



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२४ - CEN - 01/2024
सहायक लोको पायलट की भर्ती / Recruitment of Assistant Loco Pilot



RRB ALP 2024 CBT 2

Assistant Loco Pilot | CEN 01/2024 | CBT 2 | Turner

GUJARATI ANSWER KEY

Official Answer Key

Complete Paper · 02-05-2025

Questions	175 (Part A 100 + Part B 75)
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	2 hours 30 minutes (Part A 90 min + Part B 60 min)
Sections	Part A 100 (Maths, Reasoning, Basic Sci & Engg) · Part B 75 (trade)

Every paper is set from the saved RRB question paper, with the official correct answer marked.

Note: Not in this Gujarati book: 02 May 2025 2:30 PM - 5:00 PM; 06 May 2025 9:30 AM - 12:00 PM; 06 May 2025 2:30 PM - 5:00 PM (too few questions saved in Gujarati; see the English / Hindi book).

Note: 34 of 175 questions are printed in English/Hindi (marked with a chip): our saved Gujarati papers do not carry them.

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

Blackbook

Score & Rank Calculator · rank.qmaths.in

Compiled 28 October 2026

INDEX · Click any row to open that paper

RRB ALP 2024 CBT 2 (Turner) (Gujarati) · 1 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	02-05-2025	Shift 1	09:30 - 12:00	3



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२४ - CEN - 01/2024
सहायक लोको पायलट की भर्ती / Recruitment of Assistant Loco Pilot



Exam	RRB ALP 2024 CBT 2 (CEN 01/2024)
Paper	Turner
Test Date	02 May 2025
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Language	Gujarati

*** Note**

Correct answer carries 1 mark; each incorrect answer carries a negative mark of 1/3.

1. The option shown in green with a tick is the correct answer as per the official answer key.

2. RRB shuffles question order for every candidate inside each Part; this paper follows the order of one real response sheet.

3. 34 questions marked with a language chip are printed in that language because the Gujarati version is not in our saved papers.

Section : Part A

Q.1 5 પરિણામોની સરેરાશ 51 છે અને પહેલા 4 પરિણામોની સરેરાશ 50 છે. 5 મું પરિણામ એ _____ છે.

- Ans ☒ 1. 55
☒ 2. 50
☒ 3. 51
☒ 4. 54

Q.2 માનવ શરીરનું સરેરાશ તાપમાન કેટલું હોય છે?

- Ans ☒ 1. 40°C
☒ 2. 37°C
☒ 3. 32°C
☒ 4. 42°C

Q.3 સ્થિતિજ ઊર્જા નીચેનામાંથી કયા પ્રકારની ઊર્જાની છે?

- Ans ☒ 1. રાસાયણિક ઊર્જા
☒ 2. પ્રકાશ ઊર્જા
☒ 3. યાંત્રિક ઊર્જા
☒ 4. ઉષ્મા ઊર્જા

Q.4 નીચેનામાંથી કયો ઘટકોનો ક્રમ મુખ્યત્વે સૂચનાઓનો અમલ કરવા, કાયમી ફર્મવેર સંગ્રહિત કરવા, પ્રોગ્રામ અમલીકરણ દરમિયાન અસ્થાયી રૂપે ડેટા સંગ્રહિત કરવા અને કમ્પ્યુટર મધ્યસ્થાન પર હાર્ડવેર ઘટકોને ઈન્ટરફેસ કરવા માટેનું પ્લેટફોર્મ પૂરું પાડવા માટે જવાબદાર છે?

- Ans ☒ 1. RAM - ROM - CPU - PCB
☒ 2. CPU - ROM - RAM - PCB
☒ 3. PCB - ROM - CPU - RAM
☒ 4. CPU - RAM - ROM - PCB

Q.5 જો $x^3 + y^3 = 16$ અને $x + y = 4$ હોય, તો xy નું મૂલ્ય શોધો.

- Ans ☒ 1. 4
☒ 2. 2
☒ 3. 0
☒ 4. 3

Q.6 નીચેની શ્રેણીમાં, માત્ર એક અક્ષર-સમૂહ ખોટો છે. તે અયોગ્ય અક્ષર-સમૂહ પસંદ કરો.

PCO MEM JGK GIJ DKG AME

- Ans ☒ 1. GIJ
☒ 2. AME
☒ 3. JGK
☒ 4. DKG

Q.7 નીચેનામાંથી કયો સંબંધ સાચો નથી?

- Ans **X** 1. વિદ્યુત પાવર = (વોલ્ટેજ)² / અવરોધ
X 2. વિદ્યુત પાવર = વોલ્ટેજ × વિદ્યુતપ્રવાહ
X 3. વિદ્યુત પાવર = (વિદ્યુતપ્રવાહ)² × અવરોધ
✓ 4. વિદ્યુત પાવર = વોલ્ટેજ / વિદ્યુતપ્રવાહ

Q.8 વર્કશોપમાં બળતણ ઢોળાયા પછી તરત જ શું કરવું જોઈએ?

- Ans **X** 1. બાષ્પીભવન અટકાવવા માટે તેને પ્લાસ્ટિકથી ઢાંકી દો.
X 2. તેને અડ્યા વિના છોડી દો અને પછીથી સુપરવાઈઝરને જાણ કરો
X 3. તેને ઘોવા માટે પાણીનો ઉપયોગ કરો.
✓ 4. વિસ્તારને ખાલી કરો અને શોષક સામગ્રીનો ઉપયોગ કરીને ફેલાવાને કાબૂમાં રાખો

Q.9 અંગ્રેજી મૂળાક્ષરોના ક્રમના આધારે, નીચેના ચાર અક્ષર-સમૂહ જોડીઓમાંથી ત્રણ ચોક્કસ રીતે સમાન છે અને આમ એક જૂથ બનાવે છે. નીચેનામાંથી કઈ અક્ષર-સમૂહ જોડી તે જૂથની નથી?

(નોંધ: વિષમ/અલગ પડતા વ્યંજન/સ્વરોની સંખ્યા અથવા અક્ષર-સમૂહમાં તેમના સ્થાન પર આધારિત નથી.)

- Ans **✓** 1. AH - JR
X 2. GN - PV
X 3. HO - QW
X 4. JQ - SY

Q.10 નીચે સંખ્યાઓના બે સેટ આપેલા છે. સંખ્યાઓના દરેક સેટમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયા(ક્રિયાઓ)ના પરિણામે બીજી સંખ્યા મળે છે. એ જ રીતે, બીજી સંખ્યા પર ચોક્કસ ગાણિતિક ક્રિયા(ક્રિયાઓ)ના પરિણામે ત્રીજી સંખ્યા મળે છે અને આમ આગળ ચાલે છે. આપેલા સેટ્સમાં છે એવી ક્રિયાઓને અનુસરતો હોય એવો કયો વિકલ્પ છે?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં અલગ કર્યા વિના, પૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. દા.ત. 13 માટે જોઈએ તો, 13 પરની ક્રિયાઓ જેવી કે સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરી શકાય છે. ૧૩ ને 1 અને ૩માં અલગ કરીને પછી 1 અને ૩ પર ગાણિતિક ક્રિયાઓ કરવાની મંજૂરી નથી.)

3 - 9 - 12 - 24; 4 - 16 - 20 - 40

- Ans **X** 1. 7 - 49 - 56 - 122
✓ 2. 1 - 1 - 2 - 4
X 3. 9 - 2 - 11 - 24
X 4. 6 - 12 - 18 - 34

Q.11 ચોક્કસ કૂટ ભાષામાં, 'BARE'ને '8264' તરીકે કુટબદ્ધ કરવામાં આવે છે અને 'RIDS'ને '3587' તરીકે કુટબદ્ધ કરવામાં આવે છે. આપેલ કૂટ ભાષામાં 'R' માટેનો કૂટ શું છે?

- Ans **X** 1. 6
X 2. 3
✓ 3. 8
X 4. 5

Q.12 નીચેનામાંથી કયું સમીકરણ ઈલેક્ટ્રિક પાવર માટે યોગ્ય નથી?

- Ans **X** 1. $P = VI$
X 2. $P = I^2R$
X 3. $P = \frac{V^2}{R}$
✓ 4. $P = \frac{I^2}{R}$

Q.13 A, B, C, D, E અને F એક જ બિલ્ડિંગના છ અલગ અલગ માળ પર રહે છે. બિલ્ડિંગમાં સૌથી નીચેના માળને 1 નંબર આપવામાં આવે છે, તેની ઉપરના ફ્લોરને 2 નંબર આપવામાં આવે છે અને તે જ રીતે સૌથી ઉપરના ફ્લોરને 6 નંબર આપવામાં આવે છે. D એક એકી-ક્રમાંકિત ફ્લોર પર રહે છે પરંતુ 3 જા માળે નથી. D અને E જે માળ પર રહે છે તેનો સરવાળો 7 છે. A એ C ની તરત જ નીચે રહે છે. F ઉપરના માળે રહે છે. તો E અને F ની વચ્ચે કેટલા લોકો રહે છે?

- Ans ☒ 1. 2
☒ 2. 3
☒ 3. 1
☒ 4. 4

Q.14 ઔદ્યોગિક સેટિંગ્સમાં ઊર્જા-કાર્યક્ષમ મશીનરીનો ઉપયોગ મુખ્યત્વે _____ માં મદદ કરે છે.

- Ans ☒ 1. ઔદ્યોગિક ઊર્જાની જરૂરિયાત ઘટાડવી અને ઉત્પાદનની સ્પર્ધાત્મકતા વધારવા
☒ 2. જૂના સાધનોનું આયુષ્ય લંબાવવા
☒ 3. ઊર્જાના વપરાશમાં વધારો અને તે રીતે ઉત્પાદનના ખર્ચમાં વધારો કરવા
☒ 4. સંચાલકીય કાર્યક્ષમતામાં ઘટાડો કરવા

Q.15 વિજય ઘરથી 10 m દૂર તેની ટ્યુશન સુધી સાયકલ ચલાવે છે, પછી 5 m દૂર દુકાન પર જાય છે. તે સમાન અંતર કાપીને તે જ રીતે ઘરે પરત ફરે છે. તેના માર્ગની કુલ લંબાઈ કેટલી છે?

- Ans ☒ 1. 30 m
☒ 2. 15 m
☒ 3. 20 m
☒ 4. શૂન્ય

Q.16 જો તાંબાની ચમચીને ગરમ પાણીમાં બોળવામાં આવે તો તેના બીજા છેડાનું શું થાય છે?

- Ans ☒ 1. તે વાહકતા દ્વારા ગરમ બને છે.
☒ 2. તે ઉષ્માનયન દ્વારા ગરમ બને છે.
☒ 3. તે વાહકતા દ્વારા ઠંડી બને છે.
☒ 4. તે ઉષ્માનયન દ્વારા ઠંડી બને છે.

Q.17 બે પ્લમ્બર, X અને Y, ને તેમના નોકરીદાતા દ્વારા કુલ ₹770 પ્રતિ દિવસ ચૂકવવામાં આવે છે. જો X ને Y ને ચૂકવવામાં આવેલી રકમના 140% ચૂકવવામાં આવે છે, તો Y ને પ્રતિ દિવસ કેટલી રકમ ચૂકવવામાં આવે છે? (₹ માં, બે દશાંશ સ્થાન સુધી જવાબને આવરી લો)

- Ans ☒ 1. 320.83
☒ 2. 370.83
☒ 3. 270.83
☒ 4. 220.83

Q.18 ત્રણ સંખ્યાઓની સરેરાશ 20 છે. જો બે સંખ્યાઓ 16 અને 24 હોય, તો ત્રીજી સંખ્યા શોધો.

- Ans ☒ 1. 22
☒ 2. 20
☒ 3. 21
☒ 4. 19

Q.19 સાદું રૂપ આપો.

$$976 \times 265 + 976 \times 735.$$

- Ans ☒ 1. 752800
☒ 2. 976000
☒ 3. 658200
☒ 4. 876000

Q.20 એક લંબઘનની પાસપાસેની ત્રણ સપાટીઓના ક્ષેત્રફળ 216 cm^2 , 114 cm^2 અને 119 cm^2 છે . તો લંબઘનનું ઘનફળ (cm^3 માં) કેટલું છે?

- Ans ☒ 1. 955
☒ 2. 880
☒ 3. 684
☒ 4. 532

Q.21 કામ કરવાનો દર _____ તરીકે ઓળખાય છે.

- Ans ☒ 1. ગતિજન્ય ઉર્જા
☒ 2. શક્તિ
☒ 3. બળ
☒ 4. સંભવિત ઉર્જા

Q.22 50 કિલોગ્રામ દળ ધરાવતા પદાર્થને આડી રેખા ($g = 10 \text{ m/s}^2$) સાથે એક બિંદુથી બીજા બિંદુ પર ખસેડવામાં આવે ત્યારે ગુરુત્વાકર્ષણ બળ દ્વારા નીચેનામાંથી કયું કાર્ય થાય છે?

- Ans ☒ 1. -500 J
☒ 2. 500 J
☒ 3. શૂન્ય
☒ 4. 50 J

Q.23 યશ અને તેના પિતાની ઉંમરનો સરવાળો 90 વર્ષ છે. જ્યારે યશ તેના પિતાની વર્તમાન ઉંમર જેટલો હશે, ત્યારે તે તેના પુત્ર સૂરજની વર્તમાન ઉંમર કરતાં પાંચ ગણો મોટો હશે. જ્યારે યશ તેના પિતાની વર્તમાન ઉંમર જેટલો હશે, ત્યારે સૂરજ યશની વર્તમાન ઉંમર કરતાં 12 વર્ષ મોટો હશે. સૂરજ હાલમાં કેટલા વર્ષનો છે?

- Ans ☒ 1. 18 વર્ષ
☒ 2. 12 વર્ષ
☒ 3. 15 વર્ષ
☒ 4. 16 વર્ષ

Q.24 નીચેનામાંથી કયું પરિપથમાં ઈલેક્ટ્રિકલ પાવર P નું માન્ય નિરૂપણ કરતું નથી? (પ્રવાહ, સંભવિત તફાવત અને અવરોધને પ્રતીકાત્મક રીતે અનુક્રમે I , V અને R તરીકે લખવામાં આવે છે.)

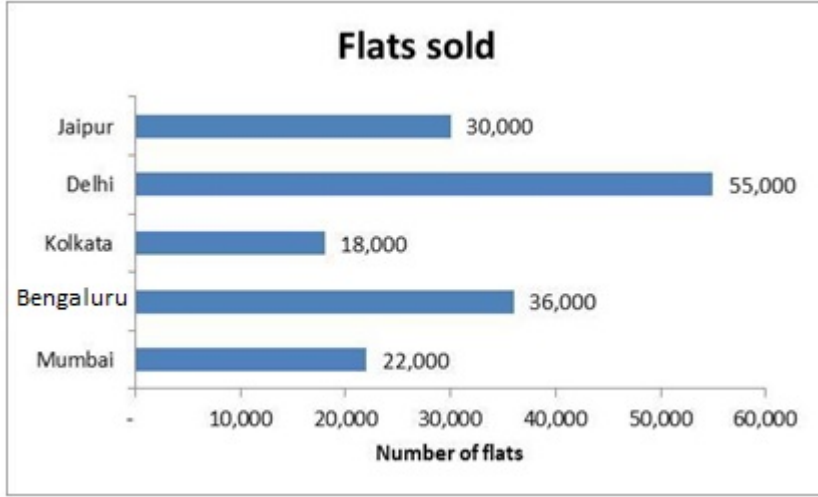
- Ans ☒ 1. $P = IR^2$
☒ 2. $P = VI$
☒ 3. $P = V^2/R$
☒ 4. $P = I^2R$

Q.25 SI એકમમાં 10 km/hr નું મૂલ્ય શું થાય છે?

- Ans ☒ 1. 2.7 m/s
☒ 2. 10 m/s
☒ 3. 0.16 m/s
☒ 4. 1000 m/s

Q.26 આપેલ બાર-ગ્રાફ (બાર- આલેખ) નો અભ્યાસ કરો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો.

આપેલ બાર-ગ્રાફ (બાર- આલેખ) 2020 માં પાંચ અલગ-અલગ શહેરોમાં બિલ્ડર દ્વારા વેચાયેલા ફ્લેટની સંખ્યા દર્શાવે છે.



સંદર્ભ :- Flats sold - ફ્લેટ્સ વેચાયા, Number of flats - ફ્લેટની સંખ્યા,

દિલ્હીમાં વેચાયેલા ફ્લેટની સંખ્યા મુંબઈમાં વેચાયેલા ફ્લેટની સંખ્યા કરતાં કેટલા ટકા વધારે છે?

- Ans ✓ 1. 150%
✗ 2. 125%
✗ 3. 75%
✗ 4. 120%

Q.27 ઝેરી ધૂળના નિકાલ માટે નીચેનામાંથી કઈ પદ્ધતિ સૌથી વધુ સલામત છે?

- Ans ✗ 1. તેને ખુલ્લા વિસ્તારોમાં સાફ કરવી
✓ 2. વિશિષ્ટ જોખમી કચરાના નિકાલ કન્ટેનરનો ઉપયોગ કરવો
✗ 3. મંદન માટે તેને હવામાં છોડવી
✗ 4. તેને નિયમિત કચરાપેટીમાં નાખવી

Q.28 પ્રત્યેક 4 ઓહ્મના ચાર અવરોધો સમાંતર રીતે જોડાયેલા હોય છે. આવા ચાર સમાંતર સંયોજનો પછી શ્રેણીમાં જોડવામાં આવે છે. સમકક્ષ પ્રતિકાર _____ છે.

- Ans ✓ 1. 4 ohm
✗ 2. 1 ohm
✗ 3. 2 ohm
✗ 4. 3 ohm

Q.29 એક એમીટર (ammeter)માં 0 A અને 2 A વચ્ચે 20 વિભાગો (divisions) છે. એમીટરનો સૌથી ઓછો આંક (least count) _____ છે.

- Ans ✗ 1. 2 A
✗ 2. 1 A
✗ 3. 0.2 A
✓ 4. 0.1 A

Q.30 રિંકુ તેની કાર દ્વારા 17 સેકન્ડમાં 136 m નું અંતર કાપે છે. તો તેની ઝડપ (km/hr માં) કેટલી છે?

- Ans ✗ 1. 26
✓ 2. 28.8
✗ 3. 11.6
✗ 4. 17

Q.31 જસપ્રીત વાર્ષિક રીતે ચક્રવૃદ્ધિ થતા વ્યાજ પર વાર્ષિક 20% ના દરે ₹58,550 જમા કરાવે છે. તો જસપ્રીતને 2 વર્ષ પછી મળેલી કુલ રકમ (₹ માં) _____ હશે.

- Ans ☒ 1. 83,876
☒ 2. 84,312
☒ 3. 84,700
☒ 4. 84,735

Q.32 નીચે આપેલ સંખ્યા-જોડીઓમાં, પ્રથમ સંખ્યા પર અમુક ગાણિતિક ક્રિયાઓ લાગુ કરીને બીજી સંખ્યા મેળવવામાં આવે છે. કઈ સંખ્યાઓ X અને Y ને બદલવી જોઈએ જેથી કરીને :: ડાબી બાજુએ બે સંખ્યાઓ દ્વારા અનુસરવામાં આવતી પેટર્ન :: જમણી બાજુની સમાન હોય?

(નોંધ: સંખ્યાઓને તેમના ઘટક અંકોમાં તોડ્યા વિના, સંપૂર્ણ સંખ્યાઓ પર કામગીરી કરવી જોઈએ. દા.ત 13 અને 13 પરની કામગીરીઓ જેમ કે 13 નો સરવાળો/બાદબાકી/ગુણાકાર કરી શકાય છે. 13 ને 1 અને 3 માં વિભાજીત કરીને અને પછી 1 અને 3 પર ગાણિતિક કામગીરી કરવાની મંજૂરી નથી.)

X : 85 :: 36 : Y

- Ans ☒ 1. X = 42, Y = 73
☒ 2. X = 44, Y = 73
☒ 3. X = 42, Y = 71
☒ 4. X = 43, Y = 77

Q.33 નીચેનામાંથી કયું/કયા વિધાન/વિધાનો સાચું/સાચા છે?

વિધાન 1: ગરમીના વાહકો તેમનામાંથી ગરમીને સરળતાથી પસાર થવા દે છે.
વિધાન 2: બધા પ્લાસ્ટિકો ગરમીના સુવાહકો છે.

- Ans ☒ 1. ફક્ત વિધાન 2
☒ 2. વિધાનો 1 અને 2 બંને
☒ 3. વિધાન 1 કે વિધાન 2 કોઈ નહિ
☒ 4. ફક્ત વિધાન 1

Q.34 એક ચોક્કસ સાંકેતિક ભાષામાં,

'A + B' નો અર્થ 'A એ B ની માતા છે',
'A - B' નો અર્થ 'A એ B નો ભાઈ છે',
'A × B' નો અર્થ 'A એ B ની પત્ની છે' અને
'A & B' નો અર્થ 'A એ B ના પિતા છે'.

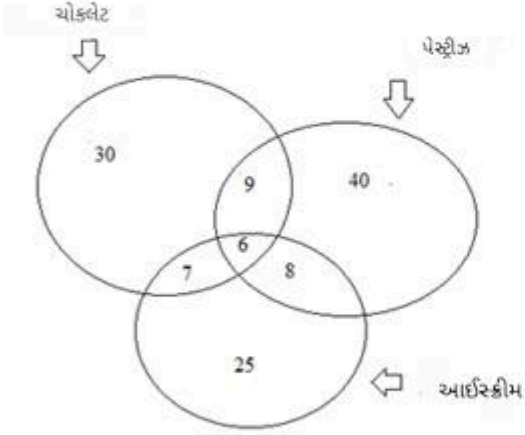
જો 'E & F + G - H × T' હોય તો E નો T સાથે શું સંબંધ છે?

- Ans ☒ 1. પત્નીનો ભાઈ
☒ 2. પત્નીની માતાના પિતા
☒ 3. પત્નીની માતાનો ભાઈ
☒ 4. પત્નીના પિતા

Q.35 નીચેનામાંથી કઈ ક્રિયાઓ લપસી પડવા અને પડી જવાથી થતી ઇજાઓને રોકવામાં મદદ કરી શકે છે?

- Ans ☒ 1. આરામ માટે ઢીલા પગરખાં પહેરવા
☒ 2. ઢોલાયેલી વસ્તુઓને તાત્કાલિક સાફ કરો અને ચેતવણી ચિહ્નોનો ઉપયોગ કરો
☒ 3. ભીના ફ્લોર પર કાળજીપૂર્વક ચાલવું
☒ 4. રસ્તાઓમાં અવ્યવસ્થાને અવગણવી

Q.36 આપેલ રેખાકૃતિનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો. વિવિધ વિભાગોમાંની સંખ્યાઓ વિવિધ મીઠાઈઓ પસંદ કરતા બાળકોની સંખ્યા દર્શાવે છે.



કેટલા બાળકો પેસ્ટ્રી અને આઈસ્ક્રીમ બંને પસંદ કરે છે પણ ચોકલેટ નહીં?

- Ans ☒ 1. 7
☒ 2. 9
☒ 3. 6
☒ 4. 8

Q.37 0 થી 10 A રેન્જ ધરાવતું એક એમીટર 7.5 A નો વીજપ્રવાહ દર્શાવે છે. જો તેનું સાચું મૂલ્ય (true value) 6.2 A હોય, તો સાપેક્ષ ત્રુટિ _____ છે.

- Ans ☒ 1. 20.96%
☒ 2. 17.33%
☒ 3. 4.8%
☒ 4. 13%

Q.38 એક હોસ્પિટલમાં ડોક્ટરોની સંખ્યા અને નર્સોની સંખ્યા વચ્ચેનો ગુણોત્તર 1 : 3 હતો. જ્યારે 12 નવા ડોક્ટરો હોસ્પિટલમાં જોડાયા અને 24 નર્સોએ હોસ્પિટલ છોડી દીધી, ત્યારે ગુણોત્તર 3 : 4 થઈ ગયો. હોસ્પિટલમાંથી k વધુ નર્સોએ રાજીનામું આપ્યું, તે પછી ગુણોત્તર 1 : 1 થયો. તો k નું મૂલ્ય શોધો.

- Ans ☒ 1. 24
☒ 2. 26
☒ 3. 12
☒ 4. 28

Q.39 1 કિલોવોટ કલાક (kW)ને જૂલમાં રૂપાંતરિત કરો.

- Ans ☒ 1. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^6 \text{ J}$
☒ 2. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^7 \text{ J}$
☒ 3. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^5 \text{ J}$
☒ 4. $1 \text{ kW h} = 3.6 \times 10^3 \text{ J}$

Q.40 નીચેનામાંથી શું ઈલેક્ટ્રોનિક કોમ્યુનિકેશનમાં ડિજિટલ સિગ્નેચરના પ્રાથમિક કાર્યને શ્રેષ્ઠ રીતે વર્ણવે છે?

- Ans ☒ 1. તે ગોપનીયતા સુનિશ્ચિત કરવા માટે સમગ્ર સંદેશ સામગ્રીને એન્ક્રિપ્ટ કરે છે.
☒ 2. તે પ્રેષકની ઓળખને ચકાસે છે અને સંદેશની અખંડિતતા સુનિશ્ચિત કરે છે.
☒ 3. તે પ્રાપ્તકર્તાને સહી કરતા પહેલા દસ્તાવેજમાં ફેરફાર કરવાની મંજૂરી આપે છે.
☒ 4. તે ભવિષ્યના સંદર્ભ માટે બધા ઈલેક્ટ્રોનિક દસ્તાવેજોને આપમેળે આર્કાઈવ કરે છે.

- Q.41 6 પુરુષો અને 5 મહિલાઓ 7 દિવસમાં એક કામને પૂરું કરી શકે છે. 6 પુરુષો 5 દિવસ કામ કરે છે અને પછી કામ છોડીને જતા રહે છે. બાકીનું કામ 5 દિવસમાં પૂરું કરવા માટે જરૂરી મહિલાઓની સંખ્યા _____ છે.
- Ans ☒ 1. 4
☒ 2. 2
☒ 3. 1
☒ 4. 3
-
- Q.42 એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગ(આલેખન)માં કાર્યાત્મક પરિમાણો (F) વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?
- વિધાન 1: ઘટક અથવા જગ્યાના કાર્ય માટે કાર્યાત્મક પરિમાણો આવશ્યક છે.
વિધાન 2: કાર્યાત્મક પરિમાણો સામાન્ય રીતે મર્યાદા વિના દર્શાવવામાં આવે છે.
વિધાન 3: કાર્યાત્મક પરિમાણો ફક્ત સંદર્ભ હેતુઓ માટે દર્શાવવામાં આવે છે.
- Ans ☒ 1. માત્ર વિધાન 2 અને 3 સાચા છે
☒ 2. માત્ર વિધાન 1 અને 2 સાચા છે
☒ 3. માત્ર વિધાન 1 સાચું છે
☒ 4. માત્ર વિધાન 3 સાચું છે
-
- Q.43 5.74 g દળ ધરાવતા એક સમઘનનું ઘનફળ 1.2 cm^3 છે. સાર્થક આંકડાઓ (significant figures)ના સાચા અંકો વડે દર્શાવવામાં આવેલી ઘનતા (g/cm^3 માં) _____ છે.
- Ans ☒ 1. 4.8
☒ 2. 4.7833
☒ 3. 4.783
☒ 4. 4.78
-
- Q.44 નીચેનામાંથી કયો ICT નો ઉપયોગ કરીને મોબાઇલ ગવર્નન્સના ઉપયોગનો લાભ નથી?
- Ans ☒ 1. સરકારમાં પારદર્શિતા અને જવાબદારીમાં વધારો
☒ 2. સરકારી ખર્ચમાં ઘટાડો
☒ 3. સરકારી પ્રક્રિયાઓમાં કાર્યક્ષમતાનો વધારો
☒ 4. નાગરિકો માટે સરકારી સેવાઓની સુલભતામાં સુધારો
-
- Q.45 એક ટાંકીને બે પાઈપ I_1 અને I_2 દ્વારા ભરવામાં આવે છે, એકલા I_1 દ્વારા ટાંકીને ભરવામાં 8 કલાક લાગે છે અને એકલા I_2 દ્વારા ટાંકીને ભરવામાં 4 કલાક લાગે છે, જો બંને પાઈપો એકસાથે ખોલવામાં આવે, તો ટાંકી કેટલા સમયમાં ભરાઈ જશે?
- Ans ☒ 1. $4\frac{2}{3}$
☒ 2. 2 કલાક
☒ 3. $2\frac{2}{3}$
☒ 4. $3\frac{2}{3}$
-
- Q.46 આપેલ આલ્ફા-ન્યુમેરિક શ્રેણીમાં પ્રશ્ન ચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવવું જોઈએ?
- G5, I10, L15, N20, Q25, S30, ?
- Ans ☒ 1. V40
☒ 2. V35
☒ 3. W35
☒ 4. U35

Q.47 અગ્નિશામક યંત્રના ઉપયોગ અંગે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે?

વિધાન 1:ઝેરી ધુમાડાની હાજરીને ધ્યાનમાં લીધા વિના કોઈપણ આગને ઓલવવાનો પ્રયાસ કરવો સલામત છે.

વિધાન 2: P.A.S.S તકનીક, જે પુલ, એઈમ, સ્કવીઝ અને સ્વીપ માટે વપરાય છે, તે અગ્નિશામક યંત્રના અસરકારક ઉપયોગ માટે ભલામણ કરવામાં આવે છે.

- Ans
- X 1. માત્ર વિધાન 1 સાચું છે.
 - X 2. ન તો વિધાન 1 કે 2 સાચું છે.
 - ✓ 3. માત્ર વિધાન 2 સાચું છે.
 - X 4. વિધાન 1 અને 2 બંને સાચા છે.

Q.48 ઋણ કાર્ય વિશે નીચેનામાંથી કયું નિવેદન સાચું છે.

- Ans
- X 1. જ્યારે બળ અને વિસ્થાપન એક જ દિશામાં હોય ત્યારે કરવામાં આવેલું કાર્ય ઋણ હોય છે.
 - ✓ 2. જ્યારે બળ વિસ્થાપનની દિશાની વિરુદ્ધમાં કાર્ય કરે છે ત્યારે કરવામાં આવેલું કાર્ય ઋણ હોય છે.
 - X 3. કરેલું કામ ઋણ ન હોઈ શકે.
 - X 4. જ્યારે બળ વિસ્થાપનને લંબ હોય ત્યારે કરવામાં આવેલું કાર્ય ઋણ હોય છે.

Q.49 આઠ લોકો બે સમાંતર હરોળમાં એ રીતે બેઠા છે કે દરેક હરોળમાં 4 લોકો છે પાસ પાસે (એકબીજાની બાજુમાં) બેસેલા લોકોની વચ્ચે સમાન અંતર છે. હરોળ 1 માં, A, B, C અને D બેસે છે, અને તે બધાનું મુખ દક્ષિણ તરફ છે. હરોળ 2 માં, P, Q, R અને S બેસે છે, અને તે બધાનું મુખ ઉત્તર તરફ છે. આમ, દરેક વ્યક્તિનું મુખ એ બીજા વ્યક્તિના મુખની સામે છે. P અને Q ની વચ્ચે ફક્ત બે જ લોકો બેસે છે. A નું મુખ એ P ની તરત જ ડાબી બાજુએ બેસેલા વ્યક્તિની સામે છે. R એ S ની તરત જ ડાબી બાજુએ બેસે છે. D એ C ની તરત જ જમણી બાજુએ બેસે છે. નીચેનામાંથી કોણ P ની સામે બેસે છે?

- Ans
- ✓ 1. B
 - X 2. D
 - X 3. C
 - X 4. A

Q.50 2019 માં અમિતની આવક ₹27,000 હતી. તેને દર વર્ષે 10% નો આવક વધારો મળે છે. 2021 માં તેની આવક (₹ માં) કેટલી હતી?

- Ans
- X 1. 32,400
 - ✓ 2. 32,670
 - X 3. 29,700
 - X 4. 27,000

Q.51 મેઘાએ એક બેગ તેની અંકિત કિંમત પર 18% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) મેળવ્યા પછી ₹1,271 માં ખરીદી. બેગની અંકિત કિંમત શોધો.

- Ans
- X 1. ₹1,450
 - X 2. ₹1,650
 - ✓ 3. ₹1,550
 - X 4. ₹1,350

Q.52 72 km/hr ની ઝડપે દોડતી 280 m લાંબી એક ટ્રેન 30 સેકન્ડમાં એક પ્લેટફોર્મને પાર કરે છે. તો પ્લેટફોર્મની લંબાઈ (m માં) શોધો.

- Ans
- X 1. 300
 - X 2. 335
 - ✓ 3. 320
 - X 4. 280

Q.53 આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવવું જોઈએ?

893 891 889 887 ? 883

- Ans
- ✓ 1. 885
 - X 2. 986
 - X 3. 886
 - X 4. 985

Q.54 એક ચોક્કસ ફૂટ ભાષામાં, 'CARD' ને '8674' અને 'MICE' ને '3517' તરીકે ફૂટબલ કરવામાં આવે છે. આપેલ ફૂટ ભાષામાં 'C' માટે ફૂટ શું છે?

- Ans ☒ 1. 6
☒ 2. 8
☒ 3. 1
☒ 4. 7

Q.55 નીચેનામાંથી કોણ રાષ્ટ્રીય શિષ્યવૃત્તિ પોર્ટલ પર અપલોડ કરાયેલા અરજદારોના પ્રમાણપત્રો અને દસ્તાવેજોની ચકાસણી કરશે?

- Ans ☒ 1. અરજદાર જે યુનિવર્સિટી/સંસ્થામાં અભ્યાસ કરે છે તે
☒ 2. રાષ્ટ્રીય શિષ્યવૃત્તિ પોર્ટલ
☒ 3. તૃતીય પક્ષ(થર્ડ પાર્ટી)
☒ 4. સરકાર

Q.56 સર્કિટ ડાયાગ્રામમાં નીચે આપેલું પ્રતીક શું દર્શાવે છે?



- Ans ☒ 1. વેરિએબલ રેજિસ્ટર
☒ 2. વોલ્ટમીટર
☒ 3. રેજિસ્ટર (અવરઓધક)
☒ 4. વોલ્ટેજ સ્ત્રોત

Q.57 SI પદ્ધતિમાં, નીચેનામાંથી કયો વિકલ્પ આધાર રાશિઓ (base quantities)નું શ્રેષ્ઠ વર્ણન કરે છે?

- Ans ☒ 1. લંબાઈ, દળ, સમય
☒ 2. તાપમાન, દબાણ, કદ (વોલ્યુમ)
☒ 3. અંતર, ઝડપ, પ્રવેગ
☒ 4. બળ, શક્તિ (પાવર), ઊર્જા

Q.58 નીચેનામાંથી કયો પૂરક પ્રોટોકોલ છે જે બિન-ASCII ડેટાને ઈ-મેલ દ્વારા મોકલવાની મંજૂરી આપે છે?

- Ans ☒ 1. બહુહેતુક ઈન્ટરનેટ મેઈલ એક્સટેન્શન્સ (MIME)
☒ 2. મેઈલીંગ લિસ્ટ
☒ 3. ડીએનએસ (DNS)
☒ 4. એચટીટીપીએસ (HTTPS)

Q.59 આપેલ વિધાન અને તારણો કાળજીપૂર્વક વાંચો. ધારો કે વિધાનમાં આપવામાં આવેલી માહિતી સાચી છે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતી હકીકતો કરતાં ભિન્ન હોય તેવું લાગે, તો નક્કી કરો કે આપેલા વિધાનમાંથી કયું તારણ તાર્કિક રીતે અનુસરે છે.

વિધાન :

- I. કેટલાક ડેસ્ક એ ટેબલ છે.
II. બધા ટેબલ એ કેબિનેટ છે.
III. તમામ કેબિનેટ એ બેડ છે.

તારણો :

- I. કેટલાક બેડ એ ટેબલ છે.
II. તમામ કેબિનેટ એ ડેસ્ક છે.

- Ans ☒ 1. ન તો તારણ (I) અને ન તો (II) અનુસરે છે.
☒ 2. માત્ર તારણ (I) અનુસરે છે.
☒ 3. બંને તારણો (I) અને (II) અનુસરે છે.
☒ 4. માત્ર તારણ (II) અનુસરે છે.

Q.60 જો તે સમાંતર રીતે જોડાયેલા 10 Ω , 20 Ω અને 60 Ω અવરોધો ધરાવતો હોય તો કુલ પરિપથ અવરોધ કેટલો હશે?

- Ans ☒ 1. 90 Ω
☒ 2. 60 Ω
☒ 3. 6 Ω
☒ 4. 20 Ω

Q.61 આપેલા વિધાન અને તારણોને કાળજીપૂર્વક વાંચો. ધારો કે વિધાનોમાં આપેલી માહિતી સાચી છે, ભલે તે સામાન્ય રીતે જાણીતા તથ્યોથી અલગ હોય, તો નક્કી કરો કે આપેલા તારણોમાંથી કયા તાર્કિક રીતે વિધાનોને અનુસરે છે.

વિધાનો:

કેટલાક કેળા લીચી છે.

બધી લીચી કીવી છે.

કેટલીક કિવી સ્ટ્રોબેરી છે.

તારણો:

1. બધા કેળા કિવી હોવાની શક્યતા છે.

2. બધી કીવી લીચી છે.

Ans X 1. 1 અને 2 બંને તારણો અનુસરે છે

X 2. માત્ર તારણ 2 અનુસરે છે

✓ 3. માત્ર તારણ 1 અનુસરે છે

X 4. ન તો તારણ 1 કે ન તો તારણ 2 અનુસરે છે

Q.62 તાપમાન માપવા માટે નીચેનામાંથી કયા ઉપકરણનો ઉપયોગ થાય છે?

Ans X 1. વોલ્ટમીટર

X 2. ઓડોમીટર

✓ 3. થર્મોમીટર

X 4. હાયગ્રોમીટર

Q.63 જો $50 : x :: x : 32$ હોય, અને $x > 0$ હોય, તો x નું મૂલ્ય શોધો.

Ans ✓ 1. 40

X 2. 40.6

X 3. 45.8

X 4. 38.7

Q.64 ગતિઊર્જા અને સ્થિતિઊર્જા એકસાથે મળીને ઊર્જાનું કયું સ્વરૂપ છે તેને _____ કહે છે?

Ans X 1. ન્યુક્લિયર

X 2. રાસાયણિક

✓ 3. યાંત્રિક

X 4. થર્મલ

Q.65 નીચેનામાંથી કઈ ભૌમિતિક આકૃતિ ત્રિ-પરિમાણીય ભૂમિતિ ધરાવતી છે જેમાં આઠ શિરોબિંદુઓ અને છ લંબચોરસ સપાટીઓ છે?

Ans ✓ 1. લંબઘન (cuboid)

X 2. પિરામિડ (pyramid)

X 3. સમાન્તરબાજુ ચતુષ્કોણ (parallelogram)

X 4. નળાકાર (cylinder)

Q.66 કાર્યસ્થળના જોખમોને ઓળખવા માટે નીચેનામાંથી કઈ શ્રેષ્ઠ રીત છે?

Ans X 1. નાના જોખમોની અવગણના કરવી

X 2. અકસ્માતોની જાણકારી માટે કર્મચારીઓ પર આધાર રાખવો

✓ 3. નિયમિત સલામતી નિરીક્ષણો કરવા

X 4. કોઈ ઘટના બને તેની રાહ જોવી

Q.67 જો કોઈ સંખ્યાના $\frac{5}{9}$, એ સંખ્યાના $\frac{1}{2}$ કરતા 6 વધુ હોય, તો પછી તે સંખ્યા કઈ છે?

Ans X 1. 102

X 2. 106

✓ 3. 108

X 4. 104

Q.68 જોડકા જોડો

એન્જિનિયરિંગમાં ઉપયોગો એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગ (આલેખન)નો પ્રકાર

- A) યોજના, બાંધવામાં આવનાર ઘરોની આગળની ઊંચાઈ, પાયાના રેખાંકનો P) મિકેનિકલ એન્જિનિયરિંગ આલેખન
B) પરિપથ આકૃતિઓ અને ઇલેક્ટ્રિકલ ઇન્સ્ટોલેશન રેખાંકનો Q) ઇલેક્ટ્રોનિક્સ એન્જિનિયરિંગ આલેખન
C) PCB ટ્રેક ડ્રોઇંગ્સ (આલેખનો) R) ઇલેક્ટ્રિકલ એન્જિનિયરિંગ આલેખન
D) રિવેટેડ સાંધા અને વેલ્ડેડ સાંધા S) સિવિલ એન્જિનિયરિંગ આલેખન

Ans ✓ 1. A-S ; B-R ; C-Q ; D-P

✗ 2. A-S ; B-R ; C-P ; D-Q

✗ 3. A-P ; B-R ; C-Q ; D-S

✗ 4. A-S ; B-P ; C-Q ; D-R

Q.69 આપેલી શ્રેણીમાં પ્રશ્નચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવવું જોઈએ?

185 174 163 152 ? 130

Ans ✗ 1. 144

✓ 2. 141

✗ 3. 142

✗ 4. 143

Q.70 46 m લંબાઈ અને 8 m પહોળાઈ ધરાવતી એક લંબચોરસ કાર્ડબોર્ડ શીટમાંથી 3 m, 2 m અને 1 m ત્રિજ્યા ધરાવતી ત્રણ વર્તુળાકાર પ્લેટો કાપવામાં આવી છે. જો કાર્ડબોર્ડ શીટના બચેલા ભાગનું ક્ષેત્રફળ, એક ચોરસના ક્ષેત્રફળ જેટલું હોય, તો આ ચોરસની દરેક બાજુની લંબાઈ શોધો. ($\pi = \frac{22}{7}$ નો ઉપયોગ કરો)

Ans ✗ 1. 20 m

✓ 2. 18 m

✗ 3. 14 m

✗ 4. 16 m

Q.71 SI એકમ પદ્ધતિ મુજબ, ભૌતિક રાશિઓને માપવા માટે કેટલા આધાર એકમો (base units)નો ઉપયોગ થાય છે?

Ans ✗ 1. 5

✗ 2. 10

✗ 3. 4

✓ 4. 7

Q.72 નીચેના અક્ષર અને પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો. ગણતરી માત્ર ડાબેથી જમણે કરવાની છે.

(ડાબી બાજુ) L R Ω Y A \$ K ^ T J # Q & # E % S U * £ B (જમણી બાજુ)

આવા કેટલા પ્રતીકો છે, જેમાંના દરેકની તરત જ સ્વર આવે છે અને તરત જ પછી એક અક્ષર આવે છે?

Ans ✓ 1. બે

✗ 2. એક

✗ 3. ત્રણ

✗ 4. ચાર

Q.73 મોટાભાગની ઈકોસિસ્ટમ્સ માટે ઊર્જાનો પ્રાથમિક સ્રોત કયો છે?

Ans ✗ 1. પવન

✗ 2. પાણી

✓ 3. સૂર્યપ્રકાશ

✗ 4. રેતી

Q.74 એક માણસે ₹8 ના દરે 9 પેનો અને ₹8 ના દરે એક પેન, આ રીતે બે પ્રકારની પેનો ખરીદી. જો તેણે બંને પ્રકારની પેનો સમાન સંખ્યામાં ખરીદી હોય અને બધી પેનોને ₹6 પ્રતિ પેનના ભાવે વેચી દીધી હોય, તો તેના નફાની ટકાવારી કેટલી હતી?

- Ans ☒ 1. 45%
☒ 2. 32%
☒ 3. 33%
☒ 4. 35%

Q.75 એક પરિપથમાં 20 Ω અને 30 Ω ના બે અવરોધ શ્રેણીમાં જોડાયેલા છે. જો આપેલ વોલ્ટેજ 250 V હોય તો પરિપથમાં વિદ્યુત પ્રવાહ કેટલો હશે?

- Ans ☒ 1. 8 A
☒ 2. 5 A
☒ 3. 12 A
☒ 4. 20 A

Q.76 બરફના આંતરિક તાપમાનને માપવા માટે કયા પ્રકારના થર્મોમીટરનો ઉપયોગ થાય છે?

- Ans ☒ 1. ક્લિનિકલ થર્મોમીટર
☒ 2. પ્રયોગશાળાનું થર્મોમીટર
☒ 3. ઇન્ફ્રારેડ થર્મોમીટર
☒ 4. ડિજિટલ થર્મોમીટર

Q.77 નીચેના અક્ષર અને પ્રતીક શ્રેણીનો સંદર્ભ લો અને નીચેના પ્રશ્નનો જવાબ આપો. ગણતરી માત્ર ડાબેથી જમણે કરવાની છે.

(ડાબી બાજુ) ^ T J # * £ B L R Ω Y # E % S U \$ K Q & (જમણી બાજુ)

આવા કેટલા અક્ષરો છે, જેમાંના દરેકની તરત જ એક અક્ષર આગળ આવે છે અને તરત જ તેની પાછળ એક પ્રતીક પણ આવે છે?

- Ans ☒ 1. બે
☒ 2. એક
☒ 3. ચાર
☒ 4. ત્રણ

Q.78 $\frac{1}{3}$

- Ans ☒ 1. $\frac{4}{9}$
☒ 2. $\frac{5}{9}$
☒ 3. $\frac{2}{9}$
☒ 4. $\frac{7}{9}$

Q.79 વાહકની અવરોધાત્મકતા નીચેનામાંથી કયા પરિબલો પર આધાર રાખે છે?

- Ans ☒ 1. વાહકનો વ્યાસ
☒ 2. વાહકની પ્રકૃતિ
☒ 3. વાહકનું ક્ષેત્રફળ
☒ 4. વાહકનું દળ

Q.80 8 cm બાજુવાળા એક નિયમિત બહુકોણનું ક્ષેત્રફળ 112 cm² છે. જો બહુકોણના કેન્દ્રથી બાજુ સુધીનું લંબરૂપ અંતર 7 cm હોય, તો બહુકોણની બાજુઓની સંખ્યા કેટલી હશે?

- Ans ☒ 1. 7
☒ 2. 4
☒ 3. 6
☒ 4. 5

- Q.81** નીચેના ત્રિપુટીમાં, અક્ષરોના દરેક જૂથ ચોક્કસ તર્કને અનુસરીને અનુગામી સાથે સંબંધિત છે. આપેલ વિકલ્પોમાંથી પસંદ કરો, જે સમાન તર્કને અનુસરે છે.
- TERM-ERTM-TMRE
- Ans ☒ 1. WHEN-HWEN-WENH
☒ 2. VICE-ICVE-VECI
☒ 3. ZERO-EZRO-ZREO
☒ 4. USER-RESU-REUS
-
- Q.82** નીચે આપેલ સમીકરણ પરથી, $x^2 + y^2$ નું મૂલ્ય શોધો.
- $x = 7 + \sqrt{5}, y = 7 - \sqrt{5}$
- Ans ☒ 1. 108
☒ 2. 124
☒ 3. 96
☒ 4. 137
-
- Q.83** અંગ્રેજી મૂળાક્ષર ક્રમના આધારે, નીચેના ચારમાંથી ત્રણ અક્ષર-સમૂહ ચોક્કસ રીતે એકસરખા છે અને આમ એક જૂથ બનાવે છે. તો કયો અક્ષર-સમૂહ તે જૂથ સાથે સંબંધિત નથી?
- (નોંધ: અલગ પડતો વિકલ્પ વ્યંજનો/સ્વરોની સંખ્યા અથવા અક્ષર સમૂહમાં તેમની સ્થિતિ/સ્થાન પર આધારિત નથી.)
- Ans ☒ 1. NTVB
☒ 2. FLNS
☒ 3. LRTY
☒ 4. GMOT
-
- Q.84** જો 'A' નો અર્થ '÷', 'B' નો અર્થ 'x', 'C' નો અર્થ '+' અને 'D' નો અર્થ '-' હોય, તો નીચેના સમીકરણમાં પ્રશ્નાર્થ ચિહ્ન (?) ની જગ્યાએ શું આવશે?
- 38 C 32 A 4 D 5 B 7 = ?
- Ans ☒ 1. 9
☒ 2. 11
☒ 3. 10
☒ 4. 8
-
- Q.85** પ્રીતિ, કિરણ, ગ્રેસ, અંકિત, દીપક, નીતિન અને નીલમ દરેકની પરીક્ષા અઠવાડિયાના અલગ અલગ દિવસે હોય છે, જે સોમવારથી શરૂ થાય છે અને તે જ અઠવાડિયાના રવિવારે પૂર્ણ થાય છે. પ્રીતિની પરીક્ષા ગુરુવારે છે. પ્રીતિ અને નીતિન વચ્ચે ફક્ત એક જ વ્યક્તિની પરીક્ષા છે. ગ્રેસની પરીક્ષા નીતિનના એક દિવસ પહેલાં છે પણ સોમવારે નહીં. ગ્રેસ અને દીપક વચ્ચે ફક્ત બે જ વ્યક્તિની પરીક્ષા છે. નીલમની પરીક્ષા અંકિતના એક દિવસ પહેલાં છે પરંતુ કિરણના એક દિવસ પછી છે. નીચેનામાંથી કોની પરીક્ષા સોમવારે છે?
- Ans ☒ 1. દીપક
☒ 2. કિરણ
☒ 3. નીલમ
☒ 4. નીતિન
-
- Q.86** નીચેનામાંથી કયું સાચું છે?
- Ans ☒ 1. પ્લાસ્ટિક ગરમીનું સુવાહક છે.
☒ 2. રસોડામાં, એલ્યુમિનિયમના વાસણોનો ઉપયોગ થાય છે કારણ કે એલ્યુમિનિયમ ગરમીનું સુવાહક છે.
☒ 3. લાકડું ગરમીનું સુવાહક છે.
☒ 4. અવાહકો અને વાહકો બંને ગરમીને સરળતાથી તેમનામાંથી પસાર થવા દે છે.
-
- Q.87** ₹3,520 માં અંકિત કિંમતે એક ડઝન જીન્સ 35% વળતર (ડિસ્કાઉન્ટ) પર ઉપલબ્ધ છે. ₹572 માં કેટલી જીન્સ ખરીદી શકાય છે?
- Ans ☒ 1. 5
☒ 2. 3
☒ 3. 2
☒ 4. 1

Q.88 ગરમ આબોહવાવાળા પ્રદેશોમાં, ઘરની બહારની દિવાલો સફેદ રંગની હોય તેવું પસંદ કરવામાં આવે છે, કારણ કે _____.

- Ans ☒ 1. સફેદ રંગ ઘરને તેજસ્વી બનાવવા માટે વધુ સૂર્યપ્રકાશ શોષી લે છે
☒ 2. સફેદ રંગ સૂર્યપ્રકાશને પ્રતિબિંબિત કરે છે તેથી ઘર અંદરથી ઠંડુ બને છે.
☒ 3. સફેદ રંગ દિવાલને વધુ ટકાઉ બનાવે છે
☒ 4. સફેદ રંગ સારો લાગે છે

Q.89 નીચેનામાંથી કયા અક્ષર-સમૂહ # અને % ને સ્થાને આવવું જોઈએ જેથી કરીને :: ની ડાબી બાજુએ આવેલ અક્ષર-સમૂહ જોડી વચ્ચે અનુસરવામાં આવતી પેટર્ન અને સંબંધ એ :: ની જમણી બાજુએ આવેલ અક્ષર-સમૂહ જોડી વચ્ચે અનુસરવામાં આવતી પેટર્ન અને સંબંધના સમાન હોય?

: HDI :: MIN : %

- Ans ☒ 1. # = JFK, % = KGM
☒ 2. # = JFK, % = KGL
☒ 3. # = JFK, % = KHL
☒ 4. # = JFI, % = KGL

Q.90 બે સમાંતર હરોળમાં દસ લોકો બેઠા છે, જેમાં પ્રત્યેકમાં પાંચ લોકો એવી રીતે બેઠા છે કે બાજુના વ્યક્તિઓ વચ્ચે સમાન અંતર હોય.

I, A, B, C, D અને E હરોળમાં બેઠેલા છે અને તે બધાનું મુખ દક્ષિણ તરફ છે.

હરોળ II માં, R, S, T, U અને V બેઠા છે અને તે બધાનું મુખ ઉત્તર તરફ છે.

આમ દરેક વ્યક્તિ અન્ય હરોળના અન્ય વ્યક્તિનો સામનો કરે છે. A તેમની હરોળના જમણા છેડે બેસે છે અને U તરફ મુખ રાખે છે. R તેમની હરોળના મધ્યમાં બેસે છે અને C તરફ મુખ રાખે છે. E એ C અને D ની વચ્ચે બેસે છે અને T તરફ મુખ રાખે છે. S તેમની હરોળના જમણા છેડે બેસે છે.

B ની બરાબર સામે કોણ બેસે છે?

- Ans ☒ 1. U
☒ 2. T
☒ 3. V
☒ 4. R

Q.91 એક ફળ વેચનાર પાસે શરૂઆતમાં થોડા સફરજન હતા. તેણે તેમાંથી 40% વેચી દીધા અને હજુ પણ તેની પાસે 300 સફરજન બચ્યા. શરૂઆતમાં તેની પાસે કેટલા સફરજન હતા?

- Ans ☒ 1. 600
☒ 2. 750
☒ 3. 500
☒ 4. 450

Q.92 પૃથ્વી પરની કોઈ વસ્તુનું વજન 60 N છે. તો ચંદ્રની સપાટી પર તેનું વજન કેટલું હશે?

- Ans ☒ 1. 60 N
☒ 2. 6 N
☒ 3. 600 N
☒ 4. 10 N

Q.93 ભૌમિતિક આકૃતિઓ વિશે નીચેનામાંથી કયું વિધાન સાચું છે/છે?

1. ભૌમિતિક આકારો એ બે અથવા વધુ બિંદુઓ, રેખાઓ અથવા વળાંકોને જોડીને બનાવવામાં આવતી બંધ આકૃતિઓ છે.
2. ભૌમિતિક આકારો હંમેશા ખુલ્લા હોય છે અને ફક્ત સીધી રેખાઓથી બનેલા હોય છે.

- Ans ☒ 1. માત્ર વિધાન 2 સાચું છે
☒ 2. વિધાન 1 કે 2 બેમાંથી એક પણ સાચું નથી
☒ 3. માત્ર વિધાન 1 સાચું છે
☒ 4. બંને વિધાન 1 અને 2 સાચા છે

Q.94 $\frac{p^2 - n^2}{pn}$

Ans ✓ 1. $\sin A \cdot \cos A$

$p \tan A = n \sec A$ gives $\sin A = \frac{n}{p}$ hence the value of

✗ 2. $\frac{p^2 - n^2}{pn} = \frac{1 - \sin^2 A}{\sin A} = \cos A \cot A$

✗ 3. $\frac{\tan A}{\sec A}$

✗ 4. $\cot A \cdot \cos A$

Q.95 વિજ્ઞાનમાં કરવામાં આવેલા કાર્યને _____ તરીકે વ્યાખ્યાયિત કરવામાં આવ્યું છે.

Ans ✗ 1. બળ x અંતર

✗ 2. બળ / વિસ્થાપન

✓ 3. બળ x વિસ્થાપન

✗ 4. બળ / અંતર

Q.96 ગણપત બિંદુ A થી ચાલવાનું શરૂ કરે છે અને પશ્ચિમ તરફ 18 મીટર ચાલે છે. તે ડાબો વળાંક લે છે, અને 32 મીટર ચાલે છે, પછી ડાબો વળાંક લે છે, અને 26 મીટર ચાલે છે, પછી ડાબી બાજુ વળે છે, અને 61 મીટર ચાલે છે અને બિંદુ B પર પહોંચે છે. મીના બિંદુ Z થી ચાલવાનું શરૂ કરે છે, જે બિંદુ A થી પૂર્વમાં 22 મીટર ચાલે છે. પછી તે ઉત્તર તરફ 42 મીટર ચાલે છે, પછી જમણી વળાંક લે છે અને 35 મીટર ચાલે છે, પછી જમણી બાજુ વળે છે અને 13 મીટર ચાલે છે અને બિંદુ Y પર પહોંચે છે. તો બિંદુ B અને બિંદુ Y વચ્ચેનું સૌથી ટૂંકું અંતર કેટલું છે? (બધા વળાંક માત્ર 90-ડિગ્રીના વળાંક છે.)

Ans ✗ 1. 52 m

✗ 2. 57 m

✓ 3. 49 m

✗ 4. 43 m

Q.97 ISO-A કદ શ્રેણી અનુસાર, 297 mm x 420 mm પરિમાણો ધરાવતી સુવ્યવસ્થિત શીટનું નામ શું છે?

Ans ✗ 1. A4

✗ 2. A1

✗ 3. A2

✓ 4. A3

Q.98 નિવસનતંત્ર (ઇકોસિસ્ટમ)માં પોતાનો ખોરાક ઉત્પન્ન કરતા સજીવોનું વર્ણન કરવા માટે કયા શબ્દનો ઉપયોગ થાય છે?

Ans ✗ 1. શાકાહારીઓ

✗ 2. ઉપભોક્તા

✓ 3. ઉત્પાદકો

✗ 4. વિઘટનકર્તાઓ

Q.99 નીચેનામાંથી કયા અવાજના સ્તરને લાંબા સમય સુધી અનુભવવામાં આવે તો તે માનવ આરોગ્ય માટે સંભવિતપણે હાનિકારક ગણાય છે?

Ans ✓ 1. 90 dB

✗ 2. 30 dB

✗ 3. 50 dB

✗ 4. 70 dB

Q.100 નીચેનામાંથી કઈ નિવસનતંત્ર (ઇકોસિસ્ટમ)માં ખૂબ જ ઓછું તાપમાન અને થીજી ગયેલી(ફ્રોઝન) માટી છે?

Ans ✓ 1. ટુન્ડ્રા

✗ 2. ઉષ્ણકટિબંધીય વરસાદી જંગલ

✗ 3. ઘાસની જમીન

✗ 4. રણ

Q.101 જો વાહકમાંથી વહેતો પ્રવાહ 5 A હોય અને વાહકનો અવરોધ 10 ઓહ્મ હોય, તો ઓહ્મના નિયમ મુજબ, વાહક પર વોલ્ટેજ કેટલો હશે?

- Ans ☒ 1. 10 V
☒ 2. 15 V
☒ 3. 5 V
☒ 4. 50 V

Q.102 ઈમરજન્સી ઈવેક્યુએશન પ્લાનનો હેતુ શું છે?

- Ans ☒ 1. સલામતી ક્વાયત ટાળવા માટે
☒ 2. કામદારોને વહેલા જવા દેવા
☒ 3. ઉત્પાદકતા વધારવા માટે
☒ 4. ઈમરજન્સી દરમિયાન સલામત અને સુવ્યવસ્થિત સ્થળાંતર સુનિશ્ચિત કરવું

Q.103 બ્રિટિશ માનક (BS), વ્હિટવર્થ પેંચ થ્રેડ (Whitworth screw thread) को _____ के रूप में परिभाषित करता है। **HINDI**

- Ans ☒ 1. BS 84
☒ 2. BS 21
☒ 3. BS 970
☒ 4. BS 408

Q.104

નીચેનામાંથી કયા વાઈસ (vices)માં હેન્ડલ અને એક છેડે નાના કોલેટ ચક્રનો સમાવેશ થાય છે?

- Ans ☒ 1. પાઈપ વાઈસ (Pipe vice)
☒ 2. ટૂલમેકરનો વાઈસ (Toolmaker's vice)
☒ 3. પિન વાઈસ (Pin vice)
☒ 4. હેન્ડ વાઈસ (Hand vice)

Q.105 એક પરિપથમાં ત્રણ અવરોધ હોય છે; 15 ઓહ્મ, 10 ઓહ્મ અને 20 ઓહ્મ. 15-ઓહ્મ અવરોધ 10-ઓહ્મ અને 20-ઓહ્મ અવરોધના સમાંતર સંયોજન સાથે શ્રેણીમાં હોય છે. જો સર્કિટ પર 24 V બેટરી લગાવવામાં આવે, તો પરિપથમાંથી વહેતો કુલ પ્રવાહ કેટલો હશે?

- Ans ☒ 1. 2.1 A
☒ 2. 0.1 A
☒ 3. 1.1 A
☒ 4. 3.1 A

Q.106 બેવલ ગેજ અને બેવલ પ્રોટ્રેક્ટર વચ્ચે શું તફાવત છે?

- Ans ☒ 1. બેવલ ગેજ એડજસ્ટેબલ છે, જ્યારે કે બેવલ પ્રોટ્રેક્ટર ચોક્કસ કોણીય માપ પ્રદાન કરે છે.
☒ 2. કોઈ તફાવત હોતો નથી; બંને ટૂલ સમાન છે.
☒ 3. ઊંડાઈ માપવા માટે બેવલ પ્રોટ્રેક્ટરનો ઉપયોગ થાય છે, જ્યારે કે ઊંચાઈ માપવા માટે બેવલ ગેજનો ઉપયોગ થાય છે.
☒ 4. બેવલ ગેજ ફિક્સ્ડ હોય છે, જ્યારે કે બેવલ પ્રોટ્રેક્ટર એડજસ્ટેબલ હોય છે.

Q.107 નીચેનામાંથી કઈ સંસ્થા ભારતમાં કાર્યસ્થળે સલામતીના નિયમનો લાગુ કરવા માટે જવાબદાર છે?

- Ans ☒ 1. ડિરેક્ટોરેટ જનરલ ઓફ ફેક્ટરી એન્ડ વર્કશોપ્સ સર્વિસ એન્ડ લેબર ઈન્સ્ટિટ્યૂટ્સ (DGFSLI)
☒ 2. ફૂડ એન્ડ ડ્રગ એડમિનિસ્ટ્રેશન (FDA)
☒ 3. વિશ્વ આરોગ્ય સંસ્થા (WHO)
☒ 4. એન્વાયર્નમેન્ટલ પ્રોટેક્શન એજન્સી (EPA)

Q.108 घिसने वाले पहिये (grinding wheel) में गिट साइज़ (grit size) क्या दर्शाता है? **HINDI**

- Ans ☒ 1. ગતિ (speed), जिस से पहिया घूमता है
☒ 2. उपयोग की जाने वाले बॉन्डिंग मटेरियल (bonding material) का प्रकार
☒ 3. अपघर्षक कणों का साइज़ (size of the abrasive particles)
☒ 4. अपघर्षक की कठोरता (hardness of the abrasive)

Q.109 દરેક વ્યક્તિએ કાર્યસ્થળે સલામતી પ્રક્રિયાઓનું પાલન કરવું શા માટે મહત્વપૂર્ણ છે?

- Ans ☒ 1. વારંવાર દેખરેખની જરૂરિયાતને મર્યાદિત કરવી
☒ 2. ઓપરેશનલ ખર્ચમાં નોંધપાત્ર ઘટાડો કરવો
☒ 3. જોખમો ઘટાડવા અને અકસ્માતો ટાળવા માટે
☒ 4. એકંદર ઉત્પાદન કાર્યક્ષમતામાં વધારો કરવો

Q.110 CNC પ્રોગ્રામિંગ મેં પુનરાવૃત્તિ વાલે સબ-પ્રોગ્રામોં કા ઉપયોગ ક્યોં કિયા જાતા હૈ? **HINDI**

- Ans ☒ 1. કોડ કો દોબારા લિખે બિના કુછ ઑપરેશનોં કી કઈં બાર પુનરાવૃત્તિ કે લિએ
☒ 2. મૈનુઅલ ઑપરેટર નિયંત્રણ મેં સુધાર કરને કે લિએ
☒ 3. સ્પિંડલ કી સ્પીડ બઢાને કે લિએ
☒ 4. ટૂલ ઑફસેટ કો મૈન્યુઅલ રૂપ સે સમાયોજિત કરને કે લિએ

Q.111 ગ્રેડ કટીંગમાં, 'BSW' નું પૂર્ણ રૂપ _____ થાય છે.

- Ans ☒ 1. બ્રિટિશ સ્ટાન્ડર્ડ વ્હિટવર્થ (British Standard Whitworth)
☒ 2. ભારત સ્ટાન્ડર્ડ વ્હિટવર્થ (Bharath Standard Whitworth)
☒ 3. બ્રિટિશ સ્ટેશનરી વ્હિટવર્થ (British Stationary Whitworth)
☒ 4. બ્રિટિશ સ્ટાન્ડર્ડ વેઈટ (British Standard Weight)

Q.112 અન્ય પ્રકારના ટ્રાન્ઝિસ્ટરની તુલનામાં ઇલેક્ટ્રોનિક પરિપથમાં MOSFET નો ઉપયોગ કરવાનો મુખ્ય ફાયદો શું છે?

- Ans ☒ 1. BJT કરતા ઊંચા વોલ્ટેજ અને વીજ પ્રવાહને હેન્ડલ કરવાની ક્ષમતા
☒ 2. AC અને DC બંને સિગ્નલોને એમ્પ્લીફાય કરવાની ક્ષમતા
☒ 3. ઉચ્ચ ઈનપુટ અવબાધ અને ઓછો વીજ વપરાશ
☒ 4. ઉચ્ચ આવર્તન પ્રતિભાવ

Q.113 $\cos\theta$

- Ans ☒ 1. $\frac{3}{5}$
☒ 2. $\frac{5}{4}$
☒ 3. $\frac{4}{5}$
☒ 4. $\frac{3}{4}$

Q.114 ગ્રિટ સાઈઝ (grit size) કે સંદર્ભ મેં, નિમ્નલિખિત મેં સે કૌન-સા કથન સહી હૈ? **HINDI**

- Ans ☒ 1. નિમ્ન ગ્રિટ સંખ્યા કા અર્થ હૈ મહીન અપઘર્ષક કણ (finer abrasive grains)।
☒ 2. અધિક ગ્રિટ સંખ્યા સે મહીન સર્ફેસ ફિનિશ (fine surface finish) બનતી હૈ।
☒ 3. ગ્રિટ સાઈઝ (grit size), ઘિસને કી પ્રક્રિયા (grinding process) કો પ્રભાવિત નહીં કરતા હૈ।
☒ 4. અધિક ગ્રિટ સંખ્યા સે પદાર્થ (material) તેજી સે નિષ્કાસિત હોતા હૈ।

Q.115 નીચેનામાંથી કયા પ્રકારના પ્લાયર્ઝનો ઉપયોગ વાયરમાં લૂપ્સને આકાર આપવા અને આછા ધાતુની પટ્ટીઓમાં વળાંક બનાવવા માટે થાય છે?

- Ans ☒ 1. રાઉન્ડ નોઝ પ્લાયર્ઝ
☒ 2. સપાટ નોઝ પ્લાયર્ઝ
☒ 3. સ્લિપ-જોઈન્ટ પ્લાયર્ઝ
☒ 4. અંત કટીંગ પ્લાયર્ઝ

Q.116 When the size of the shaft or male part of a job is more than hole or female part, the difference between the two will be known as _____. **ENGLISH**

- Ans ☒ 1. positive allowance
☒ 2. either positive or negative allowance
☒ 3. neither positive nor negative allowance
☒ 4. negative allowance

Q.117 कुसरेखण (misalignment) के पता चलने पर, स्पिंडल की समांतरता (parallelism) को कैसे ठीक किया जा सकता है? **HINDI**

- Ans
- ✗ 1. टेलस्टॉक संरेखण (tailstock alignment) को समायोजित करके
 - ✗ 2. लेथ चक (lathe chuck) को बदलकर
 - ✗ 3. क्षतिपूर्ति (compensate) के लिए कर्तन चाल बढ़ा कर
 - ✓ 4. टेस्ट संकेतकों (test indicators) का उपयोग करते हुए हेडस्टॉक (headstock) को ढीला और पुनः संरेखित (realigning) करके

Q.118 મૂળ ચિત્ર માટે શીટનું કદ પસંદ કરતી વખતે, પ્રાથમિક વિચારણા શું હોવી જોઈએ?

- Ans
- ✓ 1. સ્પષ્ટતા અને વિભેદન (રિઝોલ્યુશન) જરૂરી છે.
 - ✗ 2. પુનઃઉત્પાદનનું કદ
 - ✗ 3. ડ્રોઈંગ ઓફિસનું પ્રમાણભૂત કદ.
 - ✗ 4. ચિત્રનો દિશાનિર્દેશ (આડો અથવા ઊભો).

Q.119 Toughness is the ability of a material to: **ENGLISH**

- Ans
- ✗ 1. resist elastic deformation
 - ✗ 2. resist scratches and indentation
 - ✗ 3. undergo plastic deformation without failure
 - ✓ 4. absorb energy before fracture

Q.120 एक मानक स्वतंत्र चक (standard independent chuck) में कितने जॉ (jaws) होते हैं? **HINDI**

- Ans
- ✓ 1. ચાર જૉ (Four jaws)
 - ✗ 2. ત્રીન જૉ (Three jaws)
 - ✗ 3. છહ જૉ (Six jaws)
 - ✗ 4. દો જૉ (Two jaws)

Q.121 સામગ્રીને ઉષ્મા ઉપચાર આપવાનો શું ફાયદો છે?

- Ans
- ✗ 1. સામગ્રીના ગલનબિંદુને ઘટાડવા માટે
 - ✗ 2. સામગ્રીનું વજન વધારવા માટે
 - ✗ 3. તેને એક તત્વમાંથી બીજા ઘટકમાં બદલવા માટે
 - ✓ 4. તીક્ષ્ણ ધારની સર્જિકલ છરીઓ બનાવવા માટે

Q.122 If the basic size of the diameter of a shaft is 75 mm and variation limit of ± 0.02 mm is given, then its tolerance in mm is: **ENGLISH**

- Ans
- ✗ 1. -0.02
 - ✗ 2. -0.04
 - ✓ 3. +0.04
 - ✗ 4. +0.02

Q.123 ઓક્સીમીટરનો ઉપયોગ કરીને અવરોધની અવરોધકતામકતા ને માપતી વખતે, શૂન્ય અવરોધનું માપન શું સૂચવે છે?

- Ans
- ✗ 1. અવરોધ ખુલ્લા પરિપથમાં છે
 - ✗ 2. અવરોધ સામાન્ય રીતે કાર્ય કરી રહ્યું છે.
 - ✓ 3. રેઝિસ્ટર શોર્ટ-સર્કિટ થયેલ છે.
 - ✗ 4. ઓક્સીમીટર ખામીયુક્ત છે.

Q.124 निम्नलिखित में से कौन-सा, मोर्स टेपर (Morse taper) का प्रमुख लाभ है? **HINDI**

- Ans
- ✓ 1. स्व-લॉकिंग (self-locking) और आसान निष्कासन होने देता है
 - ✗ 2. मशीनन संचालन (machining operations) के लिए उपयुक्त नहीं है
 - ✗ 3. केवल आधुनिक CNC मशीनों में उपयोग किया जाता है
 - ✗ 4. बाह्य फास्टरों (external fasteners) की आवश्यकता होती है

Q.125 વીજળી ગુલ થઈ હોય ત્યારે નીચેનામાંથી કયો સલામતીનો મહત્વપૂર્ણ માપદંડ છે?

- Ans ☒ 1. પાવર સ્ટેટસ ચકાસ્યા વિના સાધનોનો ઉપયોગ ચાલુ રાખવો
☒ 2. પ્રકાશ માટે મીણબત્તીઓનો ઉપયોગ કરવો
☒ 3. એલાર્મ પ્રણાલીઓને અવગણવી
☒ 4. તમામ મશીનો અને ઇલેક્ટ્રિકલ સાધનો બંધ હોય તેની ખાતરી કરવી

Q.126 3 cm ત્રિજ્યાના ગોળાકાર છિદ્રને 12 cm x 10 cm પરિમાણોની લંબચોરસ શીટમાંથી કાપવામાં આવે તો બાકી રહેલ ક્ષેત્રફળ શોધો.
($\pi = 3.14$ લો)

- Ans ☒ 1. 95.86 cm²
☒ 2. 100 cm²
☒ 3. 75.74 cm²
☒ 4. 91.74 cm²

Q.127 Threading is an operation of cutting _____ on the external cylindrical surface of the job. **ENGLISH**

- Ans ☒ 1. rectangular grooves
☒ 2. helical grooves
☒ 3. circular grooves
☒ 4. v-shaped grooves

Q.128 બિન-કાર્યકારી પરિમાણો એ _____ છે.

- Ans ☒ 1. આલેખનની સંબંધિત લાક્ષણિકતાઓના મૂલ્યો પરથી ઉતરી આવેલ
☒ 2. આલેખન પર આપેલ મૂલ્યોમાંથી સીધું મેળવેલ
☒ 3. જગ્યા અથવા ઘટકના કાર્ય માટે આવશ્યક
☒ 4. જગ્યા અથવા ઘટકના કાર્ય માટે અનાવશ્યક

Q.129 સ્લિપ ગેજ (slip gauges)ને નિર્દિષ્ટ કરવા માટેનું એકમ શું છે?

- Ans ☒ 1. કિલોગ્રામ
☒ 2. કિલોમીટર
☒ 3. ન્યૂટન
☒ 4. મિલીમીટર

Q.130 વિદ્યુતપ્રવાહ માપવા માટે મલ્ટિમીટરનો ઉપયોગ કરતી વખતે, નીચેનામાંથી કયું સાચું છે?

- Ans ☒ 1. મલ્ટિમીટર લોડ સાથે શ્રેણીમાં જોડાયેલ છે.
☒ 2. મલ્ટિમીટર ફક્ત અવરોધક ઘટકો વચ્ચે જોડાયેલ છે.
☒ 3. મલ્ટિમીટર પાવર સ્ત્રોત સાથે સીધું જોડાયેલ છે.
☒ 4. મલ્ટિમીટર લોડ સાથે સમાંતર જોડાયેલ છે.

Q.131 ડ્રોઇંગ ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટ બોક્સનો ઉપયોગ તમામ _____ સાધનો વહન કરવા માટે થાય છે.

- Ans ☒ 1. સ્કીનીંગ
☒ 2. આલેખન
☒ 3. કાસ્ટિંગ
☒ 4. શારકામ

Q.132 સ્પોટ ફેસિંગ (spot facing), કાઉંટરબોરિંગ (counterboring) સે કિસ તરહ અલગ હૈ? **HINDI**

- Ans ☒ 1. સ્પોટ ફેસિંગ, કાઉંટરબોરિંગ સે જ્યાદા ગહરા હોતા હૈ.
☒ 2. સ્પોટ ફેસિંગ સે શુંડિત છિદ્ર (tapered hole) બનતા હૈ, जबकि कौंटरबोरिंग से सपाट-तल वाला छिद्र बनता है।
☒ 3. સ્પોટ ફેસિંગ એક ઉથલા પરિચાલન (shallower operation) હૈ जिसका उपयोग बोल्ट हेड, वॉशर या नट के लिए एक सपाट सीट बनाने के लिए किया जाता है।
☒ 4. સ્પોટ ફેસિંગ કા ઇસ્તમાલ નए छिद्र को ड्रिल करने के लिए किया जाता है, जबकि कौंटरबोरिंग मौजूदा छिद्रों को बड़ा करता है।

Q.133

નીચેનામાંથી કયા હાથથી સંચાલિત ડ્રિલિંગ મશીનનો ઉપયોગ 6 mm સુધીના નાના વ્યાસના છિદ્રોને ખોદવા માટે થાય છે?

- Ans
- ☒ 1. રેચિટ ડ્રિલિંગ મશીન
 - ☒ 2. ઈલેક્ટ્રિક હેન્ડ ડ્રિલ
 - ☒ 3. બ્રેસ્ટ ડ્રિલિંગ મશીન
 - ☒ 4. બેવલ ગિયર પ્રકારનું ડ્રિલિંગ મશીન

Q.134 The purpose of providing a side relief angle of 1° to 2° on a grooving tool is to: **ENGLISH**

- Ans
- ☒ 1. reduce the cutting force
 - ☒ 2. increase the cutting speed
 - ☒ 3. prevent rubbing against the sides of the groove
 - ☒ 4. improve the surface finish

Q.135 The type of workpieces that can be successfully held in a 4-jaw chuck, and might be difficult to hold in a 3-jaw chuck, are: **ENGLISH**

- Ans
- ☒ 1. only round workpieces
 - ☒ 2. only hexagonal workpieces
 - ☒ 3. only small diameter workpieces
 - ☒ 4. irregular or eccentric workpieces

Q.136 Which of the following advantages of chain drive over belt drive is INCORRECT? **ENGLISH**

- Ans
- ☒ 1. It may be used for both long as well as short distances.
 - ☒ 2. It gives a high transmission efficiency.
 - ☒ 3. The production cost of chains is relatively high.
 - ☒ 4. It gives less load on the shafts.

Q.137 સેલ્યુલોસિક ઇલેક્ટ્રોડ્સની કઈ લાક્ષણિકતા (characteristic) તેમને ઉચ્ચ-સ્પેડ (સામર્થ્ય)વાળા સ્ટીલ્સ માટે અયોગ્ય બનાવે છે?

- Ans
- ☒ 1. તેઓ વેલ્ડમાં ઉચ્ચ સ્તરનું હાઇડ્રોજન ઉત્પન્ન કરે છે.
 - ☒ 2. તેઓ વધુ પડતા સ્લેગ (slag) બનાવે છે, જે દૂષણ તરફ દોરી જાય છે.
 - ☒ 3. તેમની પાસે ખૂબ જ પાતળું આવરણ (કોટિંગ) હોય છે, જેના કારણે ઝડપી નિર્ધર્ણ (wear) થાય છે.
 - ☒ 4. તેઓ ફક્ત ઓછા-વોલ્ટેજ DC સપ્લાય પર કાર્ય કરે છે.

Q.138

જ્યારે કોઈ વ્યક્તિ વિદ્યુત ઉપકરણોના સંપર્કમાં આવે છે ત્યારે વિદ્યુત ઈજાઓનું પ્રાથમિક કારણ શું છે?

- Ans
- ☒ 1. વિદ્યુત ઉપકરણો યોગ્ય રીતે ઊભાં કરવામાં આવતા નથી.
 - ☒ 2. વિદ્યુત ઉપકરણો ખૂબ શક્તિશાળી છે.
 - ☒ 3. શરીરમાં પ્રવાહ વહે છે જે નુકસાન પહોંચાડે છે.
 - ☒ 4. ઉપકરણો ખૂબ લાંબા સમય સુધી ઉપયોગમાં લેવાય છે.

Q.139 વિશિષ્ટ ગુરુત્વાકર્ષણ માટેનો એકમ _____ છે.

- Ans
- ☒ 1. kg/m³
 - ☒ 2. m/s²
 - ☒ 3. કોઈ એકમ નહીં (પરિમાણવિહીન)
 - ☒ 4. g/cm³

Q.140

કામ પર તમારી વ્યક્તિગત સલામતીની ખાતરી કરવા માટે તમારે શું કરવું જોઈએ?

- Ans
- ☒ 1. ચેતવણી ચિહ્નો અને સૂચનાઓને અવગણો.
 - ☒ 2. વ્યક્તિગત રક્ષણાત્મક ઉપકરણો પહેરો.
 - ☒ 3. સાધનોની તપાસ કર્યા વિના ઉતાવળમાં કામ કરો.
 - ☒ 4. કાર્યોને ઝડપથી પૂર્ણ કરવા માટે જોખમ લો.

Q.141 સ્પોટ ફેસિંગ (spot facing) ઔજાર કા કૌન-સા ભાગ, પૂર્વ-ડ્રિલ કિયે ગયે છિદ્ર કે સાથ સંરેખણ સુનિશ્ચિત કરતા હૈ? **HINDI**

- Ans ☒ 1. ફ્લૂટ
☒ 2. પાયલટ
☒ 3. કર્તન કોર
☒ 4. શૈક

Q.142 CNC લેથ મેં મશીન જીરો પોઈન્ટ (Machine Zero Point) વિશિષ્ટ રૂપ સે કહાઈ સ્થિત હોતા હૈ? **HINDI**

- Ans ☒ 1. ટૂલ ચેન્જ સ્ટેશન પર
☒ 2. વર્ક સ્પિંડલ નોઝ કે કેંદ્ર પર
☒ 3. વર્કપીસ કે કેંદ્ર પર
☒ 4. મશીન કે શક્તિ પ્રદાય પર

Q.143 Which of the following types of thread is usually found on the machine spindle? **ENGLISH**

- Ans ☒ 1. Square thread
☒ 2. Butress thread
☒ 3. Unified standard thread
☒ 4. Knuckle thread

Q.144 The process of _____ involves using a cutting tool called a tap to sever internal threads in a hole. **ENGLISH**

- Ans ☒ 1. facing
☒ 2. chamfering
☒ 3. tapping
☒ 4. knurling

Q.145 માનક ISO મીટરી ચૂઢી કે પાશર્વ (flanks) કે બીચ કોણ કિતના હોતા હૈ? **HINDI**

- Ans ☒ 1. 29°
☒ 2. 60°
☒ 3. 55°
☒ 4. 45°

Q.146 BIS SP 46-2003 મુજબ, એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગમાં ચેન (સાંકળ)-પાતળી રેખા દ્વારા નીચેનામાંથી કયા ઉપયોગને યોગ્ય રીતે રજૂ કરવામાં આવે છે?

- Ans ☒ 1. પરિમાણ રેખાઓ
☒ 2. મધ્ય રેખાઓ
☒ 3. અદૃશ્ય-ધારો
☒ 4. દૃશ્ય-ધારો

Q.147 In general, a softer material will produce an indentation that is: **ENGLISH**

- Ans ☒ 1. larger and deeper
☒ 2. smaller and shallower
☒ 3. identical in all cases
☒ 4. unpredictable

Q.148 35 mmની દરેક બાજુ સાથે સમભુજ ત્રિકોણ દોરવા માટે નીચેના પગલાંઓને યોગ્ય ક્રમમાં ગોઠવો.

1. CA અને CB ને જોડો.
2. એક રેખા દોરો અને AB ને 35 mm ત્રિકોણની બાજુ તરીકે ચિહ્નિત કરો.
3. ત્રિજ્યા AB અને કેન્દ્ર A અને B સાથે, C પર કાપતા ચાપ દોરો.
4. ABC એ જરૂરી ત્રિકોણ છે.

- Ans ☒ 1. 1, 2, 4, 3
☒ 2. 2, 3, 1, 4
☒ 3. 2, 1, 3, 4
☒ 4. 3, 2, 1, 4

Q.149 In Lathe Machine operation, the act of making plain ends of a job in their actual length is called

ENGLISH

- Ans
- X 1. knurling
 - X 2. chamfering
 - ✓ 3. facing
 - X 4. step turning

Q.150 CNC खरादन प्रचालनों में G75 कोड का प्राथमिक कार्य क्या है? HINDI

- Ans
- X 1. वर्कपीस पर चूड़ी काटना
 - ✓ 2. वर्कपीस से पदार्थ को रफ ग्रूविंग चक्र (rough grooving cycle) का उपयोग करके हटाना
 - X 3. बाह्य व्यास पर सूक्ष्म फिनिशिंग करना
 - X 4. ड्रिलिंग प्रचालन करना

Q.151 निम्नलिखित में से कौन-सा, शाफ्ट बेसिस प्रणाली (shaft basis system) में मौलिक विचलन प्रतीक 'h' के संदर्भ में सत्य है? HINDI

- Ans
- X 1. शाफ्ट का केवल निचला विचलन शून्य है।
 - ✓ 2. शाफ्ट का केवल ऊपरी विचलन शून्य है।
 - X 3. शाफ्ट के साइज़ को बदलते समय होल का साइज़ स्थिर रखा जाता है।
 - X 4. ऊपरी और निचले दोनों विचलन शून्य हैं।

Q.152 ગાસ્કેટ, સીલ અને સ્પેસરનો ઉપયોગ કરીને _____ બનાવવામાં આવે છે.

- Ans
- X 1. સેન્ટર પંચ
 - X 2. પિન પંચ
 - ✓ 3. હોલો પંચ
 - X 4. પીક પંચ

Q.153 Which of the following tools is NOT under the requirement to complete the Step Turning Process? ENGLISH

- Ans
- X 1. Snipping tool
 - X 2. Parting Tool
 - ✓ 3. Vernier Caliper
 - X 4. Turning tool

Q.154 ફાઈલને પકડી રાખવા માટે ફાઈલના નીચેના ભાગોમાંથી કયો ભાગ ટેંગમાં ફીટ કરવામાં આવે છે?

- Ans
- X 1. ટેંગ
 - X 2. ધાર
 - ✓ 3. હેન્ડલ
 - X 4. ટીપ અથવા બિંદુ

Q.155 એન્જિનિયરિંગ ડ્રોઇંગ (આલેખન) માં પિન અને ક્લિપ્સનો ઉપયોગ કયા હેતુ માટે થાય છે?

- Ans
- ✓ 1. ડ્રોઇંગ શીટને ડ્રોઇંગ બોર્ડ પર મજબૂતાઈથી બાંધવા જેથી તે હલી ન જાય.
 - X 2. આડી રેખાઓ, સમાંતર રેખાઓ દોરવા અને તેનું માર્ગદર્શન કરવા/ સેટસ્કવેર્સ પકડી રાખવા
 - X 3. ડ્રોઇંગ પેપરને ટેકો આપવા માટે/ પેપર પર ડ્રોઇંગ બનાવવા માટે તેને ટ્રેસિંગ કરવા
 - X 4. પરિમાણો અને વિભાજન રેખાઓને સમાન ભાગોમાં સ્થાનાંતરિત કરવા

Q.156 $\left(\frac{3}{8}\right) + \left(\frac{5}{12}\right)$

Ans

☒ 1. $\frac{8}{20}$

☒ 2. $\frac{19}{24}$

☒ 3. $\frac{12}{17}$

☒ 4. $\frac{17}{24}$

Q.157 નીચેની કઈ ફાઈલનો ઉપયોગ સાંકડી પોલાણ અને 10°થી ઉપરના ખૂણાઓ દાખલ કરવા માટે થાય છે?

- Ans
- ☒ 1. અડધી ગોળાકાર ફાઈલ
- ☒ 2. છરી(નાઈફ)-બાજુવાળી ફાઈલ
- ☒ 3. ચોરસ ફાઈલ
- ☒ 4. ત્રિકોણાકાર ફાઈલ

Q.158 कैरिज (carriage) में हैंड-व्हील का क्या कार्य होता है? **HINDI**

- Ans
- ☒ 1. टेलस्टॉक (tailstock) को उसकी जगह पर लॉक करना
- ☒ 2. कैरिज को लेथ बेड (lathe bed) के साथ हस्तचालित रूप से चलाना
- ☒ 3. स्पिंडल (spindle) की गति को समायोजित करना
- ☒ 4. वर्कपीस को घुमाना

Q.159 What type of surfaces can a telescopic gauge measure? **ENGLISH**

- Ans
- ☒ 1. Only deep holes
- ☒ 2. Both circular and irregular bores
- ☒ 3. Only circular bores
- ☒ 4. Only external cylindrical surfaces

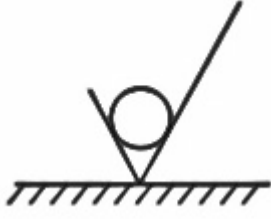
Q.160 લીડ-એસિડ બેટરીમાં, ડિસ્ચાર્જ દરમિયાન પોઝિટિવ પ્લેટ માટે વપરાતા પદાર્થની રાસાયણિક રચના શું હોય છે?

- Ans
- ☒ 1. સલ્ફ્યુરિક એસિડ (H_2SO_4)
- ☒ 2. લીડ સલ્ફેટ ($PbSO_4$)
- ☒ 3. લીડ ડાયોક્સાઇડ (PbO_2)
- ☒ 4. લીડ (Pb)

Q.161 Which of the following is a key characteristic of a low-pressure blowpipe/torch in welding? **ENGLISH**

- Ans
- ☒ 1. It requires an external pump to supply acetylene gas.
- ☒ 2. It directly mixes acetylene and oxygen in equal proportions.
- ☒ 3. It operates only with high-pressure acetylene cylinders.
- ☒ 4. It uses high-pressure oxygen to create a vacuum for acetylene suction.

Q.162 What does the given surface finish symbol represent?



ENGLISH

- Ans
- ☒ 1. Machining must be performed to remove material.
 - ☒ 2. Special machining characteristics must be specified.
 - ☒ 3. Material removal is not allowed on this surface.
 - ☒ 4. The surface should be finished using grinding only.

Q.163 काउंटरसिंक (Countersink) का उपयोग _____ के लिए किया जाता है। HINDI

- Ans
- ☒ 1. छिद्र में आंतरिक चूड़ी बनाने
 - ☒ 2. कीलक डालने के लिए छिद्र को बड़ा करने
 - ☒ 3. एक गहरा बेलनाकार छिद्र ड्रिल करने
 - ☒ 4. फ्लैट-हेड स्क્રू (flat-head screw) के लिए शंकवाकार गर्त बनाने

Q.164 માર્કિંગ ગેજ અને મોર્ટાઇઝ ગેજ વચ્ચેનો મુખ્ય તફાવત શું છે?

- Ans
- ☒ 1. કન્સ્ટ્રક્શનની સામગ્રી (material of construction)
 - ☒ 2. એડજસ્ટમેન્ટની પદ્ધતિ
 - ☒ 3. ટૂલનું કદ (સાઇઝ)
 - ☒ 4. સ્ક્રાઇબિંગ પિનોની સંખ્યા

Q.165 _____ અને _____ ટર્મ્સ અનુક્રમે, મૂળભૂત કદ (fundamental size) અથવા નોમિનલ માપન પર નિર્દિષ્ટ, સૌથી મોટા અને સૌથી નાના વિચરણ (variance)નો સંદર્ભ આપે છે.

- Ans
- ☒ 1. લિમિટ; ફિટ
 - ☒ 2. જિગ; ફિક્સચર
 - ☒ 3. લો લિમિટ; હાઈ લિમિટ
 - ☒ 4. હાઈ લિમિટ; લો લિમિટ

Q.166 માઇક્રોમીટરને ફિક્સડ (સ્થિર) રાખવા માટે એક _____ આપવામાં આવે છે જેથી વાંચન સરળતાથી અને કોઈપણ મુશ્કેલી વિના થઈ શકે.

- Ans
- ☒ 1. એન્વિલ (anvil)
 - ☒ 2. સ્લીવ અથવા બેરલ (barrel)
 - ☒ 3. લોક નટ
 - ☒ 4. થિમ્બલ (thimble)

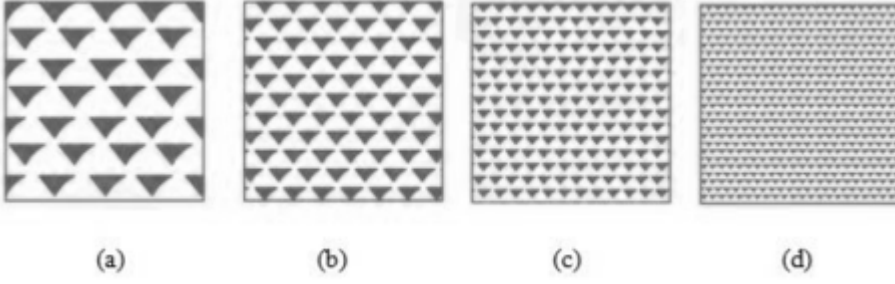
Q.167 જ્યારે બે પુલીઓ 8 મીટરથી વધુ દૂર હોય, ત્યારે નીચેનામાંથી કયા બેલ્ટ ડ્રાઈવનો ઉપયોગ પાવર ટ્રાન્સમિશન માટે થાય છે?

- Ans
- ☒ 1. ફ્લેટ બેલ્ટ (Flat belt)
 - ☒ 2. V-બેલ્ટ
 - ☒ 3. લાઈટ ડ્રાઈવ
 - ☒ 4. વર્તુળાકાર બેલ્ટ (Circular belt)

Q.168 What is single-riveted lap joint? ENGLISH

- Ans
- ☒ 1. Joint made with two row of rivets
 - ☒ 2. Joint made with three row of rivets
 - ☒ 3. Joint made with only one row of rivets
 - ☒ 4. Joint made with four row of rivets

Q.169 નીચે આપેલ આકૃતિઓમાંથી રફ ફાઈલ ગ્રેડ (rough file grade) ઓળખો.



- Ans ☒ 1. (c)
☒ 2. (a)
☒ 3. (d)
☒ 4. (b)

Q.170 Match the following terminologies in riveted joint with their corresponding meanings.

Column I Column II

Pitch (A) distance between centres of adjoining rivets in the same row (P)

Margin (B) distance between an edge of the plate and the nearest rivet-hole (Q)

Lap joint (C) plates to be connected overlap each other (R)

Row pitch (D) distance between the rows of rivets (S)

ENGLISH

- Ans ☒ 1. A-S, B-R, C-Q, D-P
☒ 2. A-P, B-R, C-Q, D-S
☒ 3. A-S, B-Q, C-R, D-P
☒ 4. A-S, B-P, C-Q, D-R

Q.171 Which hardness test uses a diamond pyramid-shaped indenter? ENGLISH

- Ans ☒ 1. Brinell
☒ 2. Vickers
☒ 3. Shore
☒ 4. Rockwell

Q.172 An electronic digital caliper displays the measurement on a _____. ENGLISH

- Ans ☒ 1. liquid crystal display screen
☒ 2. dial gauge
☒ 3. Vernier scale
☒ 4. mechanical counter

Q.173 _____ શબ્દ એ યોગ્ય પરિમાણની કોઈપણ બાજુએ અંતર્વિનિમયક્ષમતા (interchangeability)ના કાર્ય (જોબ) ગુણધર્મ પ્રદાન કરવા માટે (ભાગના મોટા પાયે ઉત્પાદનમાં) માન્ય વિવિધતાની મર્યાદા (limit of variation)ને સંદર્ભે છે.

- Ans ☒ 1. સહનશીલતા (tolerance)
☒ 2. નિમ્ન લિમિટ (low limit)
☒ 3. ફિટ (fit)
☒ 4. ઉચ્ચ લિમિટ (high limit)

Q.174 ફોર્વર્ડ વર્નિયર સ્કેલમાં, એક વર્નિયર સ્કેલ ડિવિઝનની સાઇઝ _____ હોય છે.

- Ans ☒ 1. 1 mm
☒ 2. 1 મુખ્ય સ્કેલ ડિવિઝન કરતાં નાની
☒ 3. 1 મુખ્ય સ્કેલ ડિવિઝનના બરાબર
☒ 4. 1 મુખ્ય સ્કેલ ડિવિઝન કરતાં મોટી

Q.175 વેગ-સમય આલેખમાં, ઋણ ઢાળ _____ રજૂ કરે છે.

- Ans **X** 1. વિસ્થાપન
X 2. પ્રવેગ
✓ 3. મંદતા
X 4. અંતર
-

Blackbook