रेलवे भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सीईएन - 04/2026 - जेई, डीएमएस, सीएमए - CEN - 04/2026 - JE, DMS, CMA

Test Date	28/10/2026
Test Time	4:30 PM - 6:00 PM
Subject / Exam Group	RRB JE DMS CMA CBT I

*** 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 : **RRB JE DMS CMA CBT I**

Q.1 **14 cm ની બાજુ ધરાવતા સમઘનને કિનારીઓના મધ્યબિંદુઓમાંથી સમતલો દ્વારા 8 નાના એકરૂપ સમઘનમાં કાપવામાં આવે છે. તો, તમામ 8 નાના સમઘનોનું કુલ પૃષ્ઠફળ (cmમાં) શોધો.**

Ans
- ✗ 1. 2388
- ✗ 2. 2312
- ✗ 3. 2342
- ✓ 4. 2352

Q.2 **નીચે આપેલી અક્ષર, પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને તેની નીચે આપેલા પ્રશ્નનો જવાબ આપો.**

(ડાબી બાજુ) M P V L V T # + $ Ω N U ʎ L M F * B V Y E (જમણી બાજુ)

જો શ્રેણીમાંથી બધા પ્રતીકોને કાઢી નાખવામાં આવે, તો નીચેનામાંથી કયું જમણી બાજુથી છઠ્ઠા સ્થાને આવશે?

Ans
- ✗ 1. L
- ✗ 2. U
- ✗ 3. F
- ✓ 4. M

Q.3 **ત્રિકોણમિતીય સૂત્રોનો ઉપયોગ કરીને નીચે આપેલ અભિવ્યક્તિનું સાદું રૂપ આપો.**

$$\sin^2(\theta) + 2\sin(\theta)\cos(\theta) + \cos^2(\theta)$$

Ans
- ✗ 1. 1 + cos(2θ)
- ✗ 2. 2sin(θ)
- ✓ 3. 1 + sin(2θ)
- ✗ 4. $\sin^2(\theta)$

Q.4 **ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને 12 એ 100 સાથે સંબંધિત છે. એ જ તર્કને અનુસરીને, 17 એ 145 સાથે સંબંધિત છે. તો સમાન તર્કને અનુસરીને, આપેલા વિકલ્પોમાંથી 24 કયા સાથે સંબંધિત છે?**
(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં વિભાજિત કર્યા વિના, ગાણિતિક પ્રક્રિયાઓ આખી સંખ્યાઓ પર જ કરવાની રહેશે . ઉદાહરણ તરીકે, 13 – 13 પર સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર જેવી પ્રક્રિયાઓ કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં અલગ પાડીને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક પ્રક્રિયાઓ કરવાની પરવાનગી નથી.)

Ans
- ✗ 1. 216
- ✗ 2. 224
- ✓ 3. 208
- ✗ 4. 232

Q.5 આપેલી શ્રેણીમાં '?' ની જગ્યાએ શું આવવું જોઈએ?

4 8 11 15 25 29 ?

Ans
- ✔ 1. 53
- ✘ 2. 63
- ✘ 3. 66
- ✘ 4. 56

Q.6 છઉ નૃત્ય (Chhau dance), જે યુદ્ધકળા (માર્શલ)ની પરંપરાઓ અને વાર્તાકથનનો સમન્વય કરે છે, તે નીચેનામાંથી મુખ્યત્વે કયા રાજ્યો સાથે સંકળાયેલું છે?

Ans
- ✔ 1. ઓડિશા, પશ્ચિમ બંગાળ અને ઝારખંડ
- ✘ 2. ગુજરાત, રાજસ્થાન અને મધ્ય પ્રદેશ
- ✘ 3. કેરળ, કર્ણાટક અને તમિલનાડુ
- ✘ 4. પંજાબ, હરિયાણા અને હિમાચલ પ્રદેશ

Q.7 નીચેનામાંથી કયો પ્રદેશ સૂર્યના કિરણોને સૌથી નાના ક્ષેત્ર પર મેળવે છે?

Ans
- ✘ 1. સમશીતોષ્ણ પ્રદેશ (Temperate region)
- ✔ 2. વિષુવવૃત્તીય પ્રદેશ (Equatorial region)
- ✘ 3. ઉત્તરીય પ્રદેશ (Northern region)
- ✘ 4. ધ્રુવીય પ્રદેશ (Polar region)

Q.8 એક ચોક્કસ રકમ વાર્ષિક 20% ના દરે ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજે રોકવામાં આવે છે જેમાં વ્યાજ વાર્ષિક રીતે ચક્રવૃદ્ધિ પામ છે. જો માત્ર બીજા વર્ષ દરમિયાન મળેલું ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ ₹1,368 હોય, તો રોકવામાં આવેલી મૂળ રકમ શોધો.

Ans
- ✔ 1. ₹5,700
- ✘ 2. ₹4,825
- ✘ 3. ₹5,865
- ✘ 4. ₹6,670

Q.9 M, N, O, X, Y અને Z એક જ ઇમારતના છ અલગ અલગ માળ પર રહે છે. ઇમારતમાં સૌથી નીચેના માળને 1, તેની ઉપરના માળને 2 અને તે મુજબ ઉપરના માળોને ક્રમાંક આપેલા છે, સૌથી ઉપરના માળનો ક્રમાંક 6 છે.
Y અને O ની વચ્ચે માત્ર બે લોકો રહે છે. X ની ઉપર માત્ર N રહે છે. M એ બેકી સંખ્યા ધરાવતા માળ ક્રમાંક પર રહે છે. Y એ સૌથી નીચેના માળ પર રહે છે.
તો Z અને N ની વચ્ચે કેટલા લોકો રહે છે?

Ans
- ✘ 1. ચાર
- ✔ 2. બે
- ✘ 3. ત્રણ
- ✘ 4. એક

Q.10 ₹10,000 ની મુદ્દલને 12% ના વાર્ષિક વ્યાજના દરે 3 મહિના માટે રોકવામાં આવે છે, જ્યાં વ્યાજની ગણતરી માસિક ચક્રવૃદ્ધિના ધોરણે થાય છે. તો આ સમયગાળા દરમિયાન મળતા ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ અને સાદા વ્યાજ વચ્ચેનો તફાવત કેટલો થશે? (તમારા જવાબને નજીકના પૂર્ણાંકમાં આવરી લો)

Ans
- ✘ 1. ₹30
- ✔ 2. ₹3
- ✘ 3. ₹0
- ✘ 4. ₹12

Q.11 નીચેનામાંથી કયું સંયોજનનો દ્વિપરમાણ્વિક અણુ (diatomic molecule) છે?

Ans
- ✘ 1. Cl_2
- ✔ 2. HCl
- ✘ 3. O_2
- ✘ 4. H_2

Black book

Q.12 એક વિદ્યાર્થી દૂરની વસ્તુની પદ્ધતિ (distant object method) નો ઉપયોગ કરીને અંતર્ગોળ અરીસાની કેન્દ્રલંબાઇ માપે છે, પરંતુ પડદાને સાચા મુખ્ય કેન્દ્રથી સહેજ દૂર ગોઠવે છે. પડદા પર રચાતા પ્રતિબિંબ પર તેની સૌથી સંભવિત અસર શું થશે?

Ans

✗ 1. પ્રતિબિંબ મુખ્ય કેન્દ્ર સમતલ (focal plane) કરતાં વધુ તીક્ષ્ણ (sharper) અને સ્પષ્ટ દેખાશે.

✓ 2. મુખ્ય કેન્દ્ર પર ન હોવાને કારણે પ્રતિબિંબ થોડું ઝાંખું (blurred) દેખાશે.

✗ 3. અપરિવર્તિત તીક્ષ્ણતા સાથે પ્રતિબિંબની બાજુઓ ખસે (laterally shifted) છે.

✗ 4. પ્રતિબિંબ મોટું થશે પરંતુ સંપૂર્ણ ફોકસ (perfect focus) જાળવી રાખશે.

Q.13 એક શાળા નિકાલજોગ (disposable) વસ્તુઓ પ્રત્યે બદલાતા અભિગમની પર્યાવરણીય અસરો વિશે જાગૃતિ અભિયાન ચલાવવાનું નક્કી કરે છે. આ સમસ્યાઓનું શ્રેષ્ઠ નિરાકરણ લાવવા માટે તેઓએ કયા ઉકેલોના સંયોજનનો પ્રચાર કરવો જોઈએ?

Ans

✗ 1. જાગૃતિ કાર્યક્રમો વગર ફક્ત જૈવવિઘટનીય પેકેજિંગ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવું

✗ 2. ફક્ત એક જ વાર ઉપયોગ કરી શકાય તેવા પ્લાસ્ટિકના ઉપયોગને પ્રોત્સાહન આપવું

✓ 3. પુનઃવપરાશ યોગ્ય (Reusable) ઉત્પાદનોને પ્રોત્સાહન આપવું અને કચરાના વર્ગીકરણ વિશે શિક્ષિત કરવું

✗ 4. માટીપૂરણ (landfill) માટે જગ્યા વધારવી અને રિસાયકલિંગને અવગણવું

Q.14 નીચે આપેલી સંખ્યા અને પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને તેની નીચે આપેલા પ્રશ્નનો જવાબ આપો. ગણતરી ફક્ત ડાબી બાજુથી જમણી બાજુ કરવાની રહેશે. બધી સંખ્યાઓ ફક્ત એક અંકની સંખ્યાઓ છે.

(ડાબી બાજુ) 4 Ω 2 & 8 * 1 @ 7 $ 3 % 5 £ 9 & 6 # 2 (જમણી બાજુ)

એવા કેટલા પ્રતીકો છે, જે દરેકની તરત જ પહેલા એક એકી સંખ્યા આવે છે પરંતુ તરત જ પછી એક એકી સંખ્યા આવતી નથી?

Ans

✗ 1. ત્રણ

✗ 2. એકપણ નહીં

✓ 3. એક

✗ 4. બે

Q.15 બેવડી વિસ્થાપન પ્રતિક્રિયામાં નીચેનાનો સમાવેશ થાય છેઃ

Ans

✗ 1. માત્ર સમાન-એકજેવા અણુઓનું સંયોજન

✗ 2. એકલ નવા સંયોજનની રચના

✗ 3. પદાર્થોમાંથી ઓક્સિજનનું વ્યય

✓ 4. પ્રતિક્રિયાકારકો વચ્ચે આયનોનો વિનિમય

Q.16 જો 8 સંખ્યાઓનો સરવાળો 72 હોય, તો તેમની સરેરાશ કેટલી થાય?

Ans

✗ 1. 8

✗ 2. 10

✗ 3. 12

✓ 4. 9

Q.17 આપેલ શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?

193 180 167 154 141 128 ?

Ans

✗ 1.
118

✗ 2.
111

✗ 3.
113

✓ 4.
115

blackbook

Q.18 R, S, T, U, G, H, અને I એક વર્તુળાકાર મેજની ફરતે તેના કેન્દ્ર તરફ મુખ રાખીને બેસે છે.
G એ U ની તરત જમણી બાજુએ બેસે છે. G ની ડાબી બાજુથી ગણતરી કરવામાં આવે ત્યારે G અને R ની વચ્ચે ફક્ત ત્રણ લોકો બેસે છે. I ની જમણી બાજુથી ગણતરી કરવામાં આવે ત્યારે U અને I ની વચ્ચે ફક્ત ત્રણ લોકો બેસે છે. H ની તરત જમણી બાજુએ S બેસે છે.
H ની જમણી બાજુથી ગણતરી કરવામાં આવે ત્યારે U અને H ની વચ્ચે કેટલા લોકો બેસે છે?

Ans
✔ 1. એક
✘ 2. બે
✘ 3. ત્રણ
✘ 4. ચાર

Q.19 પૂર્વીય ઘાટનું સૌથી ઊંચું શિખર, જે જિંધગડા (Jindhagada) અથવા અરમા કોંડા (Arma Konda) તરીકે પણ ઓળખાય છે, તે કયા રાજ્યમાં આવેલું છે?

Ans
✘ 1. તમિલનાડુ
✘ 2. કર્ણાટક
✔ 3. આંધ્ર પ્રદેશ
✘ 4. ઓડિશા

Q.20 B, C, V, W, Y, અને Z દરેકે અલગ અલગ ગુણ મેળવ્યા છે. માત્ર બે લોકોએ Y કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા છે. C એ B કરતાં તરત જ વધારે ગુણ મેળવ્યા છે. B અને W ની વચ્ચે માત્ર બે લોકોએ ગુણ મેળવ્યા છે. Z એ V કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા છે. કોઈએ W કરતા ઓછા ગુણ મેળવ્યા નથી. તો કેટલા લોકોએ V કરતા વધુ ગુણ મેળવ્યા છે?

Ans
✘ 1. ત્રણ
✘ 2. એક
✔ 3. ચાર
✘ 4. બે

Q.21 આ પ્રશ્ન નીચેના શબ્દો પર આધારિત છે.
(ડાબી બાજુ) HIP MIX UGH SET (જમણી બાજુ)
જમણી બાજુથી પ્રથમ શબ્દના બીજા અક્ષર અને ડાબી બાજુથી પ્રથમ શબ્દના બીજા અક્ષર વચ્ચે કેટલા અક્ષરો અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમમાં આવે છે?

Ans
✘ 1. 6
✘ 2. 4
✔ 3. 3
✘ 4. 2

Q.22 એક વર્તુળની ત્રિજ્યા 13 cm છે અને તેની એક જીવાની લંબાઈ 22 cm છે. તો આ જીવાનું કેન્દ્રથી અંતર શોધો. ($\sqrt{3} = 1.7$ નો ઉપયોગ કરો)

Ans
✔ 1. 6.8 cm
✘ 2. 8.7 cm
✘ 3. 5.4 cm
✘ 4. 7.2 cm

Q.23 500 kg દળ ધરાવતા એક રોકેટનું એન્જિન પ્રજ્વલિત થાય છે. જે 10 s માટે 10,000 N નું અચળ પ્રણોદ બળ પૂરું પાડે છે. જો તેનો પ્રારંભિક વેગ 100 m s^{-1} હોય, તો પ્રાપ્ત થતો અંતિમ વેગ કેટલો હશે? (ગુરુત્વાકર્ષણ અને હવાના અવરોધને અવગણો).

Ans
✘ 1. 200 m/s
✘ 2. 250 m/s
✔ 3. 300 m/s
✘ 4. 150 m/s

Q.24 નવેમ્બર 2025 માં, ભારતના વડાપ્રધાને ઇમર્જિંગ સાયન્સ, ટેક્નોલોજી એન્ડ ઇનોવેશન કોન્ક્લેવ (ESTIC) 2025 માં કેટલીક અદ્યતન નવીનતાઓ લોન્ચ કરી હતી. વડાપ્રધાન (PM) દ્વારા લોન્ચ કરવામાં આવેલી વિશ્વની સૌપ્રથમ હ્યુમનાઇઝ્ડ CAR-T સેલ થેરાપી નીચેનામાંથી કઈ હતી?

Ans

✗ 1. T-CellX

✗ 2. CARStriker

✗ 3. ImmunoCAR

✓ 4. NexCAR19

Q.25 ₹26,600 ને ત્રણ ભાગમાં એવી રીતે વિભાજીત કરો કે પહેલા ભાગનો અડધો ભાગ, બીજા ભાગનો ચોથો ભાગ અને ત્રીજા ભાગનો આઠમો ભાગ સમાન હોય. પહેલો ભાગ (₹માં) શોધો.

Ans

✓ 1. 3,800

✗ 2. 3,700

✗ 3. 3,600

✗ 4. 3,900

Q.26 400 N વજન ધરાવતી છોકરી A એ 8 m ની ઊંચાઈ 20 s માં ચઢે છે. 400 N વજન ધરાવતી છોકરી B ને પણ તે જ ઊંચાઈ ચઢવામાં 50 s લાગે છે. બંને છોકરીઓ દ્વારા ખર્ચવામાં આવતી શક્તિ (પાવર)માં કેટલો તફાવત છે?

Ans

✗ 1.
160 W

✗ 2.
128 W

✓ 3.
96 W

✗ 4.
64 W

Q.27 પસંદગી પામેલા શહેરો અને નગરોમાં પાયાની માળખાકીય સુવિધાઓના વિકાસ પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવા માટે ભારત સરકાર દ્વારા કયા વર્ષમાં 'અટલ મિશન ફોર રિજુવેનેશન એન્ડ અર્બન ટ્રાન્સફોર્મેશન' (AMRUT) યોજના શરૂ કરવામાં આવી હતી?

Ans

✗ 1. 2018

✓ 2. 2015

✗ 3. 2021

✗ 4. 2024

Q.28 વિજ્ઞાન પ્રયોગશાળામાં એક ફરતા ટર્નટેબલ (turntable) ની વિરુદ્ધ બાજુઓ પર બે લખોટીઓ સ્થિર મૂકેલી છે. ટેબલ અચાનક અટકાવી દેવામાં આવે છે. ક્યું વિધાન ટેબલ અટક્યાની તરત જ પછી લખોટીઓની ગતિની સૌથી સચોટ આગાહી કરે છે?

Ans

✓ 1. લખોટીઓ તેમની જડત્વના કારણે સ્પર્શરેખીય ગતિ ચાલુ રાખે છે.

✗ 2. ઘર્ષણ બળના કારણે લખોટીઓ તરત જ સંપૂર્ણપણે અટકી જાય છે.

✗ 3. ટેબલ અટકતાની સાથે જ લખોટીઓ ટેબલના કેન્દ્ર તરફ સીધી ગબડે છે.

✗ 4. ટેબલની નવી સ્થિતિ સાથે સુસંગત થવા માટે લખોટીઓ તરત જ પોતાની દિશા બદલે છે.

Q.29 માનવીય માદા (નારીઓ)માં જો અંડકોષ ફલિત ન થાય, તો ગર્ભાશયની અંદરના અસ્તરનું શું થાય છે?

Ans

✗ 1. તે ફલિતાંડ (zygote)માં ફેરવાય છે

✗ 2. તે ગર્ભાશયમાં જાડું રહે છે

✗ 3. તે રુધિરમાં શોષાઈ જાય છે

✓ 4. તે છૂટું પડે છે અને શરીરમાંથી નિકાલ પામે છે

Q.30 જો બે સંખ્યાઓનો ગુણોત્તર 6 : 7 હોય, અને તેમનો ગુ.સા.અ. 8 હોય, તો તેમનો લ.સા.અ. _____ હશે.

Ans

✓ 1. 336

✗ 2. 224

✗ 3. 392

✗ 4. 280

Black Book

Q.31 15326748 સંખ્યાના દરેક અંકને ડાબી બાજુથી જમણી બાજુ ચડતા ક્રમમાં ગોઠવવામાં આવે છે. મૂળ સંખ્યાની સરખામણીમાં કેટલા અંકોનું સ્થાન બદલાશે નહીં?

Ans
- ✗ 1. એક
- ✗ 2. એક પણ નહીં
- ✗ 3. બે
- ✓ 4. ત્રણ

Q.32 અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમના આધારે, નીચે આપેલ ચાર અક્ષર-સમૂહમાંથી ત્રણ અમુક યોક્કસ રીતે સમાન છે અને તેથી એક જૂથ બનાવે છે. કયો અક્ષર-સમૂહ તે જૂથ સાથે સંબંધિત નથી?
(નોંધ: અલગ પડતો અક્ષર-સમૂહ વ્યંજનો/સ્વરોની સંખ્યા અથવા અક્ષર સમૂહમાં તેમની સ્થિતિ/સ્થાન પર આધારિત નથી.)

Ans
- ✓ 1. UUX
- ✗ 2. BAE
- ✗ 3. HGK
- ✗ 4. CBF

Q.33 ભારતીય બંધારણનો કયો અનુચ્છેદ બંધારણની શરૂઆતમાં (પ્રારંભમાં) નાગરિકતા આપે છે?

Ans
- ✗ 1. અનુચ્છેદ 26
- ✗ 2. અનુચ્છેદ 6
- ✗ 3. અનુચ્છેદ 16
- ✓ 4. અનુચ્છેદ 5

Q.34 પ્રથમ 10 પ્રાકૃતિક સંખ્યાઓ (10 કરતાં મોટી હોય) એની સરેરાશ શોધો, જેને 7 વડે ભાગતાં 6 શેષ વધે.

Ans
- ✗ 1. 28.6
- ✓ 2. 44.5
- ✗ 3. 52.4
- ✗ 4. 33.7

Q.35 જ્યારે માધ્યમનું તાપમાન વધારવામાં આવે ત્યારે તેમાં ધ્વનિની ઝડપ પર શું અસર થાય છે?

Ans
- ✗ 1. તે ઘટે છે
- ✗ 2. તે સમાન રહે છે
- ✗ 3. તે પહેલા ઘટે છે, પછી વધે છે
- ✓ 4. તે વધે છે

Q.36 એક ગ્રામીણ વિસ્તારમાં, પરિવારોની માસિક આવકની વહેંચણી જાણવા માટે એક NGO દ્વારા 30 ગામોમાં મોજણી (સર્વે) કરવામાં આવી. આ આવકને નીચે આપેલા કોષ્ટકમાં દર્શાવ્યા મુજબ જૂથોમાં વહેંચવામાં આવી છે.

આવકનો વર્ગ (₹ માં)	ઘરોની સંખ્યા
0 - 5,000	8
5,001 - 10,000	15
10,001 - 15,000	22
15,001 - 20,000	30
20,001 - 25,000	25
25,001 - 30,000	20
30,001 - 35,000	10

આપેલા ડેટા પરથી બહુલકીય આવક (₹ ના નજીકના પૂર્ણાંક મૂલ્યમાં) શોધો.

Ans
- ✗ 1. ₹18,000
- ✓ 2. ₹18,077
- ✗ 3. ₹18,559
- ✗ 4. ₹17,965

blackbook

Q.37 બધા 99 લોકો ઉત્તર તરફ મુખ કરીને એક હરોળમાં ઊભા છે. શ્રી સોનુ ડાબી બાજુના છેડેથી છઠ્ઠા ક્રમે છે, જ્યારે શ્રી પિક જમણી બાજુના છેડેથી 67મા ક્રમે છે. શ્રી સોનુ અને શ્રી પિક વચ્ચે કેટલા લોકો છે?

Ans
- ✗ 1. 23
- ✓ 2. 26
- ✗ 3. 27
- ✗ 4. 29

Q.38 જો 'A' નો અર્થ '÷', 'B' નો અર્થ '×', 'C' નો અર્થ '+', અને 'D' નો અર્થ '−' હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવશે?
77 A 11 C 17 B 13 D 72 =?

Ans
- ✗ 1. 168
- ✗ 2. 174
- ✓ 3. 156
- ✗ 4. 160

Q.39 ભારતના રાષ્ટ્રપતિ માટે મંત્રી પરિષદની સલાહ મુજબ જ કાર્ય કરવાનું કયા બંધારણીય સુધારા દ્વારા ફરજિયાત બનાવવામાં આવ્યું હતું?

Ans
- ✗ 1. 49મો સુધારો
- ✗ 2. 24મો સુધારો
- ✗ 3. 52મો સુધારો
- ✓ 4. 42મો સુધારો

Q.40 ₹6,000 ની રકમ પર 5% પ્રતિ વર્ષના દરે, 9 ફેબ્રુઆરી 2024 ના રોજ જમા કરેલી અને 10 એપ્રિલ 2024 ના રોજ ઉપાડેલી રકમનું સાદું વ્યાજ (₹ માં) શોધો. વ્યાજની ગણતરી કરવા માટે, જમા કરાવ્યાની તારીખને બાદ કરો અને ઉપાડની તારીખનો સમાવેશ કરો, તેમજ લિપ વર્ષ 2024 ના દિવસોની વાસ્તવિક સંખ્યાનો ઉપયોગ કરો.

Ans
- ✗ 1. 51
- ✗ 2. 49
- ✓ 3. 50
- ✗ 4. 48

Q.41 મહાત્મા ગાંધીની આગેવાની હેઠળના સ્વતંત્રતા આંદોલનના તબક્કા દરમિયાન, ફેબ્રુઆરી 1922 માં કઈ ઘટનાને કારણે અસહકારનું આંદોલન પાછું ખેંચી લેવામાં આવ્યું હતું?

Ans
- ✗ 1. જલિયાવાલા બાગ હત્યાકાંડ
- ✗ 2. દાંડી મુકામે મીઠાનો સત્યાગ્રહ
- ✗ 3. સાયમન કમિશનનું આગમન
- ✓ 4. ચૌરી ચૌરાની ઘટના

Q.42 $(81)^{\frac{3}{4}}$ નું મૂલ્ય શું છે?

Ans
- ✗ 1. 9
- ✗ 2. 3
- ✗ 3. 81
- ✓ 4. 27

Q.43 એક ચોક્કસ કોડ ભાષામાં,
'pen book diary' નો કોડ 'qt bx lm' છે,
'diary scale eraser' નો કોડ 'np rw bx' છે અને
'eraser pen marker' નો કોડ 'gv lm np' છે.
(બધા જ કોડ બે અક્ષરના છે.)
તો 'marker' માટેનો કોડ શું થાય?

Ans
✔ 1. gv
✘ 2. rw
✘ 3. np
✘ 4. lm

Q.44 AB એ CD ને સમાંતર છે. એક છેદિકા PQ એ AB અને CD ને અનુક્રમે E અને F માં છેદે છે, અને ∠PEB = 47° છે. G એ AB અને CD ની વચ્ચે આવેલું એક એવું બિંદુ છે કે જેથી ∠BEG = 22° અને ∠GFE = 21° થાય. તો ∠EGF નું માપ કેટલું હશે?

Ans
✘ 1. 57°
✘ 2. 39°
✔ 3. 48°
✘ 4. 52°

Q.45 અરવિંદે એક વસ્તુ ₹x માં ખરીદી. તેણે તે બીરુને 16% ની ખોટ સાથે વેચી દીધી. બીરુએ તેના પરિવહન પાછળ ₹159 ખર્ચ્યા અને તેને મીનુને 56% ના નફા સાથે વેચી દીધી. જો મીનુએ તે વસ્તુ ₹1,755 માં ખરીદી હોય, તો x નું મૂલ્ય કેટલું હશે?

Ans
✔ 1. 1,150
✘ 2. 1,100
✘ 3. 1,075
✘ 4. 1,125

Q.46 જો CARRYABLE શબ્દના દરેક સ્વરને અંગ્રેજી વર્ણમાળાના ક્રમમાં તેના પછી દ્વિતીય ક્રમે આવતા અક્ષરમાં બદલવામાં આવે, અને દરેક વ્યંજનને અંગ્રેજી વર્ણમાળાના ક્રમમાં તેની પહેલા દ્વિતીય ક્રમે આવતા અક્ષરમાં બદલવામાં આવે, તો આ રીતે બનેલા અક્ષરોના જૂથમાં નીચેનામાંથી કયો અક્ષર બરાબર બે વાર દેખાશે?

Ans
✘ 1. Z
✘ 2. W
✘ 3. G
✔ 4. P

Q.47 હાઈડ્રા (Hydra)માં કલિકાસર્જન દરમિયાન કાલિકા મોટી થયા પછી એનું શું થાય છે?

Ans
✔ 1. તે નવા સજીવ તરીકે જીવવા માટે મુક્ત થાય છે.
✘ 2. તે જીવંત રહેવા માટે બીજાણુમાં રૂપાંતરિત થાય છે.
✘ 3. તે મુખ્ય પ્રકાંડ સાથે જોડાયેલી રહે છે.
✘ 4. તે ફરીથી પિતૃ સજીવમાં ભળી જાય છે.

Q.48 શબ્દ MENTHOL ના દરેક અક્ષરને અંગ્રેજી વર્ણમાળાના ક્રમમાં ગોઠવવામાં આવે છે. આ રીતે બનેલા નવા અક્ષર-જૂથમાં ડાબી બાજુથી બીજા સ્થાને રહેલા અક્ષર અને જમણી બાજુથી બીજા સ્થાને રહેલા અક્ષર વચ્ચે અંગ્રેજી વર્ણમાળાના ક્રમમાં કેટલા અક્ષરો આવે છે?

Ans
✘ 1. 9
✘ 2. 5
✔ 3. 6
✘ 4. 7

Q.49 15-km ની દોડમાં, દોડવીર A અને દોડવીર B એક જ બિંદુથી શરૂ કરે છે અને એક જ દિશામાં દોડે છે. 6 km દોડ્યા પછી, A જૂતાની સમસ્યાને કારણે 3 મિનિટ માટે અટકે છે, જ્યારે કે B અટક્યા વિના દોડવાનું ચાલુ રાખે છે. વિલંબ છતાં, A હજુ પણ B કરતાં 90 સેકન્ડ વહેલા દોડ પૂર્ણ કરે છે. પણ જો ધારો કે, A એ B ને 1,200 મીટરની હેડ સ્ટાર્ટ (આગળથી દોડવાની છૂટ) આપી હોત અને બંને દોડવીરો અટક્યા વિના દોડે તોય A આ દોડ 40 સેકન્ડ વહેલા પૂર્ણ કરી લેત. બંને દોડવીરો હંમેશાં અચળ ઝડપે દોડે એમ ધારી લઈએ, તો આ દોડને ટાઇ (સમાન સમયે)માં સમાપ્ત થવા માટે Bને Aએ કેટલી ન્યૂનતમ હેડ સ્ટાર્ટ આપવી પડશે (મીટરમાં, નજીકના પૂર્ણાંક સુધી)?

Ans
✗ 1. 1405 m
✗ 2. 1490 m
✗ 3. 1404 m
✓ 4. 1409 m

Q.50 કયું વિધાન સમભાજન (mitosis) ને અર્ધીકરણ (meiosis) થી સાચી રીતે અલગ પાડે છે?

Ans
✗ 1. સમભાજન ચાર કોષોનું નિર્માણ કરે છે, જ્યારે અર્ધીકરણ બે કોષોનું નિર્માણ કરે છે.
✗ 2. સમભાજન રંગસૂત્રોની સંખ્યા ઘટાડે છે, જ્યારે અર્ધીકરણ ઘટાડતું નથી.
✗ 3. સમભાજન આનુવંશિક વિવિધતા વધારે છે, જ્યારે અર્ધીકરણ એકસરખા કોષો ઉત્પન્ન કરે છે.
✓ 4. સમભાજન એકસરખા કોષો ઉત્પન્ન કરે છે, જ્યારે અર્ધીકરણ આનુવંશિક ભિન્નતા ધરાવતા કોષોનું નિર્માણ કરે છે.

Q.51 A અને B વ્યવસાયમાં 3 : 8 ના ગુણોત્તરમાં રોકાણ કરે છે. વર્ષના અંતે, કુલ નફાના 20% દાનમાં આપવામાં આવે છે, અને બાકીનો નફો A અને B વચ્ચે તેમના રોકાણના ગુણોત્તરમાં વહેંચવામાં આવે છે. જો A ને તેના હિસ્સા તરીકે ₹2028 મળે છે, તો વ્યવસાય દ્વારા મેળવેલ કુલ નફો (₹માં) શોધો.

Ans
✗ 1. 9245
✗ 2. 9345
✗ 3. 9145
✓ 4. 9295

Q.52 છ વર્ષ પહેલાં, કુણાલ અને સાગરની ઉંમરનો અનુક્રમિક ગુણોત્તર 6:5 હતો. ચાર વર્ષ પછી, તેમની ઉંમરનો ગુણોત્તર 11:10 હશે. તો તેમની વર્તમાન ઉંમર વચ્ચેનો તફાવત (વર્ષમાં) શોધો.

Ans
✗ 1. 5
✗ 2. 3
✓ 3. 2
✗ 4. 4

Q.53 એક કન્ટેનરને લિફ્ટ દ્વારા ઊભી દિશામાં ઉપરના માળે લઈ જવામાં આવે છે. તેની ગુરુત્વીય સ્થિતિઊર્જામાં થતા ફેરફારનું સાચું વર્ણન કયું વિધાન કરે છે?

Ans
✗ 1. સ્થિતિઊર્જા માત્ર ત્યારે જ વધે છે જો લિફ્ટ આખી ચઢાણ દરમિયાન પ્રવેગિત થાય.
✓ 2. સ્થિતિઊર્જા mgh જેટલી વધે છે, જ્યાં m એ દળ છે, g એ ગુરુત્વાકર્ષણ પ્રવેગ છે, અને h એ પ્રાપ્ત કરેલી ઊભી ઊંચાઈ છે.
✗ 3. સ્થિતિ ઊર્જા યથાવત રહે છે કારણ કે કન્ટેનર ઉપરના માળે અટકે છે.
✗ 4. સ્થિતિ ઊર્જા ફ્લોર વચ્ચે લિફ્ટ કેટલી ઝડપથી આગળ વધે છે તેના પર આધાર રાખે છે.

Q.54 નીચે સંખ્યાના બે સમૂહો આપેલા છે, દરેક સમૂહમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર યોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયાના પરિણામે બીજી સંખ્યા મળે છે. એજ રીતે બીજી સંખ્યા પર યોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયાના પરિણામે ત્રીજી સંખ્યા મળે છે અને આમ આ ક્રિયા આગળ ચાલુ રહે છે. કયો વિકલ્પ આ સમાન ક્રિયાઓને અનુસરે છે જે પ્રશ્નમાં આપેલા સમૂહ દ્વારા અનુસરવામાં આવી છે?

(નોંધ - બે/ ત્રણ અંકોની સંખ્યાને ક્રિયાઓ કરવા માટે વ્યક્તિગત અંકોમાં જુદી પાડી શકાશે નહીં, ઉદાહરણ તરીકે, જો 37 પછી 10 આવે, તો ક્રિયા 3 + 7 ન હોઈ શકે કારણ કે બે અંકની સંખ્યાને વ્યક્તિગત અંકોમાં જુદી પાડી શકાતી નથી.)

4 - 14 - 24 - 34 ; 10 - 20 - 30 - 40

Ans
✗ 1. 39 - 49 - 59 - 79
✓ 2. 32 - 42 - 52 - 62
✗ 3. 17 - 37 - 47 - 57
✗ 4. 5 - 10 - 20 - 30

black book

Q.55 અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમના આધારે **JMRB** એ અમુક ચોક્કસ રીતે **FINX** સાથે સંબંધિત છે. તે જ રીતે, **NYQT** એ **JUMP** સાથે સંબંધિત છે. આ સમાન તર્કને અનુસરીને, **KSCL** એ નીચેનામાંથી કયા વિકલ્પ સાથે સંબંધિત છે?

Ans

✗ 1. HPZI

✗ 2. IQAK

✗ 3. FNXG

✓ 4. GOYH

Q.56 અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમના આધારે **NOPS** એક ચોક્કસ રીતે **RSTW** સાથે સંબંધિત છે. તે જ રીતે, **JKLO** એ **NOPS** સાથે સંબંધિત છે. તો આ સમાન તર્કને અનુસરીને, **DEFI** નીચેનામાંથી કયા વિકલ્પ સાથે સંબંધિત છે?

Ans

✗ 1. HIIM

✓ 2. HIJM

✗ 3. HHIM

✗ 4. HJIP

Q.57 **WTO** ના એગ્રીમેન્ટ ઓન એગ્રીકલ્ચર (**AoA**) એ ભારતીય ખાદ્ય સુરક્ષા માટે મુખ્યત્વે કયા પ્રકારની ઘરેલુ સબસિડી પરના પ્રતિબંધો દ્વારા પડકાર ઊભો કર્યો હતો?

Ans

✗ 1. યલો બોક્સ સહાય

✓ 2. એમ્બર બોક્સ સહાય

✗ 3. ગ્રીન બોક્સ સબસિડી

✗ 4. બ્લુ બોક્સ ચુકવણી

Q.58 કયો લાક્ષણિક ફેરફાર લિટમસ દ્રાવણને એ નક્કી કરવામાં મદદ કરે છે કે જલીય પદાર્થ એસિડિક છે કે બેઝિક?

Ans

✗ 1. માત્ર એસિડિક દ્રાવણોમાં જ વિદ્યુત વાહકતા વધે છે.

✓ 2. એસિડિક અને બેઝિક દ્રાવણોમાં રંગ અલગ અલગ રીતે બદલાય છે.

✗ 3. વાયુનો ઉદ્ભવ એસિડિક કે બેઝિક પ્રકૃતિની પુષ્ટિ કરે છે.

✗ 4. સૂચકની પ્રક્રિયા દરમિયાન તાપમાનમાં ફેરફાર થાય છે.

Q.59 ધોરણ **X**ના **A** અને **B** એવા બે વિભાગો ધરાવતી શાળામાં, ધોરણ **X A**ના વિજ્ઞાનના વિષયમાં મધ્યક (સરેરાશ) ગુણ **76** અને ધોરણ **X B**ના વિજ્ઞાન વિષયમાં મધ્યક ગુણ **71** છે. ધોરણ **X A** અને ધોરણ **X B**ના વિજ્ઞાનના વિષયમાં ગુણોનું વિચરણ અનુક્રમે **2.16** અને **5.16** છે. જો ધોરણ **X A**માં **22** વિદ્યાર્થીઓ હોય અને ધોરણ **X B**માં **28** વિદ્યાર્થીઓ હોય, તો ધોરણ **X**ના વિદ્યાર્થીઓના વિજ્ઞાન વિષયના ગુણોનું વિચરણ શોધો.

Ans

✗ 1. 3.66

✗ 2. 7

✗ 3. 3.84

✓ 4. 10

Q.60 એક પ્રશ્ન પછી (I) અને (II) થી ક્રમાંકિત બે વિધાનો આપવામાં આવ્યા છે. તમારે નક્કી કરવાનું છે કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી એ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે કે નહીં. બંને વિધાનોને વાંચીને સૌથી યોગ્ય જવાબ પસંદ કરો.

પ્રશ્ન:
5 લાકડીઓમાં, D, G, I, K અને T, દરેકની ઊંચાઈ અલગ અલગ છે, તો કઈ લાકડી સૌથી ટૂંકી છે?

વિધાનો:
(I) I એ માત્ર બે લાકડીઓ કરતાં લાંબી છે. D એ I કરતાં ટૂંકી છે અને G એ D કરતાં ટૂંકી છે.
(II) K એ T કરતાં લાંબી છે.

Ans

✗ 1. વિધાન II માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન I માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

✓ 2. વિધાન I માં આપેલી માહિતી એકલી જ પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે, જ્યારે કે વિધાન II માં આપેલી માહિતી પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

✗ 3. વિધાન I અને II માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા (અને વિધાન I અથવા વિધાન II ની માહિતીને એકલી રીતે ધ્યાનમાં ન લેતા) તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી છે.

✗ 4. વિધાન I અને II માં આપેલી માહિતીને એકસાથે લેતા તે પ્રશ્નનો જવાબ આપવા માટે પૂરતી નથી.

Q.61 શા માટે કાર્બનનો ઉપયોગ મેગ્નેશિયમ અને એલ્યુમિનિયમ જેવી અત્યંત ક્રિયાશીલ ધાતુઓને તેના અયસ્કો (કાચી ધાતુઓ)માંથી નિષ્કર્ષિત કરવા માટે થતો નથી?

Ans

✔ 1. આ ધાતુઓ કાર્બન કરતાં ઓક્સિજન માટે વધુ બંધુતા (affinity) ધરાવે છે.

✘ 2. નિષ્કર્ષણ માટે વપરાતા ઊંચા તાપમાને કાર્બન આગ પકડે છે.

✘ 3. આ ધાતુઓ કુદરતી રીતે મુક્ત અવસ્થામાં જોવા મળે છે અને તેને નિષ્કર્ષણની જરૂર હોતી નથી.

✘ 4. કાર્બન આ ધાતુઓ સાથે પ્રક્રિયા કરીને કાર્બાઇડ બનાવે છે.

Q.62 G એ O ના પિતા છે. O એ T નો ભાઈ છે. R એ S ના પિતા છે. S એ T નો પુત્ર છે. તો G નો S સાથે શું સંબંધ છે?

Ans

✘ 1. પુત્ર

✘ 2. પિતા

✘ 3. માતાના ભાઈ

✔ 4. માતાના પિતા

Q.63 એક ચોક્કસ સાંકેતિક ભાષામાં,
'A ^ B' નો અર્થ 'A એ B ના પિતા છે',
'A ≠ B' નો અર્થ 'A એ B નો પુત્ર છે',
'A ≥ B' નો અર્થ 'A એ B ની પત્ની છે' અને
'A @ B' નો અર્થ 'A એ B નો ભાઈ છે'.

ઉપરોક્તના આધારે, જો 'P @ Q ≠ V ^ W ≥ X' હોય તો P નો X સાથે શું સંબંધ છે?

Ans

✘ 1. ભાઈ

✘ 2. પુત્રીનો પતિ

✘ 3. પતિ

✔ 4. પત્નીનો ભાઈ

Q.64 પ્રતિક્રિયાશીલતા શ્રેણી (reactivity series) શું દર્શાવે છે?

Ans

✘ 1. ક્ષારની દ્રાવ્યતાના ક્રમમાં ગોઠવણી

✘ 2. વાયુઓની ઘનતાના ક્રમમાં ગોઠવણી

✘ 3. એસિડની તેમની પ્રબળતાના ક્રમમાં ગોઠવણી

✔ 4. ધાતુઓની તેમની પ્રતિક્રિયાત્મકતાના ક્રમમાં ગોઠવણી

Q.65 એક ચોક્કસ કોડ ભાષામાં,
'rose lily lotus' નો કોડ 'rt ka mn' છે,
'lotus jasmine tulip' નો કોડ 'pq dx rt' છે અને
'tulip rose orchid' નો કોડ 'ka yz dx' છે.
(બધા જ કોડ બે અક્ષરના છે.)
તો 'orchid' માટેનો કોડ શું છે?

Ans

✘ 1. ka

✘ 2. pq

✔ 3. yz

✘ 4. dx

Q.66 રાજસ્થાનના માઉન્ટ આબુ પર્વતમાળામાં આવેલું ગુરુ શિખર કઈ પર્વતમાળાનું સર્વોચ્ચ શિખર છે – જેને ભારતની સૌથી જૂની ગેડ પર્વતમાળા તરીકે ગણવામાં આવે છે?

Ans

✘ 1. પૂર્વીય ઘાટ

✔ 2. અરવલ્લી પર્વતમાળા

✘ 3. સાતપુડા પર્વતમાળા

✘ 4. વિંધ્ય પર્વતમાળા

Q.67 એક કાર ડીલર કાર પર ₹6,75,000 ની કિંમત છાપે છે. વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) આપ્યા પછી, ગ્રાહક ₹6,07,500 ચૂકવે છે. તો કેટલા ટકા વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) આપવામાં આવ્યું હશે?

Ans

✔ 1. 10%

✘ 2. 12%

✘ 3. 8%

✘ 4. 15%

Black book

Q.68 3 પ્રોટોન અને 4 ન્યૂટ્રોન ધરાવતા તત્વની સંજ્ઞા _____ છે.

Ans
- ✔ 1. Li
- ✘ 2. B
- ✘ 3. Be
- ✘ 4. C

Q.69 "સ્વદેશી" આંદોલનના પ્રારંભિક તબક્કામાં (1905 પહેલાં) તે ચળવળનો મુખ્ય વિચાર-સંકલ્પના શું હતી?

Ans
- ✘ 1. સંપૂર્ણ સ્વતંત્રતાની માંગ
- ✔ 2. સ્વદેશી ઉદ્યોગોનું રક્ષણ
- ✘ 3. તમામ બ્રિટિશ માલનો બહિષ્કાર
- ✘ 4. ધાર્મિક પુનરુત્થાનવાદ

Q.70 એક ક્વિઝ ઓડિટમાં, વિદ્યાર્થીની ચોકસાઇ (accuracy) $E = \frac{\text{correct}}{\text{attempted}}$ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવી છે. અપૂર્ણાંક E તેના અતિસંક્ષિપ્ત સ્વરૂપમાં છે, અને તેનો છેદ (denominator) તેના અંશ (numerator) કરતાં 2 વધુ છે. ડેશબોર્ડ પર, તેનો વ્યસ્ત માપદંડ $R = \frac{\text{attempted}}{\text{correct}}$ તરીકે દર્શાવવામાં આવ્યો છે. સુધારા દરમિયાન, R ના અંશમાંથી 3 અમાન્ય પ્રયાસો દૂર કરવામાં આવે છે (જ્યારે તેનો છેદ યથાવત રહે છે). એવું જોવા મળ્યું કે આ સુધારેલા વ્યસ્ત માપદંડમાંથી E બાદ કરતાં $\frac{1}{15}$ મળે છે. તો E નું સંભવિત મૂલ્ય શોધો.

Ans
- ✘ 1. 0.67
- ✘ 2. 0.83
- ✔ 3. 0.6
- ✘ 4. 0.57

Q.71 જો કાર સમયના સમાન અંતરાલોમાં સમાન અંતર આવરી લે છે, તો તેનો અંતર-સમયનો આલેખ _____ બતાવશે.

Ans
- ✘ 1. વાંકીચૂંકી રેખા
- ✔ 2. સમય અક્ષ તરફ ઢળેલ સીધી રેખા
- ✘ 3. સમક્ષિતિજ સીધી રેખા
- ✘ 4. વક્ર રેખા

Q.72 વિકસતા ગર્ભ માટે કમજોર સ્નાયુબદ્ધ આધારને કારણે એક મહિલા તેની ગર્ભાવસ્થાના દિવસો પૂરા થાય તે સમય સુધી એને ટકાવી રાખવામાં મુશ્કેલી અનુભવી રહી છે. આ સ્થિતિમાં કયું અંગ મુખ્યત્વે જવાબદાર હોઈ શકે છે?

Ans
- ✘ 1. ગ્રીવા (Cervix)
- ✘ 2. યોનિમાર્ગ (Vagina)
- ✘ 3. અંડપિંડ (Ovary)
- ✔ 4. ગર્ભાશય (Uterus)

Q.73 એક કારખાનું ભેજવાળી હવાના સંપર્કમાં આવતી લોખંડની પાઇપોને કાટ લાગવાથી અટકાવવા માંગે છે. કયો અભિગમ સૌથી વધુ અસરકારક રહેશે?

Ans
- ✘ 1. પાઇપો પર અધાતુ આધારિત રંગ (પેઇન્ટ) કરવો
- ✘ 2. ઓક્સિડેશનની પ્રક્રિયા થવા દેવા માટે લોખંડની પાઇપોને સ્તર ચડાવ્યા વિનાની (ખુલ્લી) રાખવી
- ✔ 3. હવા અને ભેજના સીધા સંપર્કને રોકવા માટે લોખંડની પાઇપો પર ઝિંક (જસત) નું સ્તર ચડાવવું
- ✘ 4. લોખંડની પાઇપોને બદલે તાંબા (કોપર) ની પાઈપોનો ઉપયોગ કરવો

Q.74 નીચેનામાંથી કયું ફેરિક ઑક્સાઇડ (Ferric oxide) નું સાચું રાસાયણિક સૂત્ર છે?

Ans
- ✘ 1. Fe_2O_4
- ✘ 2. FeO
- ✘ 3. Fe_3O_2
- ✔ 4. Fe_2O_3

Black book

Q.75 કયા પ્રકારનું જળ પ્રદૂષણ અતિશય નાઇટ્રેટ્સ અને ફોસ્ફેટ્સના પરિણામે જલચર વનસ્પતિઓના અતિશય વિકાસને ઉત્તેજિત કરે છે?

Ans
- ✗ 1. અવસાદન (Sedimentation)
- ✗ 2. અમ્લીકરણ (Acidification)
- ✗ 3. જૈવ-સંચયન (Bioaccumulation)
- ✓ 4. યુટ્રોફિકેશન (Eutrophication)

Q.76 એક મોટા હોલમાં ખુલ્લી દીવાલો અને સખત છત છે. ભાષણો સાંભળવામાં લોકોને સ્પષ્ટ મુશ્કેલી પડે છે કારણ કે વક્તા બોલવાનું બંધ કરે પછી પણ અવાજ થોડા સમય સુધી ચાલુ રહે છે. તેનું સૌથી સંભવિત કારણ કયું છે?

Ans
- ✗ 1. વક્તાની અવાજની પ્રબળતા ખૂબ ઓછી હોય છે.
- ✗ 2. હોલની અંદર અવાજની ઝડપ ઘટી જાય છે.
- ✓ 3. સખત સપાટીઓ પરથી અવાજના અનેકવિધ પરાવર્તનને કારણે અનુરણન ઉત્પન્ન થાય છે.
- ✗ 4. બંધ જગ્યાઓની અંદર અવાજ યોગ્ય રીતે પ્રવાસ કરી શકતો નથી.

Q.77 કયો ક્રમ ચેતાકોષમાં ચેતા આવેગ (વિદ્યુત આવેગ) ના વહનનો સાચો માર્ગ દર્શાવે છે?

Ans
- ✗ 1. કોષકાયથી અક્ષતંતુથી શિખાતંતુ
- ✗ 2. કોષકાયથી શિખાતંતુથી અક્ષતંતુ
- ✗ 3. અક્ષતંતુથી શિખાતંતુથી કોષકાય
- ✓ 4. શિખાતંતુથી કોષકાયથી અક્ષતંતુ

Q.78 ખેલો ઇન્ડિયા વિન્ટર ગેમ્સ 2026 માં, મધ્યપ્રદેશની ઉદ્રેકા સિંહે (Udreka Singh) કઈ સ્પર્ધામાં સુવર્ણ ચંદ્રક જીત્યો હતો?

Ans
- ✗ 1. સ્નોબોર્ડિંગ
- ✗ 2. ફિગર સ્કેટિંગ
- ✓ 3. આઇસ સ્કેટિંગ – લોંગ ટ્રેક 500 m
- ✗ 4. આલ્પાઇન સ્કીઇંગ

Q.79 નીચેનામાંથી કયો ખરીફ પાક છે, જેને નૈઋત્યના ચોમાસાની શરૂઆતના સમયે વાવવામાં આવે છે અને પાનખર ઋતુમાં લણવામાં આવે છે?

Ans
- ✗ 1. ચણા (Gram)
- ✗ 2. રાઈ (Mustard)
- ✓ 3. ચોખા
- ✗ 4. ઘઉં

Q.80 નીચેનામાંથી કયું એ સમજાવે છે કે સ્નાયુઓને કાર્ય કરવા માટે ચેતા પેશી (nervous tissue) ની શા માટે જરૂર છે?

Ans
- ✗ 1. સ્નાયુઓ પોતાના સંકેતો જાતે ઉત્પન્ન કરે છે
- ✓ 2. સ્નાયુઓ ચેતા પાસેથી સંકેતો પ્રાપ્ત કરે છે
- ✗ 3. સ્નાયુઓ મગજની પ્રવૃત્તિનું નિયંત્રણ કરે છે
- ✗ 4. સ્નાયુઓ એકલા જ પ્રતિસાદોનું સંકલન કરે છે

Q.81 ક્લોરિનનું સાપેક્ષ પરમાણ્વીય દળ 35.5 છે, જોકે ક્લોરિનના કોઈપણ પરમાણુનું દળ આ ચોક્કસ મૂલ્ય ધરાવતું નથી. નીચેનામાંથી કયું આ અવલોકનને શ્રેષ્ઠ રીતે સમજાવે છે?

Ans
- ✗ 1. ક્લોરિન પરમાણુઓ સંયોજનો બનાવતી વખતે દળ ગુમાવે છે.
- ✓ 2. ક્લોરિન પરમાણુઓ જુદા જુદા દળ ધરાવતા સમસ્થાનિકોના મિશ્રણ તરીકે અસ્તિત્વ ધરાવે છે.
- ✗ 3. તાપમાન સાથે ક્લોરિનનું પરમાણ્વીય દળ બદલાય છે.
- ✗ 4. ક્લોરિન પરમાણુઓમાં પ્રોટોનની સંખ્યા અપૂર્ણાંક હોય છે.

Q.82 $6\sqrt{2}$ cm ત્રિજ્યાવાળા ગોલકનું ઘનફળ શોધો.

Ans
✔ 1. $576\sqrt{2}\pi$ cm^3
✘ 2. $572\sqrt{2}\pi$ cm^3
✘ 3. $578\sqrt{2}\pi$ cm^3
✘ 4. $574\sqrt{2}\pi$ cm^3

Q.83 નીચે આપેલા સુરેખ સમીકરણોની સંહતિને ઉકેલીને x, y અને z ની કિંમત શોધો.

$x - 2y + 3z = 49$; $x - 6y - 4z = 8$; $2x - 3y - z = 12$.

Ans
✘ 1. (x, y, z) = (10, 5, 7)
✘ 2. (x, y, z) = (10, −5, −7)
✔ 3. (x, y, z) = (10, 5, −7)
✘ 4. (x, y, z) = (−10, 5, 7)

Q.84 એક સંશોધક ભેજવાળા જંગલમાં સડતા લાકડા પર વૃદ્ધિ પામતા સજીવોનું નિરીક્ષણ કરે છે. તેઓ હરિતદ્રવ્ય (chlorophyll) વિહોણા છે અને બીજણુઓ (spores) દ્વારા પ્રજનન કરે છે. આ સજીવો કયા સમૂહ સાથે સંબંધ ધરાવે છે?

Ans
✘ 1. બેક્ટેરિયા (Bacteria)
✔ 2. ફૂગ (Fungi)
✘ 3. પ્રજીવો (Protozoa)
✘ 4. વનસ્પતિઓ (Plants)

Q.85 2 m લંબાઈ અને 1×10^{-6} m^2 આડછેદ ક્ષેત્રફળ ધરાવતા તાંબાના તારનો અવરોધ 0.034 Ω છે. તો તાંબાની અવરોધકતા (resistivity) કેટલી છે?

Ans
✘ 1. 3.4×10^{-8} Ω·m
✔ 2. 1.7×10^{-8} Ω·m
✘ 3. 6.8×10^{-8} Ω·m
✘ 4. 1.07×10^{-7} Ω·m

Q.86 એક ટોપી તેની છાપેલી કિંમત પર 15% અને 12% ના બે ક્રમિક વળતરઆપ્યા પછી વેચવામાં આવે છે. જો ટોપીની છાપેલી કિંમત ₹500 હોય, તો તેની વેચાણ કિંમત કેટલી હશે?

Ans
✘ 1. ₹395
✘ 2. ₹410
✘ 3. ₹352
✔ 4. ₹374

Q.87 $3[\sin^4A - \cos^4A + 1]\text{cosec}^2A + 2$ નું મૂલ્ય શોધો.

Ans
✘ 1. 3
✘ 2. 5
✘ 3. 0
✔ 4. 8

Q.88 2027 માં યોજાનારી વસ્તી ગણતરી (population enumeration) ભારતીય વસ્તી ગણતરીના ક્રમમાં નીચેનામાંથી કઈ વસ્તી ગણતરી તરીકે ઓળખાશે?

Ans
✘ 1. ભારતની 15મી વસ્તી ગણતરી
✔ 2. ભારતની 16મી વસ્તી ગણતરી
✘ 3. ભારતની 17મી વસ્તી ગણતરી
✘ 4. ભારતની 14મી વસ્તી ગણતરી

blackbook

Q.89 એક જિલ્લાની વસ્તી 3,61,000 છે, જેમાંથી 2,35,000 પુરુષો છે. કુલ વસ્તીના 15% સાક્ષર છે. જો 15% પુરુષો સાક્ષર હોય, તો કેટલા ટકા મહિલાઓ સાક્ષર હશે?

Ans
✗ 1. 20%
✓ 2. 15%
✗ 3. 12%
✗ 4. 8%

Q.90 સમબાજુ ત્રિકોણની પરિધત્રિજ્યા (circumradius) 26 cm છે. ત્રિકોણની અંતઃત્રિજ્યા (inradius) _____ છે.

Ans
✗ 1. 52 cm
✓ 2. 13 cm
✗ 3. 8 cm
✗ 4. 26 cm

Q.91 અનુક્રમે 6 cm, 8 cm અને 10 cm ત્રિજ્યા ધરાવતા ધાતુના ગોળાઓને પીગાળી એક જ ઘન ગોળો ઘડવામાં આવે છે. તો આ રીતે પરિણમતા ગોળાનું પૃષ્ઠફળ શોધો.

Ans
✓ 1. $576\pi\ cm^2$
✗ 2. $586\pi\ cm^2$
✗ 3. $548\pi\ cm^2$
✗ 4. $605\pi\ cm^2$

Q.92 એક ટાંકીને એક પાઇપ દ્વારા 24 મિનિટમાં ભરી શકાય છે, જ્યારે બીજી પાઇપ ભરેલી ટાંકીને 27 મિનિટમાં ખાલી કરી શકે છે. જો ટાંકી ખાલી હોય ત્યારે બંને પાઇપ એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ટાંકીનો ત્રણ-ચતુર્થાંશ ભાગ ભરાતા કેટલા મિનિટનો સમય લાગશે?

Ans
✓ 1. 162
✗ 2. 144
✗ 3. 153
✗ 4. 171

Q.93 સુધા બિંદુ A થી મુસાફરીની શરૂઆત કરે છે અને પૂર્વ દિશા તરફ 5 km વાહન ચલાવે છે. ત્યારબાદ તે જમણી તરફ વળે છે અને 22 km વાહન ચલાવે છે. તે છેલ્લે ડાબી તરફ વળાંક લે છે અને 4 km વાહન ચલાવે છે અને બિંદુ B પર અટકે છે. નમન બિંદુ P પરથી શરૂઆત કરે છે, જે બિંદુ A થી પૂર્વમાં 42 km દૂર આવેલું છે, અને પશ્ચિમ દિશા તરફ 8 km વાહન ચલાવે છે. ત્યારબાદ તે ડાબી તરફ વળે છે અને 22 km વાહન ચલાવે છે. તે છેલ્લે જમણી તરફ વળાંક લે છે અને 9 km વાહન ચલાવે છે અને બિંદુ Q પર અટકે છે. બિંદુ Q અને બિંદુ B વચ્ચેનું લઘુત્તમ (સૌથી ટૂંકું) અંતર કેટલું છે? (તમામ વળાંક માત્ર 90-ડિગ્રીના વળાંક છે.)

Ans
✗ 1. 15 km
✗ 2. 14 km
✗ 3. 17 km
✓ 4. 16 km

Q.94 કયું વિધાન સંયોજનના અણુઓનું શ્રેષ્ઠ વર્ણન કરે છે?

Ans
✗ 1. તે વિવિધ અણુઓનું ભૌતિક મિશ્રણ છે, જે રાસાયણિક રીતે બંધ બનાવેલ હોતા નથી.
✗ 2. તેઓ એકબીજા સાથે બંધ બનાવેલ માત્ર એક પ્રકારના અણુથી બનેલા છે.
✓ 3. તેમાં વિવિધ પરમાણુઓ રાસાયણિક રીતે બંધ બનાવેલ હોય છે
✗ 4. તેમાં હંમેશા એકબીજા સાથે બંધ બનાવેલ બે અણુઓ હોય છે.

Q.95 એક ટ્રેન 4 સેકન્ડમાં 10 મીટર પ્રતિ સેકન્ડથી વધીને 30 મીટર પ્રતિ સેકન્ડના વેગથી નિયમિત પ્રવેગ પ્રાપ્ત કરે છે. તો તેનો પ્રવેગ કેટલો છે?

Ans
✗ 1. 2 મીટર પ્રતિ સેકન્ડ વર્ગ
✓ 2. 5 મીટર પ્રતિ સેકન્ડ વર્ગ
✗ 3. 10 મીટર પ્રતિ સેકન્ડ વર્ગ
✗ 4. 8 મીટર પ્રતિ સેકંડ વર્ગ

Blackbook

Q.96 કૌશલે 32 km/h ની ઝડપે 6 કલાક અને 45 મિનિટ માટે મુસાફરી કરી. તે જ અંતર 3 કલાકમાં કાપવા માટે તેણે કેટલી ઝડપે (km/h માં) મુસાફરી કરવી જોઈએ?

Ans
- ✗ 1. 68
- ✗ 2. 70
- ✓ 3. 72
- ✗ 4. 74

Q.97 જો કોઈ સંખ્યાના 40% ને 120 માં ઉમેરવામાં આવે, તો પરિણામ તે જ સંખ્યા મળે છે. તો એ સંખ્યાના 60% કેટલા થાય?

Ans
- ✗ 1. 140
- ✓ 2. 120
- ✗ 3. 160
- ✗ 4. 100

Q.98 થાઈલેન્ડના અખાતમાં આવેલો વિયેતનામનો કયો રિસોર્ટ ટાપુ, જુલાઈ 2026 માં એક મોટી દરિયાઈ પ્રવાસી સુરક્ષા અને કટોકટી પ્રતિભાવ (emergency response) ઘટનાને કારણે આંતરરાષ્ટ્રીય સમાચારોમાં ચમક્યો હતો?

Ans
- ✗ 1. બાલી ટાપુ (Bali Island)
- ✗ 2. સેબુ ટાપુ (Cebu Island)
- ✓ 3. ફુ ક્વોક ટાપુ (Phu Quoc Island)
- ✗ 4. પેનાંગ ટાપુ (Penang Island)

Q.99 એક ઉત્પરિવર્તન કે વિકૃતિ (mutation) ને કારણે વનસ્પતિ કોષ પોતાના તમામ કાર્યરત રંજકકણો (plastids) ગુમાવે છે. આ કોષ માટે સૌથી સંભવિત પરિણામ શું આવશે?

Ans
- ✓ 1. કોષ ખોરાકનું સંશ્લેષણ કરી શકતો નથી.
- ✗ 2. કોષ પાણીનો વ્યય નિયંત્રિત કરી શકતો નથી.
- ✗ 3. કોષ વિભાજનનું નિયમન કરી શકતો નથી.
- ✗ 4. કોષ પ્રોટીનનું સંશ્લેષણ કરી શકતો નથી

Q.100 અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમના આધારે આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ના સ્થાને શું આવવું જોઈએ?
UMP TLO SKN RJM ?

Ans
- ✓ 1. QIL
- ✗ 2. QJK
- ✗ 3. QIK
- ✗ 4. QJL

"

Black