએ આવેલ બે સંખ્યાઓ દ્વારા અનુસરવામાં આવતી પેટર્ન એ :: ની જમણી બાજુએ આવેલ બે સંખ્યાઓ દ્વારા અનુસરવામાં આવતી પેટર્નના સમાન હોય?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં જુદી પાડ્યા વિના, આખી સંખ્યાઓ પર ગાણિતીક કામગીરી કરવી જોઈએ. ઉદાહરણ તરીકે સંખ્યા 13 લઈએ - 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર જેવી કામગીરીઓ આખી સંખ્યા 13 પર કરી શકાય છે. સંખ્યા 13 ને 1 અને 3 માં જૂદી પાડીને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક કામગીરી કરવાની મંજૂરી નથી.)

X : 130 :: 34 : Y

- A. X=26, Y=170 ✓
- B. X=29, Y=185
- C. X=24, Y=160
- D. X=28, Y=190

Q18

એક ચોક્કસ વિભાગના દરેક સભ્યો, P, Q, R, S, T, U અને V એ સોમવારથી રવિવાર સુધીના એક જ અઠવાડિયાના જુદા જુદા દિવસોમાં એક સેમિનારમાં હાજરી આપવાની છે.
T એ P.ની તરત પહેલા સેમિનારમાં હાજરી આપવાની છે. Q ને મંગળવારે સેમિનારમાં હાજરી આપવાની છે. V એ રવિવારે સેમિનારમાં હાજરી આપવાની છે. P અને R વચ્ચે માત્ર U એ સેમિનારમાં હાજરી આપવાની છે. S એ Q ની પહેલાના કોઈ એક દિવસે સેમિનારમાં હાજરી આપવાની છે. સોમવારે સેમિનારમાં કોણે હાજરી આપવાની છે?

- A. R
- B. S ✓
- C. P
- D. T

Q19

નીચેનામાંથી કયું માઇક્રોકન્ટ્રોલર ઇન્ટેલ (microcontroller Intel) 8051 શ્રેણીનું સભ્ય નથી?

- A. 80C31BH
- B. 8044AH ✓
- C. 80C51BH
- D. 87C51

Q20

પ્રદર્શન ક્રમ નિર્ધારણ સૂચકાંક (Performance Grading Index), જે શાળા શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં પરિવર્તનકારી પરિવર્તનને ઉત્પ્રેરિત કરવા માટે રચાયેલ છે, તેમાં _______ સૂચકો (indicators)નો સમાવેશ થાય છે.

- A. 50
- B. 90
- C. 100
- D. 70 ✓

Q21

p-n જંક્શન ડાયોડ બાયાસ્ડ હોય, ત્યારે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું હોય છે?

- A. જ્યારે ડાયોડ ફોરવર્ડ બાયસ્ડ હોય ત્યારે જ ડિપ્લેશન સ્તર સાંકડી થાય છે અને જ્યારે તે રિવર્સ બાયસ્ડ હોય ત્યારે તે સ્થિર રહે છે.
- B. ડિપ્લેશન સ્તર ત્યારે જ પોહળું બને છે જ્યારે ડાયોડ ફોરવર્ડ બાયાસ્ડ હોય અને જ્યારે તે રિવર્સ બાયાસ્ડ હોય છે ત્યારે તે સ્થિર (constant) રહે છે.
- C. જ્યારે રિવર્સ બાયાસ્ડ હોય ત્યારે ડિપ્લેશન સ્તર પહોળું થાય છે. ✓
- D. ડિપ્લેશન સ્તર જ્યારે રિવર્સ બાયાસ્ડ હોય ત્યારે સાંકડી થઈ જાય છે.

Q22

અહીં એક પ્રશ્ન પછી I અને II થી ક્રમાંકિત બે વિધાનો આપવામાં આવ્યા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપવામાં આવેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નથી. બંને વિધાનો વાંચો અને યોગ્ય જવાબ નક્કી કરો.

પ્રશ્ન: પાંચ લોકો A, B, C, D અને E એક સીધી હરોળમાં ઉત્તર તરફ મુખ કરીને બેઠા છે. A ની જમણી બાજુએ બીજા સ્થાને કોણ બેસે છે?

વિધાન (I): A ની જમણી બાજુએ બેઠેલા લોકોની સંખ્યા A ની ડાબી બાજુએ બેઠેલા લોકોની સંખ્યા જેટલી છે. A અને B વચ્ચે એક વ્યક્તિ બેસે છે. D એ B ની તરત ડાબી બાજુએ બેસે છે.
વિધાન (II): E એ હરોળના છેક ડાબા છેડે બેસે છે. E અને A વચ્ચે માત્ર એક જ વ્યક્તિ બેસે છે. B એ D ની તરત જમણી બાજુએ બેસે છે.

- A. કાં તો એકલા વિધાન I અથવા એકલા વિધાન II ની માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે. ✓
- B. એકલા વિધાન I ની માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે કે વિધાન II ની માહિતી પૂરતી નથી.
- C. એકસાથે બંને વિધાનો I અને II ની માહિતી એ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે.
- D. એકલા વિધાન II ની માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે જ્યારે કે વિધાન I ની માહિતી પૂરતી નથી.

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

Q23

બે અવરોધકો, R_1 અને R_2, એક વોલ્ટેજ સ્ત્રોત સામે શ્રેણી ક્રમમાં જોડાયેલા છે. જો R_1 દ્વારા વ્યય (ઉપભોગ) થયેલી પાવર એ R_2 દ્વારા વ્યય થયેલી પાવરની 4 ગણી હોય, તો તેમના અવરોધોનો ગુણોત્તર ($R_1 : R_2$) શું છે?

A. 1 : 16

B. 1 : 4

C. 4 : 1 ✓

D. 16 : 1

Q24

માઉસનો ઉપયોગ કર્યા વિના ટેક્સ્ટબોક્સ (textbox) ઉમેરવા માટેના પગલાંનો સાચો ક્રમ પસંદ કરો.

i) જ્યારે તમે લખવાનું (typing) સમાપ્ત કરી લો અને તમારા ડૉક્યુમેન્ટમાં લખાણ (ટેક્સ્ટ)ને એડિટ કરવા માટે પાછા જવા માંગો છો, ત્યારે Esc દબાવો.
ii) તમે ઇચ્છો છો તે ટેક્સ્ટ બોક્સ પસંદ કરવા માટે એરો (તીર) કી દબાવો, અને પછી Enter દબાવો.
iii) Alt, N દબાવો અને છોડો અને પછી X દબાવો.
iv) તમને જોઈતું લખાણ (ટેક્સ્ટ) લખો.

A. ii, iii, i, iv

B. i, ii, iii, iv

C. iii, ii, iv, i ✓

D. iv, iii, ii, i

Q25

Microprocessor (માઈક્રોપ્રોસેસર) 8085 ________ ડ્યુટી સાયકલ સાથે ક્લોક સાયકલ (clock cycle) પર કાર્ય કરે (ઓપરેટ થાય) છે.

A. 25%

B. 50% ✓

C. 75%

D. 10%

Q26

તમારી એમ.એસ. પાવરપોઈન્ટ (MS PowerPoint) પ્રેઝેંટેશનમાં એક નવી સ્લાઇડ ઉમેરવા માટે તમે કયા ટેબનો ઉપયોગ કરશો?

A. ટ્રાન્ઝિશન્સ (Transitions)

B. ઇન્સર્ટ (Insert)

C. હોમ (Home) ✓

D. ડીઝાઇન (Design)

Q27

C_1 અને C_2 એ બે વર્તુળો છે જે એકબીજાને બાહ્ય રીતે સ્પર્શતા અને છેદતા નથી અને O_1 અને O_2 અનુક્રમે વર્તુળોના કેન્દ્રો છે. AB એ વર્તુળોનો એવો સામાન્ય અનુપ્રસ્થ સ્પર્શક (common transverse tangent) છે જેથી કે P, Q એ અનુક્રમે C_1, C_2 ના સ્પર્શક બિંદુઓ છે. R એ $O_1 O_2$ અને AB નું છેદબિંદુ છે. જો $\angle PO_1R = 60°$ હોય, તો અનુક્રમે $\angle QO_2R$ અને $\angle QRO_2$ શોધો.

A. 45° અને 45°

B. 40° અને 50°

C. 20° અને 70°

D. 60° અને 30° ✓

Q28

જો C = { 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 }, અને D = {5, 10, 15, 20 } હોય, તો ગણ D - C માં ઘટકોની સંખ્યા ______ છે.

A. 7

B. 4

C. 8

D. 3 ✓

Q29

ચુંબકીય ક્ષેત્રમાં મૂકેલા એક વિદ્યુતપ્રવાહધારિત વાહક પર કાર્ય કરતું બળ ક્યારે મહત્તમ થઇ જાય છે?

A. જ્યારે વાહક હલનચલન કરતું (સંચલન કરતું કે ખસતું) ન હોય

B. જ્યારે વિદ્યુતપ્રવાહની દિશા એ ચુંબકીય ક્ષેત્રના વિરુદ્ધ હોય છે.

C. જ્યારે વિદ્યુતપ્રવાહની દિશા એ ચુંબકીય ક્ષેત્રના સમાંતર હોય છે.

D. જ્યારે વિદ્યુતપ્રવાહની દિશા એ ચુંબકીય ક્ષેત્રના કાટખૂણે હોય છે. ✓

Q30

વાઇડ એરિયા નેટવર્ક્સ (WANs)માં સામાન્ય રીતે કયા પ્રકારની નેટવર્ક ટોપોલોજીનો ઉપયોગ થાય છે?

A. સ્ટાર (Star)

B. મેશ (Mesh) ✓

C. રીંગ (Ring)

D. બસ (Bus)

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

Q31

નીચે આપેલ શબ્દ શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને તેની પછી આપેલ પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

CAB BIT YET AFT

દરેક શબ્દમાં, દરેક સ્વરને અંગ્રેજી મૂળાક્ષર ક્રમમાં તેની પછીના બીજા અક્ષરમાં બદલવામાં આવે છે અને દરેક વ્યંજનને અંગ્રેજી મૂળાક્ષર ક્રમમાં તેની તરત પહેલા આવતા અક્ષરમાં બદલવામાં આવે છે. આ રીતે રચાયેલા કેટલા અક્ષર-સમૂહમાં કોઈ સ્વર દેખાશે નહીં?

- **A.** એક ✓
- **B.** ત્રણ
- **C.** બે
- **D.** ચાર

Q32

તમારા એન્ડ્રોઇડ ફોનથી વેબપેજ પ્રિન્ટ કરવા માટેના પગલાંઓનો સાચો ક્રમ લખો.

1. તમારા એન્ડ્રોઇડ ઉપકરણ પર, Chrome (ક્રોમ) એપ્લિકેશન ખોલો.
2. પ્રિન્ટ (Print)ને ટૅપ (દબાવો) કરો
3. સૌથી ઉપર જમણી બાજુએ, મોર શેર (More Share) ટૅપ કરો.
4. તમે પ્રિન્ટ કરવા માંગો છો તે પેજ, ઈમેજ અથવા ફાઇલ ખોલો.
5. પ્રિન્ટ (Print) સિલેક્ટ કરો.
6. કોઈપણ પ્રિન્ટ સેટિંગ્સ બદલવા માટે, નીચેની તરફનું તીર (ડાઉન એરો) પર ટૅપ કરો
7. સૌથી ઉપરની બાજુએ, પ્રિન્ટર સિલેક્ટ કરો.

- **A.** 2, 4, 6, 1, 3, 5, 7
- **B.** 1, 4, 3, 5, 7, 6, 2 ✓
- **C.** 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- **D.** 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Q33

4 cm ની ત્રિજ્યા ધરાવતા એક નક્કર ધાત્વિક ગોળાને પિઘળાવીને તેમાંથી 64 એકસમાન નાના ગોળાઓ બનાવવામાં આવે છે. મૂળ ગોળાના પૃષ્ઠફળ અને આ રીતે બનેલા 5 નાના ગોળાઓના કુલ પૃષ્ઠફળનો ગુણોત્તર શું છે?

- **A.** 32 : 3
- **B.** 16 : 15
- **C.** 16 : 5 ✓
- **D.** 14 : 5

Q34

ઊર્જા (E) અને સમય (t) ના સંદર્ભમાં પાવર (P) માટે નીચેનામાંથી કયું સમીકરણ સાચું છે?

- **A.** P = E/t ✓
- **B.** P = E + t
- **C.** P = E × t
- **D.** P = E/t2

Q35

કયું પરિબળ સામગ્રીની પ્રતિરોધકતા (resistivity)ને અસર કરતું નથી?

- **A.** સામગ્રીનો પ્રકાર
- **B.** પરમાણું બંધારણ
- **C.** તાપમાન
- **D.** વાહકની લંબાઈ ✓

Q36

નીચેનામાંથી કઈ ક્રિયાઓ અનિયમિત ભૂલોને ઘટાડવામાં મદદરૂપ નહીં થાય?

- **A.** અવલોકનોની સંખ્યામાં વધારો
- **B.** સરેરાશ બહુવિધ વાંચન
- **C.** નિયંત્રિત પરિસ્થિતિઓમાં વાંચન લેવા
- **D.** સાધનને માપાંકન (Calibrating) કરવામાં ✓

Q37

અહી આપેલ દશાંશ સંખ્યાં 26.85 ને દ્વિસંગી સમકક્ષમાં રૂપાંતરિત કરો.

- **A.** 11010.110110 ✓
- **B.** 11001.110110
- **C.** 1001.111010
- **D.** 11010.101010

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

Q38

આ પ્રશ્નમાં એક નિવેદન પછી I અને II થી ક્રમાંકિત બે દલીલો આપવામાં આવી છે. નિવેદન અને દલીલોને કાળજીપૂર્વક વાંચો અને આપેલા વિકલ્પોમાંથી સાચો જવાબ પસંદ કરો.

નિવેદન:
દેશ X ના એક મંત્રીએ કહ્યું હતું કે, "તાજેતરના સમયમાં ઊર્જાના સ્વચ્છ સ્ત્રોતો તરફ ફરવું એ એક સ્પષ્ટ પસંદગી બની ગઈ છે".

દલીલો:
I. દર વર્ષે, દેશ X વધુને વધુ વાયુ પ્રદૂષણનો સામનો કરી રહ્યો છે.
II. છેલ્લા કેટલાક વર્ષોમાં કોલસા અને કુદરતી વાયુઓ (natural gasses)ના ભાવમાં નોંધપાત્ર વધારો થયો છે.

- A. દલીલો I અને II બંને નિવેદનને સશક્ત બનાવે છે. ✓
- B. દલીલો I અને II બંને નિવેદનને નબળું પાડે છે.
- C. દલીલ I નિવેદનને નબળું પાડે છે, જ્યારે કે દલીલ II નિવેદનને સશક્ત બનાવે છે.
- D. દલીલ II નિવેદનને નબળું પાડે છે, જ્યારે કે દલીલ I નિવેદનને સશક્ત બનાવે છે.

Q39

નીચેનામાંથી કોણે વિજ્ઞાન શ્રી એવોર્ડ 2024 જીત્યો છે?

- A. બપ્પી પોલ
- B. વિવેક પોલશેટ્ટીવાર
- C. પુરબી સૈકિયા
- D. રોહિત શ્રીવાસ્તવ ✓

Q40

જો એક પદાર્થ વિશ્રામ અવસ્થામાંથી ગુરુત્વાકર્ષણ હેઠળ મુક્તપણે પડે છે, તો જ્યારે તે તેની પ્રારંભિક ઊંચાઈની અડધી ઊંચાઈ સુધી પડ્યો હોય, ત્યારે તેની પ્રારંભિક સ્થિતિજ ઊર્જાનો કેટલો ભાગ (અંશ) એ ગતિજ ઊર્જામાં રૂપાંતરિત થાય છે?

- A. 1/4
- B. 7/8
- C. 1/2 ✓
- D. 3/4

Q41

એવી નાનામાં નાની પ્રાકૃતિક સંખ્યા શોધો, જે કે 24, 6, 36 અને 13 વડે વિભાજ્ય હોય.

- A. 943
- B. 1011
- C. 936 ✓
- D. 1008

Q42

એમ. એસ. પાવરપોઈન્ટ (MS PowerPoint)માં કયું ફીચર તમને સ્લાઇડ્સ અથવા ઑબ્જેક્ટ્સ પર દૃશ્ય અસરો/ વિઝ્યુઅલ ઇફેક્ટ્સ (visual effects) લાગુ કરવાની મંજૂરી આપે છે?

- A. ટ્રાન્ઝિશન્સ (Transitions)
- B. લેઆઉટ્સ (Layouts)
- C. ડિઝાઇન્સ (Designs)
- D. એનિમેશન્સ (Animations) ✓

Q43

એક બિંદુ A ના યામ (કોઓર્ડિનેટ્સ) શોધો, જ્યાં AB એ એક એવા વર્તુળનો વ્યાસ છે જેનું કેન્દ્ર (2, – 3) છે અને B (1, 4) છે.

- A. (-3, 10)
- B. (3, -10) ✓
- C. (-2, 10)
- D. (2, -10)

Q44

આપેલ સમાંતર શ્રેણી (A.P.)નું 23મું અને 24મું પદ અનુક્રમે 42 અને 312 હોય, તો 37મું પદ શું હશે?

- A. 3820
- B. 3823
- C. 3821
- D. 3822 ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q45

જો 'A' નો અર્થ '÷', 'B' નો અર્થ '×', 'C' નો અર્થ '+' અને 'D' નો અર્થ '−' થાય, તો પછી નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવશે?

45 C 30 A 10 D 7 B 2 = ?

A. 33

B. 31

C. 32

D. 34 ✓

Q46

કયું પરિબળ વાહકમાં ગતિશીલ EMF ની તીવ્રતાને અસર કરતું નથી?

A. વાહકની ઝડપ

B. વાહકની લંબાઈ

C. વાહકના વેગ અને ચુંબકીય ક્ષેત્ર વચ્ચેનો ખૂણો

D. વાહકની અવરોધકતા ✓

Q47

આપેલા કોષ્ટકનો અભ્યાસ કરો અને તેની નીચે આપેલા પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

આપેલ કોષ્ટક ઇતિહાસ અને ભૌતિકશાસ્ત્રમાં મેરી અને પેરુલે મેળવેલા ગુણની ટકાવારી દર્શાવે છે (દરેકમાં 75 માંથી).

નામ	ઇતિહાસ	ભૌતિકશાસ્ત્ર
મેરી	60	64
પેરુલ	54	70

મેરીએ ઇતિહાસમાં કેટલા ગુણ મેળવ્યા છે?

A. 37

B. 45 ✓

C. 47

D. 53

Q48

ગ્રુપ A માં આપેલી સોશિયલ નેટવર્કિંગ સાઇટ્સને ગ્રુપ B માં આપેલ માન્ય વર્ણાક્ષરો (allowed characters) સાથે મેચ કરે છે કે સુમેળમાં કરો.

ગ્રુપ A ગ્રુપ B
I. ફેસબુક (Facebook) A. 'About' અથવા બાયો ફીલ્ડમાં 255 વર્ણાક્ષરો (characters) માન્ય છે.
II. ઇન્સ્ટાગ્રામ (Instagram) B. તમારા બાયો ફીલ્ડમાં 150 વર્ણાક્ષરો (characters) માન્ય છે.
III. લિંક્ડિન (LinkedIn) C. તમારા બાયો ફીલ્ડમાં 3,000 વર્ણાક્ષરો (characters) માન્ય છે.
IV. ટ્વિટર (Twitter) D. તેમાં બાયો ફિલ્ડ માટે 160-વર્ણાક્ષરો (characters)ની મર્યાદા (લિમિટ) છે.

A. I-C, II-D, III-A, IV-B

B. I-B, II-A, III-D, IV-C

C. I-D, II-C, III-B, IV-A

D. I-A, II-B, III-C, IV-D ✓

Q49

સંપૂર્ણ ઈન્ડક્ટિવ અથવા કેપેસિટીવ AC પરિપથ માટે વિદ્યુત-પ્રમાણ શું છે?

A. 0 ✓

B. 0.5

C. −1

D. 1

Q50

સમાંતર પરિપથમાં, જો એક અવરોધ R1 દૂર કરવામાં આવે, તો પરિપથના કુલ અવરોધ_____ થશે.

A. ઘટે છે

B. શૂન્ય રહે છે

C. સમાન રહે છે

D. વધે છે ✓

Q51

ઋષિકા ભૂલથી MS Word માં CTRL + H દબાવી દે છે, અને એક ડાયલોગ બોક્સ દેખાય છે. તે કયો ડાયલોગ બોક્સ છે?

A. હેડર એન્ડ ફૂટર ડાયલોગ બોક્સ

B. ભાષા ડાયલોગ બોક્સ

C. ફાઇન્ડ એન્ડ રિપ્લેસ ડાયલોગ બોક્સ ✓

D. બુલેટ્સ એન્ડ નંબરિંગ ડાયલોગ બોક્સ

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

Q52

એક યંત્ર t સમયમાં W કાર્ય કરે છે, અને તેનું પાવર આઉટપુટ P છે. જો યંત્રનું પાવર આઉટપુટ બમણું કરવામાં આવે, તો તે જ કાર્ય કરવા માટે તેને કેટલો સમય લાગશે?

- **A.** t/2 ✓
- **B.** 2t
- **C.** t/4
- **D.** t

Q53

ભારતની અક્ષાંશીય હદ (latitudinal extent) __________ સુધીની છે.

- **A.** 4°8′ ઉત્તરથી 63°7′ ઉત્તર અક્ષાંશો
- **B.** 8°4′ દક્ષિણથી 37°6′ દક્ષિણ અક્ષાંશો
- **C.** 8°4′ ઉત્તરથી 37°6′ ઉત્તર અક્ષાંશો ✓
- **D.** 4°8′ દક્ષિણથી 63°7′ દક્ષિણ અક્ષાંશો

Q54

ગીતાનો મહાભારતમાં સમાવેશ એ મુખ્યત્વે ________ નો સંકલિત દૃષ્ટિકોણ (integrated view) આપવા માટે કરવામાં આવ્યો છે.

- **A.** મોક્ષ
- **B.** સુખ
- **C.** બ્રહ્માંડ
- **D.** ધર્મ ✓

Q55

ટાસ્ક મેનેજર (Task Manager)ના કયા ટેબમાંથી તમે કામ ન કરતી (કાર્ય કરતાં અટકી ગયેલી કે રિસ્પોન્સ ન કરતી) એપ્લિકેશનોને બંધ કરી શકો છો?

- **A.** સર્વિસેસ (Services)
- **B.** સ્ટાર્ટઅપ (Startup)
- **C.** ડીટેઈલ્સ (Details)
- **D.** પ્રોસેસિસ (Processes) ✓

Q56

જો α અને β એ સમીકરણ $x^2 - 11x + 24 = 0$ ના બીજ હોય, તો ($\alpha^2 + \beta^2$) નું મુલ્ય શું છે?

- **A.** 80
- **B.** 73 ✓
- **C.** 64
- **D.** 75

Q57

ઓગસ્ટ 2024 માં, ભારતીય તબીબી સંશોધન પરિષદ (ICMR) અને પેનાસિયા બાયોટેકે ભારતમાં નીચેની કઈ રસી માટે સૌપ્રથમ ફેઝ 3 ક્લિનિકલ ટ્રાયલ શરૂ કરવાની જાહેરાત કરી હતી?

- **A.** મેલેરિયા (Malaria)
- **B.** ટાઈફોઈડ (Typhoid)
- **C.** હીપેટાઇટિસ (Hepatitis)
- **D.** ડેન્ગ્યુ (Dengue) ✓

Q58

નીચેનામાંથી કયું સંયોજન વ્યુત્પન્ન એકમ (derived unit)નું નિરૂપણ કરે છે?

- **A.** વોલ્ટ, ન્યુટન, જૂલ ✓
- **B.** કેલ્વિન, મોલ, એમ્પીયર
- **C.** મીટર, કિલોગ્રામ, એમ્પીયર
- **D.** મીટર, સેકન્ડ, કિલોગ્રામ

Q59

આપેલા વિકલ્પોમાંથી એ પદ પસંદ કરો જે નીચેની શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ના સ્થાને આવીને શ્રેણીને તાર્કિક રીતે પૂર્ણ કરી શકે છે?

IO19 KQ30 MS41 OU52 ?

- **A.** QX64
- **B.** QW64
- **C.** QX63
- **D.** QW63 ✓

Q60

ભારત કયા વર્ષે અને શહેર/ શહેરોમાં FIH પુરુષ વિશ્વકપ (મેન્સ વર્લ્ડ કપ)નું આયોજન કરેલ છે?

- **A.** 2023 ભુવનેશ્વર અને રાઉરકેલા ✓
- **B.** 2022 નવી દિલ્હી
- **C.** 2022 લખનઉ
- **D.** 2024 મુંબઈ

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

generated by rank.qmaths.in

Q61

એક એવા ચતુર્ભુજનું ક્ષેત્રફળ શોધો કે જેના શિરોબિંદુઓ (3, 0), (4, 5), (-1, 4) અને (-2,-1) હોય અને ક્રમમાં લેવામાં આવ્યા હોય.

A. 30 ચોરસ એકમ

B. 12 ચોરસ એકમ

C. 24 ચોરસ એકમ ✓

D. 48 ચોરસ એકમ

Q62

એક શાળામાં 260 વિદ્યાર્થીઓના સર્વેક્ષણમાં, 100 વિદ્યાર્થીઓ સફરજનનો જ્યુસ લેતા, 150 વિદ્યાર્થીઓ નારંગીનો જ્યુસ લેતા અને 75 વિદ્યાર્થીઓ સફરજન અને નારંગી બંનેનો જ્યુસ લેતા હોવાનું સૂચિબદ્ધ કરવામાં આવ્યું હતું. કેટલા વિદ્યાર્થીઓ ન તો સફરજનનો જ્યુસ કે ન તો નારંગીનો જ્યુસ લેતા હતા?

A. 85 ✓

B. 75

C. 65

D. 95

Q63

0.0001 kg ની અનિશ્ચિતતા (uncertainty) ધરાવતી એક સ્કેલ કે માપનનો ઉપયોગ કરીને 0.005 kg ના એક દળને માપવામાં આવે છે. જો દળનો ઉપયોગ એવી ગણતરીમાં કરવામાં આવ્યો હોય કે જેમાં વ્યુત્પન્ન રાશિ (derived quantity)માં અનિશ્ચિતતાની ગણતરી કરવાની જરૂર હોય, તો એ વ્યુત્પન્ન રાશિમાં, દળ એ m^2 ના સમપ્રમાણ (proportional)માં હોઈ, અનિશ્ચિતતાની સંભવિત મહત્તમ ટકાવારી કેટલી હશે?

A. 4% ✓

B. 10%

C. 0.1%

D. 2%

Q64

MS Excel 2019 માં વર્કબુક સેવ કરતી વખતે નીચેનામાંથી કયા ફાઇલ ફોર્મેટનો ઉપયોગ કરી શકાય છે જે અન્ય તમામ સ્પ્રેડશીટ સૉફ્ટવેર પ્રોગ્રામ્સ સાથે સુમેળમાં કામ કરી શકે એવું એટલે કે કમ્પૈટીબલ છે?

A. કોમા-સેપરેટેડ વેલ્યુઝ (.csv) ✓

B. માઈક્રોસોફ્ટ એક્સેલ સ્પ્રેડશીટ બીટા (.xlsb)

C. માઈક્રોસોફ્ટ એક્સેલ સ્પ્રેડશીટ XML (.xlsx)

D. પોર્ટેબલ ડોક્યુમેન્ટ ફોર્મેટ (.pdf)

Q65

નીચેનામાંથી કયો સિસ્ટમ સૉફ્ટવેરનો એક પ્રકાર નથી?

A. ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ

B. ફર્મવેર સૉફ્ટવેર

C. માઈક્રોસોફ્ટ ઓફિસ ✓

D. યુટિલિટી સૉફ્ટવેર

Q66

નીચેનામાંથી કયા માલવેર લક્ષણો (malware symptoms) સૂચવે છે કે તમારું કમ્પ્યુટર સંક્રમિત (infected) હોઈ શકે છે?

I. કમ્પ્યુટરની ધીમી કામગીરી/ પ્રદર્શન
II. અનિશ્ચિત/ અવ્યવસ્થિત (Erratic) કમ્પ્યુટર વર્તન
III. ન સમજાય એવી માહિતી હાનિ (Unexplained data loss)
IV. વારંવાર કમ્પ્યુટરનું ક્રેશ થવું

A. માત્ર III અને IV

B. માત્ર II, III અને IV

C. માત્ર I અને II

D. I, II, III, અને IV ✓

Q67

EDSP એ અંગ્રેજી મૂળાક્ષરના ક્રમના આધારે અમુક ચોક્કસ રીતે NMBY સાથે સંબંધિત છે. એ જ રીતે, ONCZ એ XWLI સાથે સંબંધિત છે. આ જ તર્કને અનુસરીને, આપેલા વિકલ્પોમાંથી કયા વિકલ્પ સાથે PODA સંબંધિત છે?

A. YUTR

B. YXMJ ✓

C. YXMK

D. YUIJ

Q68

માઈક્રોપ્રોસેસર 8085 માં એડ્રેસ/ ડેટા બફર એ એક ________ બફર (buffer) હોય છે.

A. 16 બીટ અને એકદિશીય

B. 16 બીટ અને દ્વિદિશીય

C. 8 બીટ અને દ્વિદિશીય (bi-directional) ✓

D. 8 બીટ અને એકદિશીય (unidirectional)

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

Q69

અંગ્રેજી મૂળાક્ષર ક્રમના આધારે, નીચેના ચારમાંથી ત્રણ અક્ષર-સમૂહ ચોક્કસ રીતે એકસરખા છે અને આમ એક જૂથ બનાવે છે. કયું અક્ષર-સમૂહ તે જૂથ સાથે સંબંધિત નથી?
(નોંધ: વિસંગત વિકલ્પ એ વ્યંજનો/ સ્વરોની સંખ્યા પર અથવા અક્ષર સમૂહમાં તેમના સ્થાન (સ્થિતિ) પર આધારિત નથી.)

A. JMTZ
B. QXEG ✓
C. UXEK
D. CFMS

Q70

આંતરિક (intrinsic) અર્ધવાહકમાં, ફર્મી (fermi) ઊર્જા સ્તર _____ હોય છે.

A. વહન બેન્ડ અને વેલેન્સ બેન્ડ વચ્ચે મધ્યમાં આવેલું હોય છે ✓
B. વહન બેન્ડ ઉપર આવેલું હોય છે
C. વેલેન્સ બેન્ડની નીચે આવેલું હોય છે
D. વહન બેન્ડની મધ્યમાં

Q71

એમ. એસ. વર્ડ (MS Word)માં, નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ ડૉક્યુમેન્ટના પેરગ્રાફ સ્પેસિંગમાં આપવામાં આવેલ નથી?

A. ઓપન (Open) ✓
B. કોમ્પેક્ટ (Compact)
C. નો પેરગ્રાફ સ્પેસ (No paragraph space)
D. કમ્પેટિબલ સ્પેસિંગ (Compatible Spacing)

Q72

બ્રિટિશ નૌકાદળે બ્રિટિશ ભારતમાં રંગૂન (Rangoon)નો કબજો ક્યારે લીધો હતો?

A. ફેબ્રુઆરી 1813
B. ફેબ્રુઆરી 1826
C. મે 1824 ✓
D. મે 1822

Q73

MS-એક્સેલમાં કોઈ એક સંપૂર્ણ (whole) માહિતી કે ડેટાના ભાગોની સરખામણી કરવા માટે કયા પ્રકારના ચાર્ટનો ઉપયોગ થાય છે?

A. Histogram (સ્તંભાલેખ કે હિસ્ટોગ્રામ)
B. Line Chart (રેખીય આલેખ કે લાઇન ચાર્ટ)
C. Pie Chart (વૃત્ત આલેખ કે પાઇ ચાર્ટ) ✓
D. Column Chart (સ્તંભ આલેખ કે કોલમ ચાર્ટ)

Q74

તે સમૂહ (ગણ) પસંદ કરો જેમાં સંખ્યાઓ તે જ રીતે સંબંધિત હોય જે રીતે નીચે આપેલ સમૂહોની સંખ્યાઓ સંબંધિત છે.

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. ઉદાહરણ તરીકે 13 લઈએ - 13 માં સરવાળો/ બાદબાકી/ ગુણાકાર જેવી કામગીરીઓ સંપૂર્ણ 13 પર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં તોડીને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક કામગીરી કરવાની મંજૂરી નથી.)

(19, 6, 17)
(79, 11, 42)

A. (15, 5, 6)
B. (2, 6, 5)
C. (14, 4, 2) ✓
D. (13, 49, 2)

Q75

સંતુલન વિનિમય દર (equilibrium exchange rate)માંથી વિક્ષેપ એ આપમેળે બળો (automatic forces)ને વધારે છે જે કે વિનિમય દર (exchange rate)ને સંતુલન સ્તર (equilibrium level) તરફ પાછું ધકેલે છે, આને _________ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.

A. સ્થિતિસ્થાપક વિદેશી વિનિમય બજાર (elastic foreign exchange market)
B. અસ્થિર વિદેશી વિનિમય બજાર (unstable foreign exchange market)
C. સ્થિર વિદેશી વિનિમય બજાર (stable foreign exchange market)
D. નિશ્ચિત વિદેશી વિનિમય બજાર (fixed foreign exchange market) ✓

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

generated by rank.qmaths.in

Q76

નીચેનામાંથી કયું વિશ્વભરમાં સૌથી વધુ ઉપયોગમાં લેવાતું સર્ચ એન્જિન છે?

A. ગૂગલ (Google) ✓

B. બિંગ (Bing)

C. યાહૂ (Yahoo)

D. ડકડકગો (DuckDuckGo)

Q77

નીચેનામાંથી કયું વિધાન વાહકો, અર્ધવાહકો અને અવાહકો (ઈન્સ્યુલેટર્સ) માટે એનર્જી બેન્ડ ડાયાગ્રામનું યોગ્ય રીતે વર્ણન કરે છે?

A. વાહકોમાં કોઈપણ પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોતી નથી, અર્ધવાહકોમાં સાંકડી પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોય છે અને અવાહકોમાં વિસ્તૃત પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોય છે. ✓

B. વાહકોમાં વિસ્તૃત પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોય છે, અર્ધવાહકોમાં સાંકડી પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોય છે અને અવાહકોમાં કોઈપણ પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોતી નથી.

C. વાહકોમાં સાંકડી પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોય છે, અર્ધવાહકોમાં કોઈપણ પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોતી નથી અને અવાહકોમાં વિસ્તૃત પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોય છે.

D. વાહકોમાં વિસ્તૃત પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોય છે, અર્ધવાહકોમાં કોઈપણ પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોતી નથી અને અવાહકોમાં સાંકડી પ્રતિબંધિત અંતરાલ (forbidden gap) હોય છે.

Q78

લેન્ઝના નિયમ (Lenz's Law) અંગે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

A. પ્રેરિત વિદ્યુતપ્રવાહ (induced current) હંમેશા તેને ઉત્પન્ન કરનારા ચુંબકીય ફ્લક્સમાં થતા ફેરફારનો વિરોધ કરે છે. ✓

B. પ્રેરિત વિદ્યુતપ્રવાહ (induced current) હંમેશા તેને ઉત્પન્ન કરનારા ચુંબકીય ફ્લક્સમાં થતા ફેરફારને સહાય કરે છે.

C. લેન્ઝનો નિયમ વિદ્યુતચુંબકીય પ્રેરણ (ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટિક ઇન્ડક્શન) સાથે સંબંધિત નથી.

D. પ્રેરિત વિદ્યુતપ્રવાહ (induced current)ની દિશા એ ચુંબકીય ફ્લક્સની માત્રા પર આધારિત હોય છે.

Q79

એન્ટિવાયરસ સૉફ્ટવેરમાં રીઅલ-ટાઇમ પ્રોટેક્શન (real-time protection) શું કરે છે?

A. મહત્વની ફાઇલોનું બેકઅપ (backup) બનાવે છે

B. માલવેર માટે ફાઇલોનું સતત નિરીક્ષણ (Continuously monitors) અને સ્કેન કરે છે ✓

C. નવા એન્ટિવાયરસ સંસ્કરણો માટે અપડેટ્સ પ્રદાન કરે છે

D. જ્યારે મેન્યુઅલી શરૂ કરવામાં આવે ત્યારે જ ફાઇલોને સ્કેન કરે છે

Q80

જો તમે તારીખ દાખલ કરો જેને MS-એક્સેલ ઓળખતી (રેકોગ્નાઈઝ કરતી) ન હોય, તો શું થશે?

A. MS-એક્સેલ માહિતી સામગ્રી (કન્ટેન્ટ)ને રદ (ડિલીટ) કરે છે.

B. MS-એક્સેલ એક ત્રુટિ મેસેજ (error message) બતાવે છે.

C. MS-એક્સેલ તેને ટેક્સ્ટ તરીકે ગણશે. ✓

D. MS-એક્સેલ આપોઆપ ફોર્મેટ સુધારે છે.

Q81

ઉદય પોઈન્ટ Y થી ડ્રાઈવ કરવા (વાહન ચલાવવા)નું શરૂ કરે છે અને ઉત્તર તરફ 16 km ડ્રાઈવ કરે છે. પછી તે જમણો વળાંક લે છે, 28 km ડ્રાઈવ કરે છે, જમણો વળાંક લે છે અને 31 km ડ્રાઈવ કરે છે. ત્યારબાદ તે જમણો વળાંક લે છે અને 13 km ડ્રાઈવ કરે છે. તે જમણો વળાંક લે છે અને 41 km ડ્રાઈવ કરે છે. તે પછી ડાબો વળાંક લે છે, 15 km ડ્રાઈવ કરે છે, જમણો વળાંક લે છે અને 8 km ડ્રાઈવ કરીને Z પોઈન્ટ પર થોભી જાય છે. પોઈન્ટ Y પર ફરીથી પહોંચવા માટે તેણે કેટલા અંતર (સૌથી ટૂંકું અંતર) સુધી અને કઈ દિશામાં ડ્રાઈવ કરવું જોઈએ?

(કોઈ ઉલ્લેખ કરવામાં ન આવે ત્યાં સુધી બધા વળાંકો માત્ર 90° ના વળાંકો માનવાના છે.)

A. 49 km પૂર્વ તરફ

B. 34 km દક્ષિણ તરફ ✓

C. 47 km ઉત્તર તરફ

D. 25 km દક્ષિણ તરફ

Q82

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

708 718 729 741 754 ?

A. 766

B. 767

C. 768 ✓

D. 765

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

Q83

જુલાઈ 2024 માં નીતિ (NITI) આયોગ દ્વારા પ્રકાશિત સસ્ટેનેબલ ડેવલપમેન્ટ ગોલ્સ (SDG) ઇન્ડિયા ઇન્ડેક્સ (સૂચકાંક) અનુસાર ભારતનું કયું રાજ્ય સૌથી નીચે આવે છે?

- A. બિહાર ✓
- B. કેરળ
- C. તમિલનાડુ
- D. હરિયાણા

Q84

__________ એ (Windows Operating System) વિન્ડોઝ ઓપરેટિંગ સિસ્ટમનું નવીનતમ સંસ્કરણ છે.

- A. Windows 10
- B. Windows 11 ✓
- C. Windows Vista
- D. Windows 12

Q85

એક સોલેનોઈડની અંદર ચુંબકીય ક્ષેત્ર રેખાઓ વિશે શું અનુમાન કરી શકાય છે?

- A. તેઓ સમાંતર સીધી રેખાઓના સ્વરૂપમાં હોય છે. ✓
- B. તેઓ અપસારી (diverging) હોય છે.
- C. તેઓ યાદચ્છિક દિશામાં હોય છે.
- D. તેઓ વર્તુળાકાર હોય છે.

Q86

એક ડેટાનો બહુલક અને મધ્યસ્થ અનુક્રમે 26.7 અને 71 છે. ડેટાનો મધ્યક શું છે? (પ્રયોગમૂલક (empirical) સૂત્રનો ઉપયોગ કરો.)

- A. 95.1
- B. 93.2 ✓
- C. 94.6
- D. 94.3

Q87

નીચેનામાંથી કઈ સામગ્રીનો ઉપયોગ સામાન્ય રીતે વિદ્યુત પ્રસારણ તાર (electrical transmission lines) માટે તેમની ઓછી અવરોધકતાને કારણે થાય છે?

- A. સોનું અને ચાંદી
- B. તાંબું (કોપર) અને એલ્યુમિનિયમ ✓
- C. ટંગસ્ટન અને લોહ (આયર્ન)
- D. સીસું અને કલાઈ (ટીન)

Q88

મૂળભૂત રીતે, જો તમે વ્યવસાયિક વાતાવરણ (business environment)માં છો, તો તમારી સંસ્થામાં દરેક વ્યક્તિ લિંક કરેલી ફાઇલને એડિટ કરી શકે છે. આ પરવાનગીઓ (permissions) બદલવા માટે, વિવિધ પરવાનગી વિકલ્પો સાથે ડ્રોપ-ડાઉન મેનૂ પ્રદર્શિત કરવા માટે એટેચમેંટના નામની જમણી બાજુના એરો પર ક્લિક કરો. નીચેનામાંથી કયો એક પરવાનગી વિકલ્પ નથી?

- A. એડિટ કરી શકો છો (Can Edit)
- B. જોઈ શકો છો (Can View)
- C. રિવ્યુ કરી શકો છો (Can ReView) ✓
- D. ડિલીટ કરી શકો છો (Can Delete)

Q89

દળ m નો એક કણ વિરામાવસ્થાથી નિકળીને એક સીધી રેખામાં સ્થિર પ્રવેગ (constant acceleration) સાથે આગળ વધે છે. કાપેલ અંતર x અને કણની ગતિજ ઊર્જા K વચ્ચે શું સંબંધ છે?

- A. $K \propto x^2$
- B. $K \propto x^3$
- C. $K \propto x$ ✓
- D. $K \propto \sqrt{x}$

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

generated by rank.qmaths.in

Q90

$$\frac{\sqrt{1-\sin\theta}}{\sqrt{1+\sin\theta}}$$

A. $\frac{3}{7}$

B. $\frac{3}{5}$ ✓

C. $\frac{3}{4}$

D. $\frac{5}{7}$

Q91

m^2

A. $315\ m^2$

B. $150\ m^2$

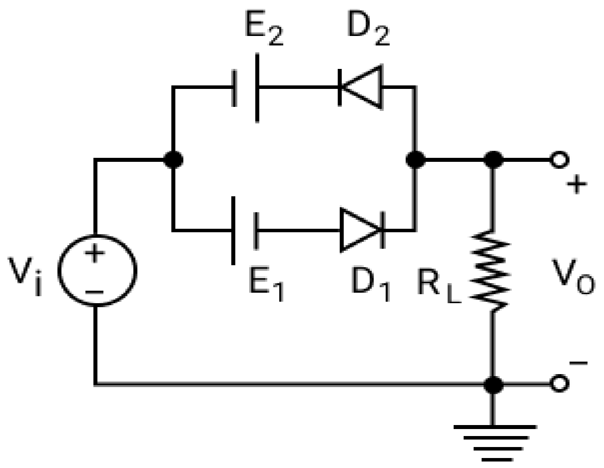
C. $295\ m^2$

D. $200\ m^2$ ✓

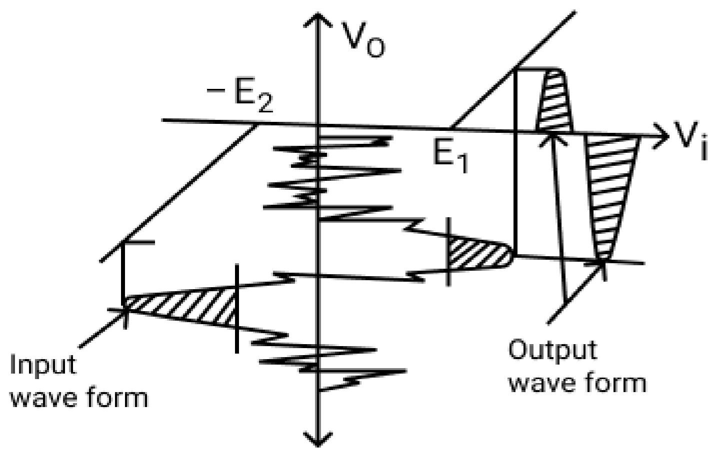
Blackbook Vocabulary — Now in the App! ► Download Now on Google Play

Q92

આપેલ પરિપથમાં, જો ઈનપુટ વોલ્ટેજ $+E_1$ અને $-E_2$ ની વચ્ચે હોય, તો આઉટપુટ શૂન્ય છે.



ઈનપુટ અને આઉટપુટ લાક્ષણિકતાઓ નીચે દર્શાવેલ છે.



$+E_1$ અને $-E_2$ વચ્ચેનો વિસ્તાર _____ તરીકે ઓળખાય છે.

A. સંતૃપ્તિ વિસ્તાર (saturation zone)

B. મૃત વિસ્તાર (dead zone) ✓

C. કટ ઓફ ઝોન (cut off zone)

D. કાર્યરત વિસ્તાર (active zone)

Q93

$0 < A \leq 90°$

A. $\cot^2 A$

B. $\tan^2 A$ ✓

C. $\cos^2 A$

D. $\sec^2 A$

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

Q94

એક બેગમાં 1 થી 42 સુધી ક્રમાંકિત કરેલા દડાઓ છે. આ દડાઓમાંથી એક દડાને યાદચ્છિક રીતે કાઢવામાં આવે છે. તેનો ક્રમાંક એ 7 અથવા 8 નો અવયવી (multiple) હોય તેની સંભાવના શું છે?

A. $\frac{13}{22}$

B. $\frac{11}{22}$

C. $\frac{11}{42}$ ✓

D. $\frac{22}{42}$

Q95

બે સમરૂપ ત્રિકોણો ΔABC અને ΔLMN છે. જો ΔABC નું ક્ષેત્રફળ = 25 cm^2 હોય, ત્રિકોણ ΔLMN નું ક્ષેત્રફળ = 36 cm^2 હોય, અને BC = 2.5 cm હોય, તો MN નું માપ (cm માં) ________ છે.

A. 1

B. 3 ✓

C. 2

D. 4

Q96

$$\frac{1}{\left(\frac{3}{4}\right)+\left(\frac{4}{6}\right)} \div \frac{2}{15}$$

A. $5\frac{6}{17}$

B. $5\frac{5}{17}$ ✓

C. $5\frac{2}{17}$

D. $5\frac{4}{17}$

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

Q97

$8x + 14 + 3x^2$ નું લઘુત્તમ મૂલ્ય શોધો.

A. $-\frac{28}{3}$

B. $-8\frac{2}{3}$

C. $\frac{28}{3}$

D. $8\frac{2}{3}$ ✓

Q98

જો 52 પત્તાંના ઢગમાંથી યાદચ્છિક રીતે એક પછી એક ત્રણ પત્તાં ખેંચવામાં આવે, તો ત્રણેય ગુલામના પત્તાં હોય એની સંભાવના કેટલી છે?

A. $\frac{1}{5525}$ ✓

B. $\frac{3}{552}$

C. $\frac{4}{555}$

D. $\frac{3}{5525}$

Q99

182 V નો કેથોડ એનોડ વોલ્ટેજ ધરાવતા CRT માં ઇલેક્ટ્રોનના પૂંજના મહત્તમ વેગની ગણતરી કરો. એવું ધારો કે ઇલેક્ટ્રોન શૂન્ય વેગથી કેથોડમાંથી વિમુક્ત થાય છે. (ઈલેક્ટ્રોનનો વિદ્યુતભાર = 1.6×10^{-19} C અને ઈલેક્ટ્રોનનો દળ = 9.1×10^{-31} kg)

A. 8×10^6 m/s ✓

B. 1×10^6 m/s

C. 2×10^6 m/s

D. 4×10^6 m/s

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

Q100

નીચે આપેલાનું મૂલ્ય શોધો.

$$\sqrt{144} + \sqrt{0.0324} - \sqrt{6.76} =$$

A. 14.76

B. 9.58 ✓

C. 8.53

D. 2.7

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