



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025
सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot



RRB ALP 2025 CBT 2

Assistant Loco Pilot | CEN 01/2025 | CBT 2 | Part A

TELUGU ANSWER KEY

Official Answer Key

All 2 Shifts · 28-07-2026 to 28-07-2026

Questions	100 (Part A)
Marking	+1 correct / -1/3 wrong
Duration	90 minutes (Part A)
Sections	Part A 100 (Maths, Reasoning, Basic Science & Engineering)

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

HOW TO USE THIS BOOK

- 1 Open the INDEX on the next page.
- 2 Click any row to jump straight to that date and shift.
- 3 Correct options are ticked in green, wrong ones crossed in red.

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 2025 CBT 2 Part A (Telugu) · 2 shifts

DAY	DATE	SHIFT	TIME	PAGE
Day 1	28-07-2026	Shift 1	09:30 - 12:00	3
Day 1	28-07-2026	Shift 2	14:30 - 17:00	20



రైల్వే భర్తీ బోర్డ్ / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025
सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot



Exam	RRB ALP 2025 CBT 2 (CEN 01/2025)
Paper	Part A (common to all trades)
Test Date	28 Jul 2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Language	Telugu

*** 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.

Section : Part A

Q.1 రోహన్ యొక్క ఆదాయం 20% మరియు వ్యయం 10% పెరిగితే, అప్పుడు అతని పొదుపు ₹1,200 పెరుగుతుంది. ఒకవేళ అసలు ఆదాయం ₹12,000 అయితే, అసలు వ్యయం ఎంత? (పొదుపు = ఆదాయం - వ్యయం అని భావించండి.)

Ans ✓ 1. ₹12,000

✗ 2. ₹9,000

✗ 3. ₹10,000

✗ 4. ₹11,000

Q.2 ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లలో BIS డ్రాయింగ్ స్టాండర్డ్ ప్రకారం అవసరమైన లక్షణం ఏది?

Ans ✗ 1. యాదృచ్ఛిక వెడల్పు గల మార్జిన్ లైన్లు

✗ 2. స్పష్టత కోసం రంగు పెన్సిల్స్‌ను ఉపయోగించడం

✓ 3. నిర్దిష్ట సమాచారంతో కూడిన టైటిల్ బ్లాక్

✗ 4. స్కేల్ లేకుండా ఫ్రీహ్యాండ్ స్కెచ్‌లు

Q.3 ఇవ్వబడిన శ్రేణిలో ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

98, 104, 116, 134, 158, ?

Ans ✗ 1. 190

✗ 2. 184

✗ 3. 186

✓ 4. 188

Q.4 క్రింది దత్తాంశం యొక్క సరాసరి 40 అయితే, x విలువ ఎంత?

తరగతి	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
పౌనఃపున్యం	30	27	44	29	X

Ans ✗ 1. 93

✗ 2. 99

✗ 3. 98

✓ 4. 82

Q.5 కావలసినదాని కంటే ఎక్కువ విద్యుత్ ప్రవహించినప్పుడు, ఒక 'ఫ్యూజ్ తీగ' త్వరగా కరిగిపోయేలా చేసే దాని 'ధర్మం' ఏది?

Ans ✗ 1. అధిక విద్యుత్ నిరోధకత

✗ 2. అధిక ద్రవీభవన స్థానం

✗ 3. మందపాటి తీగ

✓ 4. తక్కువ ద్రవీభవన స్థానం

Q.6

రెండు రకాల వెండి-రాగి మిశ్రధాతువులలో మొదటి రకంలో $93\frac{1}{3}\%$ వెండి ఉండి, రెండవ రకంలో $86\frac{2}{3}\%$ వెండి ఉన్నట్లయితే, 90% వెండి కలిగిన 100 kgల మిశ్రమాన్ని పొందడానికి, రెండవ మిశ్రధాతువు యొక్క కొంత పరిమాణంతో కలపాల్సిన మొదటి మిశ్రధాతువు యొక్క పరిమాణము కనుగొనండి?

- Ans ☒ 1. 45 kg
☒ 2. 50 kg
☒ 3. 48 kg
☒ 4. 52 kg

Q.7

ఒక వ్యాపారి ₹23 చొప్పున 187 పెన్నులు కొన్నాడు. రవాణా సమయంలో, 7 పెన్నులు దెబ్బతిన్నాయి మరియు విక్రయించబడవు. అతను మిగిలిన పెన్నులను ఒక్కొక్కటి ₹27 చొప్పున అమ్మినచో, అతని లాభ శాతాన్ని కనుగొనండి. (ఒక దశాంశ స్థానానికి సరి చేయండి)

- Ans ☒ 1. 14.1%
☒ 2. 12.6%
☒ 3. 13.0%
☒ 4. 13.7%

Q.8

రహదారిపై ప్రయాణిస్తున్న ఒక కారు యొక్క ఓడోమీటర్ 8:00 amకి 180 km మరియు 9:30 amకి 240 kmల రీడింగ్ను నమోదు చేసింది. ఈ సమాచారం ఆధారంగా, ఆ కాల వ్యవధిలో కారు 'సగటు వేగం'ని ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

- Ans ☒ 1. 9:30 amకు ఓడోమీటర్ రీడింగ్ 240 కిలోమీటర్లుగా ఉన్నందున, కారు సగటు వేగం గంటకు 240 కిలోమీటర్లు.
☒ 2. ఓడోమీటర్ రీడింగ్లు మరియు కాల వ్యవధి ఆధారంగా లెక్కించగా, కారు సగటు వేగం గంటకు 40 కిలోమీటర్లు.
☒ 3. ఓడోమీటర్ రీడింగ్లలోని మార్పు ఆధారంగా మాత్రమే చూస్తే, కారు సగటు వేగం గంటకు 60 కిలోమీటర్లు.
☒ 4. 8:00 amకు ఓడోమీటర్ రీడింగ్ 180 కిలోమీటర్లుగా ఉన్నందున, కారు సగటు వేగం గంటకు 180 కిలోమీటర్లు.

Q.9

ఒక సైకిల్ తొక్కి వ్యక్తి, ఒక తిన్నని రోడ్డుపై 16 సెకండ్లలో 120 మీటర్లు ప్రయాణించి, ఆ వెంటనే అలాగే ఉండే మరొక రోడ్డుపై 24 సెకండ్లలో 180 మీటర్లు ప్రయాణించినట్లయితే, ఆ మొత్తం ప్రయాణంలో ఆ వ్యక్తి యొక్క సగటు వేగం ఎంత ఉంటుంది?

- Ans ☒ 1. సెకండ్కు 6.5 మీటర్లు
☒ 2. సెకండ్కు 7.5 మీటర్లు
☒ 3. సెకండ్కు 8.0 మీటర్లు
☒ 4. సెకండ్కు 7.0 మీటర్లు

Q.10

Microsoft Windowsలోని 'టచ్ జెస్చర్స్(Touch Gestures)'లు యూజర్లను ఏమి చేయడానికి అనుమతిస్తాయి?

- Ans ☒ 1. వేళ్ల కదలికలతో పనులను చేయడానికి
☒ 2. స్క్రీన్ బ్రౌజ్‌నెస్‌ను పెంచడానికి
☒ 3. ఎక్స్‌టర్నల్ డివైజ్‌లను కనెక్ట్ చేయడానికి
☒ 4. కీబోర్డుపై వేగంగా టైప్ చేయడానికి

Q.11

ఈ క్రింది వాటిలో, 'ఇన్‌పుట్' మరియు 'అవుట్‌పుట్' రెండింటిగానూ పనిచేసే 'డివైజ్' ఏది?

- Ans ☒ 1. ప్రింటర్(Printer)
☒ 2. టచ్‌స్క్రీన్ మానిటర్ (Touchscreen monitor)
☒ 3. ప్రొజెక్టర్ (Projector)
☒ 4. కీబోర్డ్ (Keyboard)

Q.12

థర్డ్ యాంగిల్ ప్రొజెక్షన్ లో, ప్రొజెక్షన్ తలానికి సాపేక్షంగా వస్తువు ఎక్కడ ఉంచబడుతుంది?

- Ans ☒ 1. వస్తువును మొదటి క్వార్టెంట్‌లో ఉంచారు
☒ 2. వస్తువును మూడవ క్వార్టెంట్‌లో ఉంచారు
☒ 3. వస్తువును రెండవ క్వార్టెంట్‌లో ఉంచారు
☒ 4. వస్తువును నాల్గవ క్వార్టెంట్‌లో ఉంచారు

Q.13 ఒక ఇంజనీర్, ఒక కర్మాగారంలోని యంత్రానికి సంబంధించిన ప్రమాదాన్ని అంచనా వేయడానికి 'ఫాల్ట్ ట్రీ అనాలిసిస్'ను ఉపయోగిస్తాడు. అయితే, ప్రామాణిక పద్ధతి ప్రకారం మొదటి దశగా తీసుకోవాల్సిన చర్య ఏది?

- Ans ✓ 1. ప్రమాదాన్ని సూచించే ప్రధాన సంఘటనను నిర్వచించడం
 ✗ 2. ప్రమాదాలను నియంత్రించడానికి నివారణ చర్యలను ఏర్పాటు చేయడం
 ✗ 3. పని ప్రదేశ డేటాను ఉపయోగించి విశ్లేషణను ధృవీకరించడం
 ✗ 4. వైఫల్యాలకు గల అన్ని సంభావ్య కారణాలను జాబితా చేయడం

Q.14 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,
 A + B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తల్లి',
 A - B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి సోదరుడు',
 A × B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి భార్య' మరియు
 A % B అంటే 'A అనే వ్యక్తి B కి తండ్రి'.

'Shreya + Dev - Taran × Harshit % Mahak', అయితే shreya అనే వ్యక్తి Mahak కి ఏమవుతారు?

- Ans ✗ 1. తండ్రికి తల్లి
 ✗ 2. తల్లికి సోదరి
 ✗ 3. తండ్రికి సోదరి
 ✓ 4. తల్లికి తల్లి

Q.15 క్రింది వాటిలో, 'రసాయనిక శక్తి'ని, 'యాంత్రిక శక్తి'గా మార్చడాన్ని ఉత్తమంగా ప్రదర్శించే 'దృష్టాంతం' ఏది?

- Ans ✗ 1. సాగదీయబడిన రబ్బరు బ్యాండ్ దాని అసలు ఆకృతికి తిరిగి రావడం
 ✗ 2. ఒక రాయి బల్లపై నుండి నేల మీద పడటం
 ✗ 3. కొత్త బ్యాటరీలు వేసిన తర్వాత ఫ్లాష్ లైట్ వెలగడం
 ✓ 4. ఒక రన్నర్, ఆహారం నుండి నిల్వ చేయబడిన శక్తిని ఉపయోగించి ముందుకు పరిగెత్తడం

Q.16 ఒక దుకాణదారుడు, ఒక ఉత్పత్తి ధరను, దాని కొనుగోలు ధర కంటే 75% ఎక్కువగా ప్రకటించి, దానిపై 30% మరియు 40% చొప్పున రెండు వరుస తగ్గింపులను ఇచ్చినట్లయితే, అతనికి వచ్చే లాభం లేదా నష్టం శాతం ఎంత?

- Ans ✗ 1. 22.6% లాభం
 ✓ 2. 26.5% నష్టం
 ✗ 3. 15.7% లాభం
 ✗ 4. 20.9% లాభం

Q.17 ఈ క్రింది అక్షరాల శ్రేణిని చదివి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) A T D E B R C L M Q O N P J M Q E A O Z W F U K S L (కుడి)

ప్రతిదానికి తక్షణమే ముందు ఒక హల్లు మరియు తక్షణమే తర్వాత కూడా ఒక హల్లు ఉన్నటువంటి అచ్చులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

- Ans ✗ 1. 1
 ✓ 2. 3
 ✗ 3. 0
 ✗ 4. 2

Q.18 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక ప్రత్యేక రీతిలో ఒకే విధంగా ఉంటూ, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందని అక్షర-సమూహ జత ఏది?

(గమనిక: భిన్నమైన అక్షర సమూహాన్ని గుర్తించడానికి, అచ్చులు, హల్లుల సంఖ్యను కానీ, లేదా అవి ఉన్న స్థానాలను కానీ లెక్కించకూడదు. అక్షరాల మధ్య గల తేడా(గ్రాఫ్/లాజిక్) ఆధారంగా మాత్రమే సమాధానాన్ని కనుగొనాలి)

- Ans ✗ 1. AF - DI
 ✗ 2. BG - EJ
 ✗ 3. DJ - GM
 ✓ 4. CH - EK

Q.19 ఈ క్రింది అక్షరాల శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) B F O P P S Q A L M K A W X S N U Q J O M Y (కుడి)

ప్రతిదానికి తక్షణమే ముందు ఒక హల్లు మరియు తక్షణమే తర్వాత కూడా ఒక హల్లు ఉండేటటువంటి అచ్చులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

- Ans ☒ 1. 4
☒ 2. 6
☒ 3. 7
☒ 4. 5

Q.20 వర్క్ ఫ్లేస్ సేఫ్టీ సిస్టంలో ఫైర్ హైడ్రెంట్ యొక్క ప్రధాన విధి ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. అగ్ని ప్రమాదాలను అదుపు చేయడానికి భారీ మొత్తంలో నీటిని సరఫరా చేయడం
☒ 2. అత్యవసర పరిస్థితుల్లో ఫైర్ అలారాలను స్వయంచాలకంగా యాక్టివేట్ చేయడం
☒ 3. ఆ ప్రాంతం నుండి ప్రమాదకరమైన వాయువులను తొలగించడం
☒ 4. పొగను గుర్తించడం మరియు ఉద్యోగులను హెచ్చరించడం

Q.21 మురుగునీటి శుద్ధి(వేస్ట్ వాటర్ ట్రీట్ మెంట్) సమయంలో నైట్రోజన్ మరియు ఫాస్ఫరస్ గాఢతలు రెండింటిని అత్యంత సమర్థవంతంగా తగ్గించే విధానం ఏది?

- Ans ☒ 1. జీవ మరియు రసాయన పోషక తొలగింపు
☒ 2. ఉపరితల-ప్రవాహ నిర్మిత(సర్ఫేస్ ఫ్లో కన్స్ట్రక్టెడ్) చిత్తడి నేలలు
☒ 3. ఎక్స్టెండెడ్ ఎరేషన్ తో ప్రాథమిక అవక్షేపణ
☒ 4. సెకండరీ ట్రీట్మెంట్ తర్వాత UV క్రిమిసంహారక చర్య

Q.22 ఈ క్రింది అక్షర-సంఖ్య సమూహాలలో, ఇవ్వబడిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తి చేయడానికి, ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

QOI 5, OMG 10, MKE 15, KIC 20, ?

- Ans ☒ 1. JHZ 24
☒ 2. IGA 25
☒ 3. IHS 23
☒ 4. HIZ 30

Q.23 ఈ క్రింది అక్షరం మరియు చిహ్న శ్రేణిని పరిశీలించి, క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. ఎడమ నుండి కుడికి లెక్కించాలి.

(ఎడమ) Z @ B R J # D * Q A M S % P L V O U S N T W Z (కుడి)

ప్రతిదానికి తక్షణమే ముందు ఒక అక్షరం మరియు తక్షణమే తరువాత ఒక అక్షరం ఉండేటటువంటి చిహ్నాలు శ్రేణిలో ఎన్ని ఉన్నాయి?

- Ans ☒ 1. ఏదీ లేదు
☒ 2. నాలుగు
☒ 3. మూడు
☒ 4. రెండు

Q.24 A : B = 4 : x, B : C = x : 7, C : D = 6 : (x - 3) అయ్యేలా, ₹420 మొత్తం A, B, C, మరియు Dల మధ్య విభజించబడింది. B మరియు Cలకు కలిపి ₹210 వచ్చినట్లయితే, x విలువను కనుగొనండి?

- Ans ☒ 1. 53
☒ 2. 39
☒ 3. 27
☒ 4. 42

Q.25 ఒక తొట్టిని A, B మరియు C అనే మూడు పైపులు వరుసగా 12 గంటలు, 18 గంటలు మరియు 24 గంటలలో నింపగలవు. అడుగు భాగంలో ఉన్న లీక్ వల్ల నిండు తొట్టి 36 గంటలలో ఖాళీ అవుతుంది. ఒకవేళ అన్ని పైపులను ఒకేసారి తెరిచినట్లయితే, తొట్టి ఎన్ని గంటలలో నిండుతుంది? (మీ సమాధానాన్ని రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి.)

Ans ✓ 1. 6.55 గంటలు

✗ 2. 9.45 గంటలు

✗ 3. 5.56 గంటలు

✗ 4. 3.33 గంటలు

Q.26 ఒక లోలకం 24 డోలనాలు పూర్తి చేయడానికి 60 సెకండ్లు తీసుకుంటుంది. ఒకవేళ దాని పొడవును పెంచినప్పుడు, అదే సంఖ్యలో డోలనాలు పూర్తి చేయడానికి దానికి 72 సెకండ్లు పట్టినట్లయితే, దాని 'ఆవర్తన కాలం'కు ఏమి జరుగుతుంది?

Ans ✓ 1. ఇది 3.0 సెకండ్లకు పెరిగింది

✗ 2. ఇది 2.5 సెకండ్ల వద్ద ఉంటుంది

✗ 3. ఇది 2.0 సెకండ్లకు తగ్గింది

✗ 4. ఇది 1.5 సెకండ్లకు తగ్గింది

Q.27 ఒక ఇంజనీర్కు, ఒక మెకానిక్ పార్ట్ (భాగం) యొక్క 'ప్రంట్ వ్యూ'ను క్రియేట్ చేయమని ఒక బాధ్యత అప్పగించబడింది. ఆ భాగం ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార అడుగుభాగం, దాని గుండా నిలువుగా వెళ్లే ఒక వృత్తాకార రంధ్రం మరియు దాని పైన అమర్చబడిన ఒక త్రిభుజాకార పట్టకం కలిగి ఉంటుంది. అయితే, ఈ క్రింది వాటిలో 'ప్రంట్ వ్యూ'లో కనిపించే ఆకృతిని ఉత్తమంగా వివరించేది ఏది?

Ans ✗ 1. 'ప్రంట్ వ్యూ'లో దీర్ఘచతురస్రాకార ఆధారం(బేస్) యొక్క ఆకృతి మాత్రమే కనిపిస్తుంది

✗ 2. 'ప్రంట్ వ్యూ'లో త్రిభుజాకార పట్టకం మరియు వృత్తాకార రంధ్రం ఆకృతి మాత్రమే కనిపిస్తుంది

✗ 3. 'ప్రంట్ వ్యూ'లో త్రిభుజాకార పట్టకం మాత్రమే స్పష్టంగా కనిపిస్తుంది

✓ 4. దీర్ఘచతురస్రాకార అడుగుభాగం(బేస్) మరియు త్రిభుజాకార పట్టకం ఆకృతి(టెబుల్) కనిపిస్తుంది కానీ రంధ్రం కనిపించదు

Q.28 ఒక ఇంజనీరింగ్ విద్యార్థికి అసెంబ్లీ డ్రాయింగ్ కోసం ఒక సంక్లిష్టమైన మెషిన్ పార్ట్ యొక్క వివరణాత్మక సైడ్ వ్యూను సృష్టించే పని అప్పగించబడింది. దాని ఉన్న అతివ్యాప్తులు(ఓవర్ల్యాప్స్) లేదా తప్పుడు అంచనాలు(మిస్ ఇంటర్ప్రెటేషన్స్)ను నివారించడానికి, సైడ్ నుండి కనిపించే అన్ని లక్షణాలను అత్యంత ఖచ్చితంగా సూచించడానికి ఏ విధానం ఉత్తమమైనది?

Ans ✗ 1. ఎంచుకున్న సైడ్ వ్యూ నుండి కనిపించని వాటితో సహా అన్ని ఫీచర్లని చేర్చడం

✓ 2. సైడ్ నుండి కనిపించే అన్ని అంశాలను ప్రొజెక్ట్ చేసి, అవసరం లేకపోతే హిడెన్ ఫీచర్లను వదిలివేయడం

✗ 3. ప్రధాన వ్యూ నుండి ప్రొజెక్షన్లను ఉపయోగించకుండా సైడ్ వ్యూను స్క్రీన్ స్కోప్ చేయడం

✗ 4. వ్యూలో అవతలి వైపున ఉన్న లక్షణాలను సూచించడానికి హిడెన్ లైన్లను మాత్రమే ఉపయోగించడం

Q.29 $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$ అయినచో, $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)$ యొక్క విలువను కనుగొనండి.

Ans ✗ 1. 15

✗ 2. 16

✗ 3. 20

✓ 4. 18

Q.30 ఒక నీటి నమూనాను 15 డిగ్రీల సెల్సియస్ నుండి 35 డిగ్రీల సెల్సియస్కు వేడి చేసినట్లయితే, కెల్విన్లో ఉష్ణోగ్రత మార్పు ఎంత ఉంటుంది?

Ans ✗ 1. ఉష్ణోగ్రత మార్పు 30 Kగా ఉంటుంది

✓ 2. ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు 20 Kగా ఉంటుంది

✗ 3. ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు 15 Kగా ఉంటుంది

✗ 4. ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు 50 Kగా ఉంటుంది

Q.31 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'KING' అనేది '9713'గా మరియు 'ITCH' అనేది '2945'గా కోడ్ చేయబడినచో, ఇచ్చిన కోడ్ భాషలో 'I' కి కోడ్ ఏమిటి?

Ans ✓ 1. 9

✗ 2. 7

✗ 3. 4

✗ 4. 2

Q.32 సూక్ష్మీకరించండి: $60 - \{(-8) \times (-16 - 19 - 2)\} \div [5 \times \{2 + (-1) \times (-1)\}]$

- Ans
- X 1. $\frac{614}{15}$
 - X 2. $\frac{594}{15}$
 - ✓ 3. $\frac{604}{15}$
 - X 4. $\frac{608}{15}$

Q.33 ఒక 'మెకానికల్ షియరింగ్ యాక్షన్' కారణంగా ఒక కార్మికుని చేతికి గాయం అయ్యే ప్రమాదం ఉంది. అయితే, ఈ క్రింది వాటిలో ఒక 'షియరింగ్ హజార్డ్'ను ఉత్తమంగా వివరించే 'పరిస్థితి' ఏది?

- Ans
- ✓ 1. ఆపరేషన్ సమయంలో(యంత్రం పనిచేస్తున్నప్పుడు) మూవింగ్ బ్లేడుకు మరియు ఫిక్స్డ్ మెషిన్ సర్ఫేస్ కి మధ్య చేయి ఇరుక్కోవడం
 - X 2. యంత్రం పనిచేస్తున్నప్పుడు తిరిగే షాఫ్ట్ లో చేయి ఇరుక్కోవడం
 - X 3. నిర్వహణ సమయంలో వేడిగా ఉన్న లోహపు యంత్ర భాగాన్ని చేయి తాకడం
 - X 4. పని సమయంలో యంత్రం యొక్క గరుకైన రాపిడి ఉపరితలంపై పదే పదే జారడం వలన చేతికి గాయం అవ్వడం

Q.34 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

UMD ZQG EUJ JYM ?

- Ans
- ✓ 1. OCP
 - X 2. PDP
 - X 3. NDO
 - X 4. NBQ

Q.35 ఒక స్కూటర్ గంటకు 25 kmల స్థిర వేగంతో ప్రయాణించినట్లయితే, అది 4 గంటలలో ఎంత దూరం ప్రయాణిస్తుంది?

- Ans
- X 1. 80 km
 - X 2. 75 km
 - X 3. 120 km
 - ✓ 4. 100 km

Q.36 ఇవ్వబడిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదివి, సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా అనిపించినప్పటికీ, వాటిని నిజమని భావించి, ఇచ్చిన తీర్మానాలలో ప్రకటనలను తార్కికంగా ఏది అనుసరిస్తుందో లేదా ఏవి అనుసరిస్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు: బాలికలందరూ కోళ్లు. ఏ కోడి, పిల్లి కాదు.

తీర్మానం (I): ఏ బాలిక, పిల్లి కాదు.

తీర్మానం (II): కొన్ని పిల్లులు, కోళ్లు.

- Ans
- X 1. తీర్మానం (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి
 - ✓ 2. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
 - X 3. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ ఏదీ అనుసరించదు
 - X 4. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

Q.37 సమాసం $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)} \right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)} \right]$ యొక్క 'సూక్ష్మీకరణ విలువ' ఎంత?

- Ans
- X 1. 0
 - ✓ 2. $\cos A + \sin A$
 - X 3. 1
 - X 4. $\sin A - \cos A$

Q.38 ఈ-వేస్ట్ (ఎలక్ట్రానిక్ వ్యర్థాలు) ను సరిగ్గా డిస్పోజ్ చేయకపోవడం వల్ల కలిగే ఒక ముఖ్యమైన పర్యావరణ సమస్యను క్రింది వాటిలో ఏది ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

- Ans ✓ 1. మట్టి మరియు నీటిలోకి విషపూరిత లోహాలను విడుదల చేయడం
 ✗ 2. విలువైన లోహాల రీసైక్లింగ్ రేట్లు పెరగడం
 ✗ 3. ప్లాస్టిక్ బయోడిగ్రేడేషన్ మెరుగుపరచడం
 ✗ 4. డీకాంపోజిషన్ నుండి గ్రీన్ హౌస్ వాయువులను విడుదల చేయడం

Q.39 క్రింది సమీకరణాల వ్యవస్థని(సిస్టమ్ ఆఫ్ ఈక్వేషన్స్) సాధించండి:

$$-3x + 2y - z = -1, 6x - 6y + 7z = -7, 3x - 4y + 4z = -6$$

- Ans ✗ 1. $x=1, y=2, z=2$
 ✗ 2. $x=-2, y=2, z=11$
 ✗ 3. $x=2, y=1, z=-3$
 ✓ 4. $x=2, y=2, z=-1$

Q.40 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక ప్రశ్న తర్వాత (I) మరియు (II) అని సంఖ్యలు సూచించబడిన రెండు ప్రకటనలు ఇవ్వబడ్డాయి. ఆ ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి, ఆ ప్రకటనలలో అందించిన డేటా సరిపోతుందో లేదో నిర్ణయించి, రెండు ప్రకటనలను చదివి, సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి.

I, N, C, H మరియు L అనే 5 స్తంభాలు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నట్లుంటే, అత్యంత పొడవైన స్తంభం ఏది?

(I) I అనేది N కంటే పొట్టిది, కానీ C కంటే పొడవైనది. C అనేది ఒక స్తంభం కంటే మాత్రమే పొడవైనది.

(II) H అనేది L కంటే పొడవైనది.

- Ans ✓ 1. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి (I) మరియు (II) అనే రెండు ప్రకటనలు కలిపి కూడా సరిపోవు
 ✗ 2. ప్రశ్నకు సమాధానమివ్వడానికి ప్రకటన (I) మరియు (II) రెండింటిలోని డేటా కలిపి (కేవలం ప్రకటన I మాత్రమే లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాకుండా) సరిపోతుంది
 ✗ 3. ప్రశ్నకు సమాధానమివ్వడానికి ప్రకటన (II)లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది, కాగా ప్రకటన (I)లోని డేటా మాత్రమే సరిపోదు
 ✗ 4. ప్రశ్నకు సమాధానమివ్వడానికి ప్రకటన (I)లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది, కాగా ప్రకటన (II)లోని డేటా మాత్రమే సరిపోదు

Q.41 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక సంఖ్య/సంకేత సమూహానికి క్రింద ఇవ్వబడిన కోడ్లు మరియు వాటిని అనుసరించే షరతుల ప్రకారం అక్షర కోడ్లు ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ షరతులను అనుసరించే సరైన కోడ్ కలయికయే మీ సమాధానం. ఒకవేళ ఏ షరతులు వర్తించకపోతే, పట్టికలో ఇచ్చిన విధంగా ఆయా సంఖ్య/సంకేతానికి సంబంధించిన కోడ్లను నేరుగా ఉపయోగించాలి.

సంఖ్య/సంకేతం	6	1	&	3	%	8	+	4	#	7	@	5	2	\$
కోడ్	R	V	G	D	S	C	T	L	F	W	H	U	Y	N

షరతులు:

(i) మొదటి మూలకం ఒక సంకేతం మరియు చివరి మూలకం ఒక బేసి సంఖ్య అయితే, ఆ రెండింటి (మొదటి మరియు చివరి మూలకాల) కోడ్లను పరస్పరం మార్చాలి.

(ii) మొదటి మూలకం ఒక బేసి సంఖ్య మరియు చివరి మూలకం ఒక సరి సంఖ్య అయితే, మొదటి మరియు చివరి మూలకాలకు @ కోడ్ను కేటాయించాలి.

(iii) రెండవ మరియు మూడవ మూలకాలు రెండూ పరిపూర్ణ వర్గాలు అయితే, మూడవ మూలకానికి రెండవ మూలకం యొక్క కోడ్ను కేటాయించాలి.

ఈ క్రింది సమూహానికి కోడ్ ఏమిటి?

+ 6 \$ 2 7

- Ans ✓ 1. WRNYT
 ✗ 2. STMWV
 ✗ 3. TSNWW
 ✗ 4. WSNYT

Q.42 ఒక పడవ 40 km ప్రవాహ దిశలో(డవున్‌స్ట్రీమ్), 40 km ప్రవాహానికి వ్యతిరేఖ దిశలో(అప్‌స్ట్రీమ్) ఒక నదిలో ప్రయాణిస్తుంది. నిశ్చల నీటిలో పడవ వేగం 12 km/hr మరియు ప్రవాహం యొక్క వేగం 4 km/hr. మొత్తం దూరాన్ని (డవున్‌స్ట్రీమ్ మరియు అప్‌స్ట్రీమ్ రెండింటినీ) ప్రయాణించడానికి పడకకు ఎంత సమయం పడుతుంది?

- Ans ☒ 1. 10 గంటలు
☒ 2. 6 గంటలు
☒ 3. 8 గంటలు
☒ 4. 7.5 గంటలు

Q.43 ఈ క్రింది వాటిలో, "లోకల్ ఏరియా నెట్‌వర్క్ (LAN)" క్యారెక్టరిస్టిక్స్ మరియు దానిలోనే 'Ethernet' పాత్రను సరిగ్గా ప్రతిబింబించే 'ప్రకటన' ఏది?

- Ans ☒ 1. LANలు సుదూర కమ్యూనికేషన్ కోసం డిజైన్ చేయబడి మరియు వైర్‌లెస్ డేటా ఎక్స్‌చేంజ్‌కు ప్రధానంగా Ethernetను ఉపయోగిస్తాయి
☒ 2. Ethernet అనేది ఒక స్టాండర్డ్, ఇది LANలోని డివైజ్‌లు వైర్డ్ కనెక్షన్ల ద్వారా ఎలా కమ్యూనికేట్ చేయాలో నిర్దేశిస్తూ, 10 Mbps నుండి 1000 Mbps వరకు స్పీడ్‌లకు సపోర్ట్ ఇస్తుంది
☒ 3. LANలోని Ethernet లో-స్పీడ్ డేటా ఎక్స్‌చేంజ్‌ను పబ్లిక్ ఇంటర్నెట్ ఇన్‌ఫ్రాస్ట్రక్చర్ ద్వారా యూజర్‌లను కనెక్ట్ చేస్తుంది
☒ 4. ఒక LAN పనిచేయడానికి ఎల్లప్పుడూ Gigabit Ethernet అవసరం మరియు ఇది అసురక్షితమైనది, ఎందుకంటే ఇది నెట్‌వర్క్‌లోని అన్ని డివైజ్‌లకు ఓపెన్ యాక్సెస్‌ను అనుమతిస్తుంది

Q.44 ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదివి, ప్రకటనలలో ఇచ్చిన సమాచారం సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ వాటిని నిజమని భావించి, ప్రకటనలను ఇచ్చిన తీర్మానాలలో ఏది/వి తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో/స్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:
 కొన్ని గ్లాసులు స్పూన్‌లు.
 అన్ని స్పూన్‌లు ఫోర్క్‌లు.

తీర్మానాలు:
 (I) కొన్ని గ్లాసులు ఫోర్క్‌లు.
 (II) అన్ని ఫోర్క్‌లు స్పూన్‌లు.

- Ans ☒ 1. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ ఏదీ అనుసరించదు
☒ 2. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి
☒ 3. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
☒ 4. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది

Q.45 P, Q, S, T, U, V మరియు W అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి, కానీ అవి అదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. Sకి పైన మూడు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడ్డాయి. T మరియు Sల మధ్య సరిగ్గా ఒక పెట్టె ఉంచబడింది. T మరియు Uల మధ్య సరిగ్గా మూడు పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి, మరియు Sకి పైన ఎక్కడో ఒకచోట U ఉంచబడింది. Uకి తక్షణమే కింద V ఉంచబడింది. Pకి పైన ఉన్న స్థానాలలో ఒకదానిలో W ఉంచబడింది. Tకి తక్షణమే పైన గానీ లేదా కింద గానీ Q ఉంచబడదు. ఇవ్వబడిన సమాచారం ఆధారంగా, అత్యంత కింది స్థానంలో ఏ పెట్టె ఉంచబడింది?

- Ans ☒ 1. Q
☒ 2. V
☒ 3. P
☒ 4. S

Q.46 ₹85,000గా ఉన్న ఒక వజ్రపు ఉంగరం ధరను మొదట 11% తగ్గించి, తర్వాత ఆ తగ్గించిన ధరపై 4% తగ్గించినట్లయితే, రెండు డిస్కంట్‌ల తర్వాత ఉంగరం తుది ధరను కనుగొనండి?

- Ans ☒ 1. ₹72,624
☒ 2. ₹74,624
☒ 3. ₹72,604
☒ 4. ₹73,624

Q.47 వర్క్ షాప్ లో ఏదైనా మెషిన్ ను ఆపరేట్ చేయడానికి ముందు చేయవలసిన అత్యంత ముఖ్యమైన భద్రతా తనిఖీ ఏది?

- Ans ☒ 1. ఉపయోగించడానికి ముందు మెషిన్ ను పొడి గుడ్డతో తుడవడం
☒ 2. మెషిన్ ఏరియా సరిగ్గా ఇల్యూమినేట్ అయి ఉండేలా చూసుకోవడం
☒ 3. మెషిన్ ప్లగ్ సరిగ్గా ఇన్సర్ట్ చేయబడిందో లేదో చెక్ చేయడం
☒ 4. వదులుగా లేదా డ్రామేజ్ అయిన భాగాలు ఏదైనా ఉన్నాయేమో మెషిన్ ను తనిఖీ చేయడం

Q.48 ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్ లో 'మల్టీ-వ్యూ డ్రాయింగ్ ప్రయోజనం' యొక్క ఉత్తమమైన వివరణ ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. ఒక వస్తువును ఒకే దిశ నుండి మాత్రమే చూడడం
☒ 2. ఒక వస్తువు యొక్క వివిధ వైపులను ఒక సమాంతర ఉపరితలంపై స్పష్టంగా చూపించడం
☒ 3. వస్తువును ఒకే ఒక త్రిమితీయ దృశ్య రూపంలో మాత్రమే ప్రదర్శించడం
☒ 4. మెరుగైన దృశ్య రూపం కోసం ఒక వస్తువు యొక్క వివిధ రంగులను చూపించడం

Q.49 ఒక ఇంజనీరుకు, ఒక యంత్ర భాగం కోసం బోలుగా ఉండే కోన్ ను తయారు చేసే పని నియమించబడింది. దీనిలో గోడ మందం స్థిరంగా ఉండాలి మరియు అమరిక కొరకు ఏటవాలు ఎత్తు అత్యంత కీలకమైనది. అయితే, ఫైనల్ డిజైన్ లో ఈ కోన్ సరిగ్గా అమరుతుందని నిర్ధారించడానికి అత్యంత ముఖ్యమైన అంశం ఏది?

- Ans ☒ 1. కోన్ యొక్క మొత్తం ఎత్తును మాత్రమే సరిపోల్చడం
☒ 2. అమరిక(అసెంబ్లీ) అవసరానికి వాలు(స్లాంట్) ఎత్తు సరిపోయేలా చూసుకోవడం
☒ 3. అన్ని ఇతర లక్షణాల కంటే ఏకరీతి గోడ మందానికి ప్రాధాన్యత ఇవ్వడం
☒ 4. ఖచ్చితమైన అమరిక కోసం ఆధార వ్యాసంపై మాత్రమే దృష్టి పెట్టడం

Q.50 ఈ క్రింది వాటిలో 'సగటు వేగం' మరియు దాని 'SI ప్రమాణాన్ని' సరిగ్గా వివరించే ప్రకటన ఏది?

- Ans ☒ 1. 'సగటు వేగం = మొత్తం దూరం / మొత్తం కాలం', మరియు దాని ప్రమాణం 'సెకండుకు మీటరు'
☒ 2. 'సగటు వేగం = మొత్తం స్థానభ్రంశం / మొత్తం కాలం', మరియు దాని ప్రమాణం 'సెకండుకు మీటరు'
☒ 3. 'సగటు వేగం = మొత్తం దూరం / మొత్తం కాలం', మరియు దాని ప్రమాణం 'గంటకు కిలోమీటరు'
☒ 4. 'సగటు వేగం = మొత్తం స్థానభ్రంశం / మొత్తం కాలం', మరియు దాని ప్రమాణం 'గంటకు కిలోమీటరు'

Q.51 72, 78 మరియు 90ల 'క.సా.గు(LCM)'ను కనుగొనండి?

- Ans ☒ 1. 4680
☒ 2. 4250
☒ 3. 4120
☒ 4. 4280

Q.52 'A' అంటే '+', 'B' అంటే '-', 'C' అంటే 'x' మరియు 'D' అంటే '÷' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలోని ప్రస్ఫూర్తం (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

- Ans ☒ 1. 70
☒ 2. 71
☒ 3. 73
☒ 4. 72

Q.53 ఒక మెకానికల్ ఇంజనీర్ రెండు పైపులను 45-డిగ్రీల కోణంలో కలపవలసిన ప్లాంజ్ జాయింట్ ను డిజైన్ చేయాలి. రెండు స్థూపాకార పైపుల యొక్క టెక్నికల్ డ్రాయింగ్ లో ఖండన రేఖ(ఇంటర్సెక్షన్ లైన్)ను ఖచ్చితంగా సూచించడానికి ఇంజనీర్ ఏ పద్ధతి(మెథడ్)ని ఉపయోగించాలి?

- Ans ☒ 1. సైడ్ వ్యూలో ఖండనను ఒక సరళ రేఖగా సూచించడం
☒ 2. ఆగ్జిలరీ ప్రొజెక్షన్ ఉపయోగించి ఖండన(ఇంటర్సెక్షన్) యొక్క నిజమైన ఆకారాన్ని గీయడం
☒ 3. ఆగ్జిలరీ వ్యూలు లేకుండా ప్రామాణిక ఆర్థోగ్రాఫిక్ ప్రొజెక్షన్ ను మాత్రమే ఉపయోగించడం
☒ 4. టాప్ వ్యూలో జంక్షన్ వద్ద ఒక సాధారణ వృత్తాన్ని గీయడం

Q.54 నేరుగా కనిపించని దాని ఉన్న(హిడెన్) ఎడ్జ్ను సూచించడానికి ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లలో సాధారణంగా ఏ లైన్ చిహ్నాన్ని ఉపయోగిస్తారు?

- Ans ✓ 1. డ్యాష్డ్ లైన్
 ✗ 2. చెయిన్ థిన్ లైన్
 ✗ 3. సాలిడ్ థిక్ లైన్
 ✗ 4. జీజ్ జాగ్ లైన్

Q.55 ఒక రోల్డ్ కోస్టర్, దాని ట్రాక్ పైభాగం వద్ద గరిష్ట 'స్థితి శక్తి'ని కలిగి ఉండి, కిందకు దిగుతూ, వేగం పుంజుకున్నప్పుడు, ఒకవేళ 'ఘర్షణ' మరియు 'గాలి నిరోధకత'ను విస్మరించినట్లైతే, దాని 'గతి మరియు స్థితిశక్తుల మొత్తం' ఎందుకు స్థిరంగా ఉంటుందో వివరించే సూత్రం ఏది?

- Ans ✗ 1. అధ్యారోహణ సూత్రం
 ✓ 2. శక్తి నిత్యత్వ నియమం
 ✗ 3. జడత్వ సూత్రం
 ✗ 4. జడత్వ నియమం

Q.56 5 cm వ్యాసార్థం కలిగిన ఒక వృత్తంపై ఉన్న P బిందువు వద్ద గీసిన ఒక స్పర్శరేఖ PQ అనేది వృత్త కేంద్రం O గుండా వెళ్లే ఒక రేఖను Q అనే బిందువు వద్ద కలిసినప్పుడు, OQ = 12 cm అయితే, PQ పొడవు ఎంత?

- Ans ✗ 1. $\sqrt{107}$ cm
 ✓ 2. $\sqrt{119}$ cm
 ✗ 3. $\sqrt{117}$ cm
 ✗ 4. $\sqrt{97}$ cm

Q.57 G అనే వ్యక్తి Yకి తల్లి, Y అనే వ్యక్తి Vకి సోదరి, S అనే వ్యక్తి Lకి తండ్రి, L అనే వ్యక్తి Vకి భర్త అయితే, S కి G ఏమవుతారు?

- Ans ✗ 1. కుమారుని భార్యకి సోదరి
 ✗ 2. తల్లికి తల్లి
 ✓ 3. కుమారుని భార్యకి తల్లి
 ✗ 4. కుమారుని భార్య

Q.58 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక ప్రశ్న, దాని తరువాత (I) మరియు (II) అనే రెండు ప్రకటనలు ఉన్నాయి. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటనలలో అందించిన డేటా సరిపోతుందా అనేది మీరు నిర్ణయించాలి. రెండు ప్రకటనలను చదివి తగిన సమాధానాన్ని నిర్ణయించండి.

Q. ఐదుగురు వ్యక్తులైన A, B, C, D, E లలో అత్యంత పొడవైన వ్యక్తి ఎవరు?
 (I) A అనే వ్యక్తి B కంటే పొడవైనవాడు. B అనే వ్యక్తి C కంటే పొడవైనవాడు.
 (II) D అనే వ్యక్తి E కంటే పొడవైనవాడు.

- Ans ✗ 1. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటన II లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది కానీ ప్రకటన I లోని డేటా సరిపోదు
 ✗ 2. ప్రకటన I లోని డేటా మాత్రమే ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతుంది అయితే ప్రకటన II లోని డేటా సరిపోదు
 ✓ 3. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు కలిసి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోవు.
 ✗ 4. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు కలిపి సరిపోతాయి (ప్రకటన I మాత్రమే లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాదు).

Q.59 'A' అంటే '÷', 'B' అంటే 'x', 'C' అంటే '+' మరియు 'D' అంటే '-' అయితే, ఈ క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

- Ans ✗ 1. 28
 ✓ 2. 27
 ✗ 3. 25
 ✗ 4. 29

Q.60 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహాలలో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండి, తద్వారా ఒక సముదాయంగా ఏర్పడుతాయి. ఆ సముదాయానికి చెందనిది ఏది?

(గమనిక: భిన్నమైన అక్షర సమూహాన్ని గుర్తించడానికి, అచ్చులు, హల్లుల సంఖ్యను కానీ, లేదా అవి ఉన్న స్థానాలను కానీ లెక్కించకూడదు. అక్షరాల మధ్య గల తేడా(గ్రాఫ్/లాజిక్) ఆధారంగా మాత్రమే సమాధానాన్ని కనుగొనాలి)

- Ans ☒ 1. EY-KO
☒ 2. QK-VA
☒ 3. TN-ZD
☒ 4. WQ-CG

Q.61 శంఖాకార గుడారం యొక్క భూ వ్యాసార్థం 14 m మరియు ఎత్తు 48 m అయినచో, అది ఎన్ని క్యూబిక్ మీటర్ల గాలిని నిలుపుకోగలదు?
 $(\pi = \frac{22}{7})$ ని ఉపయోగించండి)

- Ans ☒ 1. 9568
☒ 2. 9856
☒ 3. 9865
☒ 4. 8956

Q.62 నమియా పశ్చిమాభిముఖంగా ఉంది. ఆమె ఎడమ వైపుకు తిరిగి 15 m నడిచి, మళ్ళీ ఎడమ వైపుకు తిరిగి 25 m నడిచి, మరొకసారి ఎడమ వైపుకు తిరిగి 40 m నడిచి, చివరగా ఎడమ వైపుకు తిరిగి 40 m నడిచి ఇంటికి చేరుకుంది. అయితే, ప్రారంభ బిందువు పరంగా ఆమె ఇల్లు ఏ దిశలో ఉంది?

- Ans ☒ 1. వైరుతి
☒ 2. ఈశాన్యం
☒ 3. ఆగ్నేయం
☒ 4. వాయువ్యం

Q.63 ఒక వ్యాపారి ఒక వస్తువు ధరను దాని కొనుగోలు ధర కంటే 25% ఎక్కువగా ప్రకటించాడు. అతను ఆ ప్రకటిత ధర(మార్క్డ్ ప్రైస్)పై 10% డిస్కాంట్ ఇస్తాడు. డిస్కాంట్ ఇచ్చాక, అతను ఆ వస్తువుపై ₹180 లాభం పొందినచో, ఆ వస్తువు కొనుగోలు ధర ఎంత?

- Ans ☒ 1. ₹1,440
☒ 2. ₹1,260
☒ 3. ₹1,200
☒ 4. ₹1,380

Q.64 ఒక నిర్దిష్ట పనిని X, Y మరియు Z అనే ముగ్గురు కార్మికులు, వరుసగా 10 రోజులు, 12 రోజులు మరియు 15 రోజులలో పూర్తి చేయగలరు. వారు కలిసి పనిచేసినప్పుడు, ఆ పనిని పూర్తి చేయడానికి పట్టే రోజుల సంఖ్యను నిర్ణయించండి.

- Ans ☒ 1. 8 రోజులు
☒ 2. 4 రోజులు
☒ 3. 6 రోజులు
☒ 4. 5 రోజులు

Q.65 ఒక "ఈమెయిల్(email)" దేనికి ఉపయోగపడుతుంది?

- Ans ☒ 1. ఫైల్ స్టోరేజ్ (File Storage)
☒ 2. డేటా ప్రాసెసింగ్ (Data Processing)
☒ 3. మెసేజెస్ సెండ్ చేయడం(Sending Messages)
☒ 4. క్రియేటింగ్ డాక్యుమెంట్స్ (Creating Documents)

Q.66 పారిశ్రామిక ప్రాంత పరిసరాలలో నేల కాలుష్యం, తగ్గుతున్న పంట దిగుబడులు మరియు తక్కువ సూక్ష్మజీవుల కార్యకలాపాలను ఏ సమీకృత వ్యూహం ఉత్తమంగా పరిష్కరిస్తుంది?

- Ans ☒ 1. పట్టణ ప్రాంతాలను వ్యవసాయ భూములుగా విస్తరించడం.
☒ 2. సమీపంలోని పట్టణ కేంద్రాలలో అటవీకరణ.
☒ 3. ప్రాంతీయ రసాయన ఎరువులన్నిటినీ నిషేధించడం.
☒ 4. సుస్థిరత కోసం పారిశ్రామిక వ్యర్థాలను నియంత్రించడం.

Q.67 రైలు X అనేది వ్యతిరేఖ దిశలో(ఎదురుగా) వస్తున్న మరో రైలు Yలో కూర్చున్న ఒక వ్యక్తిని 8 సెకండ్లలో చాటుతుంది. రెండు రైళ్లు ఒకే దిశలో ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు, అదే వ్యక్తిని చాటుడానికి రైలు Xకి 20 సెకండ్ల సమయం పడుతుంది. రైలు X పొడవు 360 మీటర్లు మరియు రైలు Y పొడవు 240 మీటర్లు అయితే, రైలు Y యొక్క వేగం ఎంత?

- Ans ☒ 1. 45.3 km/h
☒ 2. 48.6 km/h
☒ 3. 46.5 km/h
☒ 4. 45.8 km/h

Q.68 ఒక ఘన క్రమ వృత్తాకార స్థూపం యొక్క భూమి చుట్టుకొలత 88 cm మరియు దాని ఎత్తు 150 cm. స్థూపం యొక్క ఘనపరిమాణం (cm³ లో) ఎంత?

$$(\pi = \frac{22}{7} \text{ ని ఉపయోగించండి})$$

- Ans ☒ 1. 92400
☒ 2. 92500
☒ 3. 92450
☒ 4. 92550

Q.69 వడ్డీని అర్ధ-సంవత్సరానికి ఒకసారి లెక్కించే పద్ధతిలో, ₹16,000 మొత్తం అనేది 10% వడ్డీ రేటుతో ఎన్ని సంవత్సరాలలో ₹18,522 అవుతుంది?

- Ans ☒ 1. 2 సంవత్సరాలు
☒ 2. 2.5 సంవత్సరాలు
☒ 3. 1 సంవత్సరం
☒ 4. 1.5 సంవత్సరాలు

Q.70 A, B, C, D, X, Y మరియు Z అనే వ్యక్తులు, కేంద్రాభిముఖంగా ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ కూర్చున్నారు. Xకి కుడివైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు, X మరియు Zల మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Z మరియు Dల మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. X మరియు Bల మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. Cకి తక్షణమే ఎడమవైపు A కూర్చున్నాడు. Yకి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

- Ans ☒ 1. X
☒ 2. A
☒ 3. C
☒ 4. Z

Q.71 E, F, G, H, L మరియు M ఒకే భవనంలోని ఆరు వేర్వేరు అంతస్తులలో నివసిస్తున్నారు. భవనంలోని అత్యంత కింది అంతస్తుకు 1, దాని పైన ఉన్న అంతస్తుకు 2, అత్యంత పై అంతస్తుకు 6 అనే సంఖ్యలు ఇవ్వబడ్డాయి. Gకి పైన ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. L మరియు Eల మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. M మరియు Gల మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే నివసిస్తున్నారు. Gకి కింద కానీ Fకి పైన E నివసిస్తున్నాడు. Hకి కింద ఎంతమంది వ్యక్తులు నివసిస్తున్నారు?

- Ans ☒ 1. ముగ్గురు
☒ 2. ఒకరు
☒ 3. ఇద్దరు
☒ 4. నలుగురు

Q.72 ఒక నిర్దిష్ట తర్కాన్ని అనుసరిస్తూ 16 అనేది 260 కి అలాగే, 25 అనేది 630 కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, ఈ క్రింది వాటిలో 9 అనేది దేనికి సంబంధించినది?

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

- Ans ☒ 1. 729
☒ 2. 84
☒ 3. 732
☒ 4. 78

Q.73 ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్ లో 'పాయింట్ (బిందువు)'ను ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

- Ans ☒ 1. ఒక బిందువు ఒక కచ్చితమైన స్థానాన్ని సూచిస్తుంది కానీ దానికి పరిమాణం, పొడవు లేదా వెడల్పు ఉండవు.
☒ 2. ఒక బిందువు అనేది కొలతలను గుర్తించడానికి ఉపయోగించే ఒక చిన్న రేఖాఖండం.
☒ 3. ఒక బిందువు అనేది రెండు రేఖల ఖండన బిందువు మరియు దానికి ఎల్లప్పుడూ కొలవగల పొడవు ఉంటుంది.
☒ 4. ఒక బిందువు పొడవు మరియు వెడల్పు రెండూ ఉన్న ఒక చిన్న ప్రాంతాన్ని సూచిస్తుంది.

Q.74 8 సంఖ్యల సగటు 45. ఒక సంఖ్య 59ని తీసివేస్తే, కొత్త సగటు ఎంత?

- Ans ☒ 1. 42.5
☒ 2. 42
☒ 3. 43
☒ 4. 41.5

Q.75 'A' అంటే '+', 'B' అంటే '-', 'C' అంటే 'x' మరియు 'D' అంటే '÷' అయితే, క్రింది సమీకరణంలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏది వస్తుంది?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

- Ans ☒ 1. 42
☒ 2. 48
☒ 3. 44
☒ 4. 46

Q.76 ఒక వస్తువు 10 కిలోగ్రాముల ద్రవ్యరాశిని కలిగి ఉంది. చంద్రునిపై దాని బరువు, భూమిపై దాని బరువుతో పోల్చితే ఎలా ఉంటుంది?

- Ans ☒ 1. చంద్రుడు మరియు భూమి రెండింటిలోనూ ఆ వస్తువు బరువు సమానంగా ఉంటుంది
☒ 2. ఆ వస్తువు భూమిపై కంటే చంద్రునిపై తక్కువ బరువు కలిగి ఉంటుంది
☒ 3. ఆ వస్తువు బరువు భూమిపై కంటే చంద్రునిపై ఎక్కువ ఉంటుంది
☒ 4. ఆ వస్తువు చంద్రునిపై సున్నా బరువు కలిగి ఉంటుంది

Q.77 ఫిట్టింగ్ ఆపరేషన్ల సమయంలో హ్యాండ్ ఫైల్ ను ఉపయోగిస్తున్నప్పుడు, ఏ చర్య టూల్ భద్రతా ప్రోటోకాల్ లకు కట్టుబడి ఉండటాన్ని సూచిస్తుంది?

- Ans ☒ 1. ఫైలింగ్ వర్క్ సమయంలో ఫైల్ ను దాని ట్యాంగ్ దగ్గర హోల్డ్ చేయడం
☒ 2. మెరుగైన లీవరేజ్ కోసం పోల్టర్ ఎత్తు కంటే ఫైన ఫైలింగ్ చేయడం
☒ 3. ట్యాంగ్ కు సరైన హ్యాండిల్ ను సురక్షితంగా ఫిట్ చేయడం
☒ 4. ఫైలింగ్ చేస్తున్నప్పుడు అధిక అదోముఖ బలం ప్రయోగించడం

Q.78 క్రింద రెండు సంఖ్య సమితులు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రతి సంఖ్య సమితిలో, మొదటి సంఖ్యపై నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియ(లు) చేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్య లభిస్తుంది. అదేవిధంగా, రెండవ సంఖ్యపై కొన్ని గణిత పరిక్రియ(లు) చేయడం ద్వారా మూడవ సంఖ్య లభిస్తుంది మరియు ఈ ప్రక్రియ ఇలాగే కొనసాగుతుంది. ఇచ్చిన ఎంపికలలో ఇచ్చిన సంఖ్య సమితిలో గల అదే ప్రక్రియలను అనుసరించు ఐచ్ఛికం ఏది?

(గమనిక: సంఖ్యలను విడి అంకెలుగా విడగొట్టకుండా, మొత్తం సంఖ్యలపై మాత్రమే పరిక్రియలను నిర్వహించాలి. ఉదా: 13కి కూడడం/13 నుంచి తీసివేయడం/13తో గుణించడం వంటి పరిక్రియలను 13 పై చేయవచ్చు, కానీ 13 ని 1 మరియు 3 గా విడిగా విడగొట్టి ఆపై 1 మరియు 3 లపై ప్రక్రియలను నిర్వహించడం అనుమతించబడదు.)

10 - 100 - 50 - 25; 2 - 4 - 2 - 1

- Ans ☒ 1. 5 - 25 - 15 - 7
☒ 2. 4 - 16 - 8 - 4
☒ 3. 12 - 144 - 62 - 31
☒ 4. 8 - 64 - 32 - 14

Q.79 ఒక 'థర్మామీటర్' 37 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రతను చూపిస్తున్నట్లయితే, దాని సంబంధిత ఉష్ణోగ్రత 'కెల్విన్'లలో ఎంత ఉంటుంది?

- Ans ☒ 1. 320 K
☒ 2. 310 K
☒ 3. 270 K
☒ 4. 300 K

Q.80 క్రింది దత్తాంశం యొక్క 'మధ్యగతం' ఎంత?

25, 15, 23, 25, 17, 27, 20, 18, 24, 30, 19, 28, 35, 10, 31, 40

- Ans ☒ 1. 24.5
☒ 2. 20.5
☒ 3. 25
☒ 4. 23.5

Q.81 ఒక రన్నర్, 200 మీటర్ల వృత్తాకార ట్రాక్‌లో ఒక ల్యాప్‌ను 50 సెకన్లలో పూర్తి చేసినట్లయితే, ఆ రన్నర్ 'సగటు వేగం' ఎంత ఉంటుంది?

- Ans ☒ 1. సెకండుకు 4 మీటర్లు
☒ 2. సెకండుకు 4.5 మీటర్లు
☒ 3. సెకండుకు 3 మీటర్లు
☒ 4. సెకండుకు 3.5 మీటర్లు

Q.82 P, Q, R, S మరియు T లు వేర్వేరు వయస్సులు కలిగి ఉన్నారు. T ఒక వ్యక్తి కంటే మాత్రమే పెద్ద. S అనువ్యక్తి P కంటే పెద్ద కానీ Q కంటే చిన్న. R అనువ్యక్తి Q కంటే పెద్ద. అత్యంత చిన్నవ్యక్తి ఎవరు?

- Ans ☒ 1. S
☒ 2. Q
☒ 3. R
☒ 4. P

Q.83 ఈ క్రింది వాటిలో 'భౌతిక శాస్త్రం'లో ఒక 'పని'ని ఉత్తమంగా నిర్వచించేది ఏది?

- Ans ☒ 1. చలన దిశతో ఏదైనా కోణంలో బలం పనిచేసినప్పుడు, పని జరుగుతుంది.
☒ 2. చలనంతో సంబంధం లేకుండా, బలాన్ని ప్రయోగించినప్పుడల్లా పని జరుగుతుంది.
☒ 3. ఒక వస్తువును ఒక బలం దాని దిశలో కదిలించినప్పుడు, పని జరుగుతుంది.
☒ 4. ఒక వస్తువులో శక్తి నిల్వ చేయబడినప్పుడు, పని జరుగుతుంది.

Q.84 O, P, Q, U మరియు V లు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నారు. V మరియు Q ల మధ్య ముగ్గురు వ్యక్తులు మాత్రమే ఎత్తులను కలిగి ఉన్నారు. P అనువ్యక్తి U కంటే పొడవైనవాడు కానీ O కంటే పొట్టివాడు. V అనువ్యక్తి Q కంటే పొడవైనవాడు.

P కంటే ఎంతమంది వ్యక్తులు పొట్టిగా ఉన్నారు?

- Ans ☒ 1. నలుగురు
☒ 2. ఒకరు
☒ 3. ఇద్దరు
☒ 4. ముగ్గురు

Q.85 కొంత సొమ్ముపై సంవత్సరానికి 15% వడ్డీ రేటుతో 3 సంవత్సరాలకు అయ్యే బారువడ్డీ ₹2,700 అయితే, ఆ సొమ్మును(మొత్తాన్ని) కనుగొనండి.

- Ans ☒ 1. ₹9,000
☒ 2. ₹6,000
☒ 3. ₹5,000
☒ 4. ₹8,000

Q.86 క్రింద ఇచ్చిన రెండు జతలు అనుసరించే అదే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాను అనుసరిస్తాయి

BIP : EMU
GNU : JRZ

- Ans ☒ 1. XDE : PON
☒ 2. FMT : IQY
☒ 3. CGW : NHT
☒ 4. VCD : GRD

Q.87 భూవాతావరణంలోని 'ఘనపరిమాణం' పరంగా , అత్యధిక నిష్పత్తిలో ఉండే కాంపొనెంట్ ఏది?

- Ans ☒ 1. ఆర్గాన్
☒ 2. ఆక్సిజన్
☒ 3. నైట్రోజన్
☒ 4. కార్బన్ డయాక్సైడ్

Q.88 మెకానికల్ వర్క్ షాప్ లో ఎన్టాంగిల్మెంట్ ప్రమాదం(entanglement hazard)ని ఈ క్రింది వాటిలో ఏ పరిస్థితి ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

- Ans ☒ 1. గేర్ల మధ్య పించ్(నలిగిన) అయిన చేయి
☒ 2. పదునైన అంచుతో తెగిన వేలు
☒ 3. రోటేటింగ్ షాఫ్ట్ లో చిక్కుకున్న వదులుగా ఉన్న దుస్తులు
☒ 4. వేడి ఉపరితలాల దగ్గర ధరించే చేతి తొడుగులు

Q.89 ఒక కారు, ఉత్తర దిశలో 60 km లు 2 గంటలు, ఆ తర్వాత దక్షిణ దిశలో 40 km లు 1 గంటలో ప్రయాణించినట్లయితే, మొత్తం ప్రయాణంలో కారు 'సగటు వేగం' ఎంత?

- Ans ☒ 1. 20 km/h దక్షిణం వైపు
☒ 2. 33.3 km/h ఉత్తరం వైపు
☒ 3. 6.7 km/h ఉత్తరం వైపు
☒ 4. 0 km/h

Q.90 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో 'PJAE' అనేది 'JOWH'కి, అలాగే, 'OIVC' అనేది 'INRF'కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, క్రింది వాటిలో 'NEZF' అనేది దేనికి సంబంధించినది?

- Ans ☒ 1. IKUH
☒ 2. HJVI
☒ 3. IJVJ
☒ 4. HKVJ

Q.91 ఇవ్వబడిన శ్రేణిలో ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావలెను?

74, 83, 101, 128, ?, 209

- Ans ☒ 1. 155
☒ 2. 176
☒ 3. 146
☒ 4. 164

Q.92 ఒక స్పైడ్షిట్ అప్లికేషన్లో, ఒక యూజర్ సెల్ రేంజ్ను సెలెక్ట్ చేసి 'Ctrl + C' నొక్కి, ఆ తర్వాత వేరొక వర్క్ షీట్లో 'Ctrl + V' నొక్కినట్లయితే, డేటాకు ఏమి జరుగుతుంది?

- Ans ☒ 1. సెలెక్ట్ చేసిన సెల్లు అసలు వర్క్ షీట్ నుండి డిలీట్ చేయబడతాయి
☒ 2. సెలెక్ట్ చేసిన సెల్లు కొత్త ఫైల్లో సేవ్ చేయబడతాయి
☒ 3. సెలెక్ట్ చేసిన సెల్లు కొత్త వర్క్ షీట్కు మూవ్ చేయబడతాయి
☒ 4. సెలెక్ట్ చేసిన సెల్లు కొత్త వర్క్ షీట్కు కాపీ చేయబడతాయి

Q.93 పాఠశాల ప్రయోగాలలో ఉపయోగించే ఒక 'ప్రయోగశాల థర్మామీటర్' సాధారణంగా కలిగి ఉండే 'ఉష్ణోగ్రత పరిధి' ఎంత?

- Ans ☒ 1. మైనస్ యాభై నుండి యాభై డిగ్రీల సెల్సియస్
☒ 2. ముప్పై ఐదు నుండి నలభై రెండు డిగ్రీల సెల్సియస్
☒ 3. సున్నా నుండి రెండు వందల డిగ్రీల సెల్సియస్
☒ 4. మైనస్ పది నుండి నూట పది డిగ్రీల సెల్సియస్

Q.94 ఒక తండ్రి, తన కుమారులు P, Q, R మరియు Sల మధ్య రెండు వేర్వేరు మొత్తాలుగా, మొదటి మొత్తాన్ని 5 : 4 : 3 : 2 నిష్పత్తిలో మరియు రెండో మొత్తాన్ని 6 : 7 : 8 : 9 నిష్పత్తిలో పంచారు. ఒకవేళ రెండో మొత్తం అనేది మొదటి మొత్తానికి మూడు రెట్లు ఉన్నట్లయితే, అప్పుడు ఏ కుమారుడికి గరిష్ట మొత్తం లభిస్తుంది?

- Ans ☒ 1. R
☒ 2. S
☒ 3. Q
☒ 4. P

Q.95 ఒక కారు ఒకే సరళ రహదారిపై తూర్పు దిశగా 90 km మరియు ఆ తర్వాత పశ్చిమ దిశగా 30 km ప్రయాణిస్తుంది. మొత్తం ప్రయాణానికి 3 గంటల సమయం పడితే, ఆ కారు సగటు గమనవేగం ఎంత?

- Ans ☒ 1. 20 km/h తూర్పు
☒ 2. 40 km/h తూర్పు
☒ 3. 50 km/h ఉత్తరం
☒ 4. 30 km/h తూర్పు

Q.96 ఒక ప్రయోగశాల రికార్డులో రెండు బిందువుల మధ్య దూరం 0.004 కిలోమీటర్లుగా ఉంది. అయితే, శాస్త్రీయ నివేదిక కోసం దీని పొడవును SI ప్రమాణాలలో ఎలా రాయాలి?

- Ans ☒ 1. 4000 mm
☒ 2. 400 cm
☒ 3. 4 m
☒ 4. 0.4 m

Q.97 ఒక కారు కదులుతున్నప్పుడు, అకస్మాత్తుగా బ్రేకులు వేసినట్లయితే, దాని 'గతిశక్తి' ప్రధానంగా ఏ 'శక్తి రూపం'లోకి మారుతుంది?

- Ans ☒ 1. కాంతి శక్తి
☒ 2. ధ్వని శక్తి
☒ 3. స్థితిశక్తి
☒ 4. ఉష్ణ శక్తి

Q.98 1200 kg ల ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఒక కారు, ఒక తిన్నని రోడ్డులో విరామ స్థితి నుండి 20 m/s వడితో త్వరణాన్ని పొందుతుంది. ఒకవేళ ఇంజన్ ద్వారా జరిగిన పని వల్ల కారుకు 'గతిశక్తి' పూర్తిగా లభించినట్లయితే, ఆ వేగం వద్ద కారుకు లభించిన 'మొత్తం గతిశక్తి' ఈ క్రింది వాటిలో దేనికి సమానంగా ఉంటుంది?

- Ans ☒ 1. 24,000 జౌల్లు
☒ 2. 480,000 జౌల్లు
☒ 3. 240,000 జౌల్లు
☒ 4. 12,000 జౌల్లు

Q.99 'పరిసర వాయు నాణ్యత ప్రమాణాల' యొక్క ప్రధాన ప్రయోజనం ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. చారిత్రక కాలుష్య ధోరణులను గుర్తించడానికి గాలి నమూనాలను క్రమం తప్పకుండా సేకరించేలా నిర్ధారించుకోవడం.
☒ 2. ఇతర రంగాలను విస్తరించి, కేవలం పారిశ్రామిక కార్యకలాపాలపై మాత్రమే దృష్టి పెట్టడం.
☒ 3. ప్రజారోగ్యాన్ని పరిరక్షించడానికి నిర్దిష్ట కాలుష్య కారకాలకు చట్టబద్ధంగా అనుమతించదగిన పరిమితులను నిర్ధారించడం.
☒ 4. అన్ని పరిశ్రమలు ఉద్ధారాలను సరిగ్గా ఒకే శాతానికి తగ్గించాలని కోరడం.

Q.100 ఇద్దరు విద్యార్థులు, ఒకేలాంటి పెట్టెలను ఒక 10 m దూరం జరుపుతున్నప్పుడు, A అనే విద్యార్థి 50 N బలం మరియు B అనే విద్యార్థి 100 N బలం ప్రయోగించినట్లయితే, ఆ ఇద్దరు విద్యార్థుల ద్వారా 'జరిగిన పని'లోని వ్యత్యాసం ఎంత ఉంటుంది?

- Ans ☒ 1. 1000 J
☒ 2. 500 J
☒ 3. 0 J
☒ 4. 50 J



रेल भर्ती बोर्ड / RAILWAY RECRUITMENT BOARDS
सी ई एन - ०१/२०२५ - CEN - 01/2025
सहायक लोको पायलट की भर्ती/ Recruitment of Assistant Loco Pilot



Exam	RRB ALP 2025 CBT 2 (CEN 01/2025)
Paper	Part A (common to all trades)
Test Date	28 Jul 2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Language	Telugu

*** 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.

Section : Part A

Q.1 'CD' యొక్క పూర్తి రూపం మరియు దానిలో డేటాను స్టోర్ చేయడానికి ఉపయోగించే 'టెక్నాలజీ' ఏది?

- Ans ☒ 1. Compact Disc, Optical Storage
☒ 2. Compact Drive, Optical Storage
☒ 3. Compact Disc, Magnetic Storage
☒ 4. Compact Drive, Magnetic Storage

Q.2 2 m ఎత్తు ఉన్న ప్లాట్‌ఫామ్ పైకి ఒక పెట్టెను ఎత్తడానికి ఒక ర్యాంప్ ఉపయోగించబడుతుంది. అవసరమైన ఎఫ్‌ఫర్ట్(బలం)ని తగ్గించడానికి, ర్యాంప్ పొడవును 4 m నుండి 8 m కు పెంచారు. ఉపేక్షణీయ ఘర్షణను భావిస్తే, ఏది మారకుండా ఉంటుంది?

- Ans ☒ 1. కావలసిన బలం
☒ 2. పెట్టెను పైకి ఎత్తడంలో చేసిన పని
☒ 3. యాంత్రిక ప్రయోజనం
☒ 4. ర్యాంప్ వెంబడి ప్రయాణించిన దూరం

Q.3 ఒక కారు 'A' బిందువు నుండి 'B' బిందువుకు జిగ్ జాగ్ మార్గంలో ప్రయాణిస్తూ మొత్తం 200 మీటర్ల దూరాన్ని పూర్తి చేసింది. ఒకవేళ 'A' మరియు 'B' బిందువుల మధ్య గల అత్యల్ప సరళరేఖా దూరం(స్ట్రైయిట్ లైన్ డిస్టెన్స్) 120 మీటర్లు అయితే, ఆ కారు ప్రయాణించిన దూరం మరియు స్థానభ్రంశాన్ని క్రింది వాటిలో ఏ ప్రకటన ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

- Ans ☒ 1. దూరం 120 మీటర్లు; స్థానభ్రంశం 200 మీటర్లు
☒ 2. దూరం 200 మీటర్లు; స్థానభ్రంశం 200 మీటర్లు
☒ 3. దూరం 120 మీటర్లు; స్థానభ్రంశం 120 మీటర్లు
☒ 4. దూరం 200 మీటర్లు; స్థానభ్రంశం 120 మీటర్లు

Q.4 ఒక వస్తువు 'ద్రవ్యరాశి' మరియు 'వడి', దాని గతిశక్తిని ఎలా ప్రభావితం చేస్తాయో ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

- Ans ☒ 1. ఒకే ద్రవ్యరాశి మరియు ఎక్కువ వడి కలిగిన ఒక వస్తువుకు తక్కువ గతిశక్తి ఉంటుంది.
☒ 2. ఎక్కువ ద్రవ్యరాశి మరియు ఎక్కువ వడి కలిగిన ఒక వస్తువుకు ఎక్కువ గతిశక్తి ఉంటుంది.
☒ 3. తక్కువ ద్రవ్యరాశి మరియు తక్కువ వడి కలిగిన ఒక వస్తువుకు ఎక్కువ గతిశక్తి ఉంటుంది.
☒ 4. ఎక్కువ ద్రవ్యరాశి మరియు తక్కువ వడి కలిగిన ఒక వస్తువుకు ఎక్కువ గతిశక్తి ఉంటుంది.

Q.5 టెక్నికల్ డ్రాయింగ్‌లలో 'సింగిల్ స్ట్రోక్ లెటరింగ్' యొక్క కీలకమైన లక్షణం ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. ప్రతి క్యారెక్టర్ అనేక పారలెల్ లైన్‌లతో గీయబడుతుంది.
☒ 2. ప్రతి క్యారెక్టర్ ఒకే కంటిన్యూయస్ స్ట్రోక్‌తో గీయబడుతుంది.
☒ 3. ప్రతి క్యారెక్టర్ అవుట్‌లైన్ గీసి, ఆపై ఫిల్ చేయబడుతుంది.
☒ 4. డ్రాయింగ్ తర్వాత ప్రతి క్యారెక్టర్ షేడింగ్ చేయబడుతుంది.

Q.6 ఎదురెదురు దిశలలో ప్రయాణిస్తున్న రెండు రైళ్లలో మొదటి రైలు 120 m పొడవు ఉండి, 54 km/h వేగం మరియు రెండవ రైలు 180 m పొడవు ఉండి, గంటకు 72 km/h వేగంతో ప్రయాణించినట్లయితే, అవి ఒకదానిని మరొకటి పూర్తిగా దాటుకోవడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

(రెండు దశాంశ స్థానాలకు సవరించండి)

Ans ✓ 1. 8.57 సెకండ్లు

✗ 2. 7.57 సెకండ్లు

✗ 3. 8.43 సెకండ్లు

✗ 4. 9.25 సెకండ్లు

Q.7 ఈ క్రింది అక్షరాల శ్రేణిని పరిశీలించి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.

(ఎడమ) H S A N D D I A D F P A J O S K I O Z O T X (కుడి)

ప్రతిదానికి తక్షణమే ముందు ఒక హల్లు మరియు తక్షణమే తర్వాత ఒక అచ్చు ఉండేటటువంటి హల్లులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

Ans ✓ 1. నాలుగు

✗ 2. మూడు

✗ 3. ఐదు

✗ 4. ఆరు

Q.8 రహదారిపై ఉండే ఒక కిలోమీటరు రాయి ప్రయాణికులకు ఏ సమాచారాన్ని అందిస్తుంది?

Ans ✓ 1. ఒక సూచన స్థానం(రిఫరెన్స్ పాయింట్) నుండి దూరం

✗ 2. వాహనం యొక్క వేగం

✗ 3. ప్రయాణ దిశ

✗ 4. గమ్యస్థానాన్ని చేరుకోవడానికి పట్టే కాలం

Q.9 ఈ క్రింది వాటిలో 'పురపాలక ఘన వ్యర్థానికి' ఒక ఉత్తమ ఉదాహరణ ఏది?

Ans ✗ 1. పారిశ్రామిక ప్రక్రియ వ్యర్థాలు

✓ 2. ఇంటి వంటగది చెత్త

✗ 3. గనుల వ్యర్థాలు

✗ 4. ఆసుపత్రి బయోమెడికల్ వ్యర్థాలు

Q.10 ఉపయోగించిన తర్వాత ఒక వర్క్ షాప్ లాథేను క్లీన్ చేసేటప్పుడు, గాయాలు కాకుండా నివారించడానికి ఏ టూల్ భద్రతా చర్య అత్యంత ఉత్తమమైనది?

Ans ✗ 1. లోహపు చిప్స్ ను నేరుగా ఒట్టి చేతులతో తుడవడం

✗ 2. లాథే నుండి లోహపు ధూళిని తొలగించడానికి ఒక రాగ్ ను ఉపయోగించడం

✓ 3. లాథే నుండి లోహపు చిప్స్ ను తొలగించడానికి ఒక బ్రష్ ను ఉపయోగించడం

✗ 4. లాథే చుట్టూ ఉన్న చిప్స్ ను కంప్రెస్డ్ ఎయిర్ తో ఊది తొలగించడం

Q.11 P, Q మరియు R లు ముగ్గురు బ్యాట్స్ మెన్. ఒక నిర్దిష్ట మ్యాచ్ లో వారు సాధించిన పరుగుల నిష్పత్తులు ఇలా ఉన్నాయి:

P : Q = 5 : 7 మరియు Q : R = 2 : 3.

వారు మొత్తం 765 పరుగులు చేస్తే, R చేసిన పరుగుల సంఖ్యను కనుగొనండి.

Ans ✓ 1. 357

✗ 2. 350

✗ 3. 378

✗ 4. 336

- Q.12 కొంత సొమ్మును బారువడ్డికి పెట్టుబడి పెట్టినపుడు, 5 సంవత్సరాలలో ₹21,500 మరియు 8 సంవత్సరాలలో ₹26,000 అయితే, అసలు మొత్తాన్ని (₹ లలో) కనుగొనండి?
- Ans ☒ 1. 7,500
☒ 2. 12,000
☒ 3. 14,000
☒ 4. 15,500
-
- Q.13 ఒక సైకిల్ తోక్కి వ్యక్తి, 52 కిలోమీటర్ రాయి వద్ద నుండి 79 కిలోమీటర్ రాయి వరకు ప్రయాణించినట్లయితే, ఆ వ్యక్తి ప్రయాణించే 'దూరం' ఎంత?
- Ans ☒ 1. 27 కిలోమీటర్లు
☒ 2. 131 కిలోమీటర్లు
☒ 3. 52 కిలోమీటర్లు
☒ 4. 31 కిలోమీటర్లు
-
- Q.14 కంప్యూటర్ సిస్టమ్లో 'సెంట్రల్ ప్రొసెసింగ్ యూనిట్ (CPU)' ప్రధాన పాత్ర ఏమిటి?
- Ans ☒ 1. స్క్రీన్పై అవుట్పుట్ను డిస్ప్లే చేయడం
☒ 2. లాంగ్-టర్మ్ డేటాను స్టోర్ చేయడం
☒ 3. ప్రోగ్రామ్ ఇన్స్ట్రక్షన్లను ఎగ్జిక్యూట్ చేయడం
☒ 4. నెట్వర్క్ కనెక్షన్లను మేనేజ్ చేయడం
-
- Q.15 ఐదుగురు విద్యార్థులు, N, O, R, S మరియు T లు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నారు. T అనే వ్యక్తి N కంటే పొడవైనవాడు. R అనే వ్యక్తి S కంటే పొడవైనవాడు కానీ O కంటే పొట్టివాడు. S అనే వ్యక్తి N కంటే పొడవైనవాడు. T కంటే ఇద్దరు వ్యక్తులు పొడవైనవారు. R కంటే ఎంత మంది వ్యక్తులు పొట్టివారు?
- Ans ☒ 1. ముగ్గురు
☒ 2. ఒకరు
☒ 3. ఇద్దరు
☒ 4. ఎవరూ లేరు
-
- Q.16 గృహోపకరణాలలోని ఎలక్ట్రిక్ వైరులకి సాధారణంగా ప్లాస్టిక్ లేదా రబ్బరు కోటింగ్ కవరింగ్ ఎందుకు చేయబడుతుంది?
- Ans ☒ 1. ఇన్సులేషన్ ద్వారా విద్యుత్ షాక్లను నివారించడానికి
☒ 2. ఎక్కువ ఉష్ణాన్ని ఉత్పత్తి చేయడానికి
☒ 3. కరెంట్ ప్రవాహాన్ని పెంచడానికి
☒ 4. వైరులని బరువుగా చేయడానికి
-
- Q.17 ఒక పర్వతారోహకుడు, భూమి పైనుండి ఒక బ్యాంక్ప్యాంక్ను భూమికి 2 మీటర్ల ఎత్తులో ఉన్న ఒక లెడ్జ్ పైకి లేపుతాడు. ఏ సందర్భంలో ఆ బ్యాంక్ప్యాంక్ యొక్క గురుత్వాకర్షణ స్థితి శక్తి (gravitational potential energy) అత్యధికంగా పెరుగుతుంది?
- Ans ☒ 1. తేలికైన బ్యాంక్ప్యాంక్ను అదే 2-మీటర్ల లెడ్జ్ పైకి ఎత్తడం
☒ 2. అదే బ్యాంక్ప్యాంక్ను అడ్డంగా 2 మీటర్ల దూరం మోయడం
☒ 3. అదే బ్యాంక్ప్యాంక్ను 1-మీటర్ లెడ్జ్ పైకి ఎత్తడం
☒ 4. బరువైన బ్యాంక్ప్యాంక్ను అదే 2-మీటర్ల లెడ్జ్ పైకి ఎత్తడం
-
- Q.18 ఇంజనీరింగ్ షీట్పై రిపీటెడ్ 67° యాంగిల్స్ డ్రా చేసేప్పుడు, క్యుములేటివ్ అలైన్మెంట్ ఎర్రర్స్ తగ్గించడానికి ఏ పద్ధతి ఉత్తమంగా సహాయపడుతుంది?
- Ans ☒ 1. రిపీటెడ్ యాంగిల్స్ అన్నింటి కొరకు ఒకే రిఫరెన్స్ లైన్ ఉపయోగించడం
☒ 2. ఇంటర్మీడియట్ వెరిఫికేషన్ లేకుండా అన్ని యాంగిల్స్ నిరంతరాయంగా డ్రా చేయబడడం
☒ 3. అన్ని యాంగిల్స్ కోసం కేవలం ప్రారంభ ప్రొట్రాక్టర్ అలైన్మెంట్పై మాత్రమే ఆధారపడటం
☒ 4. ఫైనలైజింగ్ చేసే ముందు అన్ని యాంగిల్స్ పెన్సిల్తో లైట్గా మార్క్ చేయబడడం

Q.19 సాధారణ మునిసిపల్ వ్యర్థాలతో పోలిస్తే బయోమెడికల్ వ్యర్థాలకు ప్రత్యేక నిర్వహణ ఎందుకు అవసరం?

- Ans ☒ 1. ఇందులో రసాయన పదార్థాలు ఎక్కువగా ఉంటాయి మరియు ఇది ఎల్లప్పుడూ విషపూరితమైనది.
☒ 2. ఇందులో ఆరోగ్య ప్రమాదాలను కలిగించే అంటువ్యాధి కారకాలు ఉండవచ్చు.
☒ 3. ఇతర రకాల వ్యర్థాల కంటే దీనిని రీసైకిల్ చేసే అవకాశం ఎక్కువ ఉంటుంది.
☒ 4. ఇది ఎల్లప్పుడూ రేడియోధార్మికతను కలిగి ఉంటుంది మరియు భారీ షిల్డింగ్ అవసరం.

Q.20 ఇచ్చిన అక్షర శ్రేణిని చూసి క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి.

(ఎడమ) A X T N K R Q K C P S I D F J U D O R G Z M B E L (కుడి)

కుడి చివర నుండి నాలుగవ అక్షరానికి మరియు ఎడమ చివర నుండి మూడవ అక్షరానికి మధ్య ఆంగ్ల అక్షర క్రమంలో ఎన్ని అక్షరాలు ఉన్నాయి?

- Ans ☒ 1. 4
☒ 2. 3
☒ 3. 6
☒ 4. 5

Q.21 $x + \frac{1}{x} = 5$ అయితే, $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ అనేది దేనికి సమానం?

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

Q.22 ఒక వజ్రం ధర, దాని బరువు వర్గానికి ప్రత్యక్షంగా అనుపాతంలో ఉండి, 2:4:1:3 నిష్పత్తి గల బరువులతో నాలుగు ముక్కలుగా విరిగింది. ఒకవేళ అది నాలుగు సమాన ముక్కలుగా విరిగి ఉంటే, వచ్చే నష్టం ₹60,000 అయ్యేది. అయితే, ఆ వజ్రం అసలు ధర ఎంత?

- Ans ☒ 1. ₹78,000
☒ 2. ₹80,000
☒ 3. ₹75,000
☒ 4. ₹82,000

Q.23 A, B, C, D మరియు E అనేవారు వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉన్నారు. C కంటే E పొడవుగా ఉన్నాడు కానీ A కంటే పొట్టిగా ఉన్నాడు. A కంటే కేవలం ఒక్క వ్యక్తి మాత్రమే పొడవుగా ఉన్నాడు. C కంటే D పొట్టిగా ఉన్నాడు. అయిన వారిలో మూడవ అత్యంత పొడవైన వ్యక్తి ఎవరు?

- Ans ☒ 1. C
☒ 2. E
☒ 3. A
☒ 4. B

Q.24 ఈ క్రింది సమాసాన్ని సూక్ష్మీకరించండి:

$$11 \text{ of } 7 + 125 \div 5 + 99 \div 11 \times 7 - 17 \text{ of } 7 + 7 \times 6 - (91 \div 7 + 7 \times 5)$$

- Ans ☒ 1. 36
☒ 2. 48
☒ 3. 40
☒ 4. 44

Q.25 G అనే వ్యక్తి Yకి తల్లి, Y అనే వ్యక్తి Vకి సోదరి, S అనే వ్యక్తి Lకి తండ్రి, L అనే వ్యక్తి Vకి కుమారుడైతే, Lకి G ఏమవుతారు?

- Ans ✓ 1. తల్లికి తల్లి
✗ 2. తల్లి
✗ 3. సోదరి
✗ 4. తల్లికి సోదరి

Q.26 ప్రామాణిక సంప్రదాయాల ప్రకారం, ఒక విద్యుత్ వలయ రేఖాచిత్రంలో బ్యాటరీని ఉత్తమంగా సూచించే సంకేతం ఏది?

- Ans ✗ 1. శ్రేణిలో అనుసంధానించబడిన రెండు వృత్తాలు
✗ 2. ఒకే పొడవైన రేఖ మాత్రమే
✗ 3. కలిసి ఉంచబడిన రెండు చిన్న రేఖలు
✓ 4. ఒకదాని తర్వాత ఒకటిగా ఉంచబడిన పొడవైన మరియు చిన్న సమాంతర రేఖల జత

Q.27 భూమిపై ఒక వ్యోమగామి బరువు 600 N గా ఉండి, చంద్రమండల యాత్రలో భాగంగా, ఆమె చంద్రునిపై తన బరువును కొలవడానికి ఒక ప్రయోగాన్ని నిర్వహిస్తుంది. ఈ క్రింది వాటిలో చంద్రునిపై ఆమె ఆశించిన బరువుకు అత్యంత దగ్గరగా ఉండే విలువ ఏది మరియు ఎందుకు?

- Ans ✗ 1. 200 N, ఎందుకంటే చంద్రుని గురుత్వాకర్షణ శక్తి, భూమి గురుత్వాకర్షణ శక్తిలో సుమారు మూడింట ఒక వంతు ఉంటుంది.
✗ 2. 300 N, ఎందుకంటే చంద్రుని గురుత్వాకర్షణ శక్తి, భూమి గురుత్వాకర్షణ శక్తిలో సుమారుగా సగం ఉంటుంది.
✓ 3. 100 N, ఎందుకంటే చంద్రుని గురుత్వాకర్షణ శక్తి, భూమి గురుత్వాకర్షణ శక్తిలో సుమారు ఆరింట ఒక వంతు ఉంటుంది.
✗ 4. 600 N, ఎందుకంటే చంద్రునిపై ఒక వ్యక్తి బరువు మారకుండా అలాగే ఉంటుంది.

Q.28 ఒక వస్తువు యొక్క 'ద్రవ్యరాశి'ని స్థిరంగా ఉంచి, దాని 'ఎత్తు'ను రెట్టింపు చేసినట్లయితే, దాని 'గురుత్వాకర్షణ స్థితిజ శక్తి' ఏమి అవుతుంది?

- Ans ✗ 1. నాలుగింట ఒక వంతు అవుతుంది
✗ 2. మారదు
✗ 3. సగం అవుతుంది
✓ 4. రెట్టింపు అవుతుంది

Q.29 ఒక పంపు ఒక ట్యాంకుని 3 గంటల్లో నింపగలదు. ట్యాంకులో లీకేజీ కారణంగా, ట్యాంకుని నింపడానికి 4.5 గంటలు పడుతుంది. ఇతర ప్రవేశ(ఎంట్రీ) లేదా నిష్క్రమణ(ఎగ్జిట్) మార్గాలు తెరవకపోతే, ఆ లీక్ ఎంత సమయంలో నిండియున్న ట్యాంకుని ఖాళీ చేయగలదు?

- Ans ✗ 1. 7 గంటలు
✓ 2. 9 గంటలు
✗ 3. 8 గంటలు
✗ 4. 6 గంటలు

Q.30 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా, ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో 'SANZ' అనేది 'YUTT'కి, అలాగే, 'MTHM' అనేది 'SNNG'కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరించి, క్రింది వాటిలో 'LJRE' అనేది దేనికి సంబంధించినది?

- Ans ✗ 1. QEYZ
✗ 2. QDYY
✗ 3. REXZ
✓ 4. RDXZ

Q.31 '235234796423' అనే సంఖ్యలోని ప్రతి బేసి అంకె నుండి 2 తీసివేసి, ప్రతి సరి అంకెకు 2 కలిపితే, ఎడమ నుండి మూడవ మరియు కుడి నుండి మూడవ స్థానంలో ఉండే అంకెల మొత్తం ఎంత అవుతుంది?

- Ans ✗ 1. 6
✗ 2. 8
✓ 3. 9
✗ 4. 7

Q.32 A మరియు B అనే పైపులు ఒక ట్యాంకు మొత్తాన్ని వరుసగా 8 గంటలు మరియు 12 గంటల్లో నింపగలవు. నీటి ట్యాంకులో నాలుగింట ఒక వంతు నిండి ఉండగా, రెండు పైపులను ఏకకాలంలో తెరిస్తే, ట్యాంకులోని మిగిలిన భాగాన్ని నింపడానికి ఎంత సమయం పడుతుంది?

- Ans ☒ 1. 3 గంటల 26 నిమిషాలు
☒ 2. 3 గంటల 6 నిమిషాలు
☒ 3. 3 గంటల 36 నిమిషాలు
☒ 4. 3 గంటల 16 నిమిషాలు

Q.33 ఒకవేళ ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార పొలం యొక్క పొడవు 120 మీటర్లు మరియు వెడల్పు 75 మీటర్లుగా కొలవబడినట్లయితే, SI ప్రమాణాలలో దాని వైశాల్యం ఎంత ఉంటుంది?

- Ans ☒ 1. 15000 చదరపు మీటర్లు
☒ 2. 9000 చదరపు మీటర్లు
☒ 3. 1800 చదరపు మీటర్లు
☒ 4. 19500 చదరపు మీటర్లు

Q.34 ఈ క్రింది అక్షర శ్రేణిని చూసి, ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వండి. (లెక్కింపు ఎడమవైపు నుండి కుడివైపుకు మాత్రమే చేయాలి.)

(ఎడమ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (కుడి)

ప్రతిదానికీ తక్షణమే ముందు ఒక అచ్చు మరియు తక్షణమే తర్వాత ఒక హల్లు ఉండేటటువంటి హల్లులు ఎన్ని ఉన్నాయి?

- Ans ☒ 1. ఏదీ లేదు
☒ 2. రెండు
☒ 3. ఒకటి
☒ 4. మూడు

Q.35 ఆంగ్ల అక్షరక్రమం ఆధారంగా ఇచ్చిన శ్రేణిలోని ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

MDB PHE SLH VPK ?

- Ans ☒ 1. YTN
☒ 2. ZTM
☒ 3. ZUO
☒ 4. XSM

Q.36 ఐదు సంఖ్యల సగటు 30. సంఖ్యలలో నాలుగు 25, 35, 28 మరియు 32 అయితే, ఐదవ సంఖ్య ఎంత?

- Ans ☒ 1. 28
☒ 2. 35
☒ 3. 32
☒ 4. 30

Q.37 ఒక ఇంజనీరింగ్ సంస్థకు ఒక భారీ ప్రాజెక్ట్ కోసం సాంకేతిక డ్రాయింగ్ల సముదాయాన్ని రూపొందించే బాధ్యత అప్పగించబడింది. డ్రాయింగ్ స్కేల్ను తగ్గించకుండా, అన్ని భాగాలు ఒకే షీట్పై సరిపోవాలని, మరియు అవసరమైన మొత్తం డ్రాయింగ్ వైశాల్యం సుమారుగా 1 చదరపు మీటరు ఉండాలని క్లయింట్ నిర్దేశించారు. ప్రామాణిక డ్రాయింగ్ షీట్ పరిమాణాల ఆధారంగా, ఈ అవసరాలను ఉత్తమంగా తీర్చడానికి ఆ సంస్థ ఏ షీట్ను ఎంచుకోవాలి?

- Ans ☒ 1. A0 సైజు షీట్
☒ 2. A2 సైజు షీట్
☒ 3. A1 సైజు షీట్
☒ 4. A3 సైజు షీట్

Q.38 ఒక ప్రశ్న మరియు దాని కింద (I) మరియు (II) అని సంఖ్యలు ఇవ్వబడిన రెండు ప్రకటనలు ఉన్నాయి. ఆ ప్రకటనలలో ఇచ్చిన సమాచారం ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతుందో లేదో మీరు నిర్ణయించాలి. రెండు ప్రకటనలను చదివి సరైన సమాధానాన్ని ఎంచుకోండి.

ప్రశ్న:

వేర్వేరు ఎత్తులు కలిగిన N, O, R, S మరియు T అనే ఐదు చెట్లలో అన్నింటికంటే పొడవైన చెట్టు ఏది?

ప్రకటనలు:

(I) T అనేది R కంటే పొడవైనది. N అనేది T కంటే పొడవైనది.

(II) R అనేది O కంటే పొట్టిది, కానీ S కంటే పొడవైనది.

- Ans **X** 1. ప్రకటన I లోని డేటా ఒక్కటే ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతుంది, అయితే ప్రకటన II లోని డేటా సరిపోదు
X 2. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు (మరియు కేవలం ప్రకటన I లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాదు) సరిపోతాయి
✓ 3. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలూ కలిసి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోవు
X 4. ప్రకటన II లోని డేటా ఒక్కటే ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతుంది, అయితే ప్రకటన I లోని డేటా సరిపోదు

Q.39 ఒక లేబోరేటరీ థర్మామీటర్ పరిధి -10 డిగ్రీల సెల్సియస్ నుండి 110 డిగ్రీల సెల్సియస్ వరకు ఉండి, 120 సమాన భాగాలుగా విభజించబడి ఉన్నట్లయితే, ఈ థర్మామీటర్ కొలవగలిగే అత్యల్ప విలువ ఎంత ఉంటుంది?

- Ans **X** 1. 2 డిగ్రీల సెల్సియస్
X 2. 10 డిగ్రీల సెల్సియస్
X 3. 0.5 డిగ్రీల సెల్సియస్
✓ 4. 1 డిగ్రీ సెల్సియస్

Q.40 A, B, C, D, X, Y మరియు Zలు ఒక వృత్తాకార బల్ల చుట్టూ, బల్ల కేంద్రానికి అభిముఖంగా కూర్చున్నారు. C కి ఎడమవైపు నుండి లెక్కించినప్పుడు, Y మరియు C మధ్య ఇద్దరు వ్యక్తులు మాత్రమే కూర్చున్నారు. B కి ఎడమవైపు మూడవ స్థానంలో D కూర్చున్నాడు. B కి తక్షణమే కుడివైపు A కూర్చున్నాడు. Y కి ఎడమవైపు రెండవ స్థానంలో A కూర్చున్నాడు. D కి Z తక్షణ పొరుగువాడు కాదు. X కి కుడివైపు మూడవ స్థానంలో ఎవరు కూర్చున్నారు?

- Ans **X** 1. D
X 2. Y
✓ 3. A
X 4. C

Q.41 వింటర్ టెంపరేచర్ ఇన్వర్షన్(శీతాకాలపు ఉష్ణోగ్రతా విలోమం) సమయంలో భూస్థాయి కాలుష్య కారకాల గాఢత(గ్రౌండ్-లెవల్ పొల్యూటెంట్ కాన్సంట్రేషన్స్)లను క్రింది వాటిలో ఏ చర్య అత్యంత సమర్థవంతంగా తగ్గిస్తుంది?

- Ans **✓** 1. ఆర్టిఫిషియల్ టర్బ్యులెన్స్(కృత్రిమ అలజడి) ద్వారా నిలువు గాలి(వర్టికల్ ఎయిర్) మిశ్రమాన్ని పెంపొందించడం
X 2. క్షితిజసమాంతర విక్షేపణాన్ని తగ్గించడానికి స్థానిక గాలి వేగాన్ని తగ్గించడం
X 3. ఉద్ధార వనరులను విలోమన పొరల కంటే ఎక్కువ ఎత్తుకు పెంచడం
X 4. ఉద్ధార వనరుల సమీపంలో ఉపరితల ఉష్ణోగ్రతలను పెంచడం

Q.42 ఈ క్రింది అక్షర-సంఖ్య సమాహారంలో, ఇవ్వబడిన శ్రేణిని తార్కికంగా పూర్తి చేయడానికి, ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

GXM 5, JVN 11, MTO 24, PRP 51, ?

- Ans **X** 1. TPQ 106
X 2. SPQ 107
X 3. TPQ 107
✓ 4. SPQ 106

Q.43 ఈ క్రింది దత్తాంశం యొక్క సగటు 45 అయితే, x విలువ ఎంత?

తరగతి	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
పౌనఃపున్యం	23	30	31	45	X

- Ans ☒ 1. 188
☒ 2. 162
☒ 3. 180
☒ 4. 160

Q.44 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండి, ఒక సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఆ సమూహానికి చెందని అక్షర-సమూహ జత ఏది?

(గమనిక: భిన్నమైన అక్షర-సమూహ జత అనేది హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర సమూహంలో వాటి స్థానాలపై ఆధారపడదు.)

- Ans ☒ 1. HB-IC
☒ 2. RL-SN
☒ 3. FZ-GA
☒ 4. PJ-QK

Q.45 ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలలో ఇచ్చిన సమాచారం సత్యమని భావించి, అవి మనకి సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, ఇచ్చిన తీర్మానాలలో ఏది/ఏవి ప్రకటనలను తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో/స్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

చాక్లెట్లన్నీ పన్నీర్లు.
 పన్నీర్ ఏదీ పాలు కాదు.

తీర్మానాలు:

- (I) చాక్లెట్ ఏదీ పాలు కాదు.
 (II) కొన్ని పాలు పన్నీర్లు.

- Ans ☒ 1. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది
☒ 2. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.
☒ 3. తీర్మానం (I) లేదా (II) ఏదీ అనుసరించదు.
☒ 4. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి.

Q.46 సోహన్ తన ఇంటికి చేరుకోవడానికి, పాక్షికంగా రైలులో మరియు పాక్షికంగా కారులో, మొత్తం 760 km దూరాన్ని ప్రయాణించాడు. అతను 160 km రైలులో మరియు మిగిలినది కారులో ప్రయాణిస్తే 8 గంటలు పడుతుంది . అతను 240 km రైలులో మరియు మిగిలిన దూరం కారులో ప్రయాణిస్తే, అతని ప్రయాణం 12 నిమిషాలు ఎక్కువ అవుతుంది. రైలు మరియు కారు వేగాల మధ్య భేదాన్ని(వ్యత్యాసాన్ని) కనుగొనండి.

- Ans ☒ 1. 23 km/h
☒ 2. 27 km/h
☒ 3. 21 km/h
☒ 4. 20 km/h

Q.47 ప్రోయాక్టివ్ వర్క్స్ టేబిల్ బిహేవియర్ ను ఏ సందర్భం ఉత్తమంగా ప్రదర్శిస్తుంది?

- Ans ☒ 1. ప్రమాదాలను గమనించడానికి సూపర్ వైజర్ కోసం వేచి ఉండటం
☒ 2. సమావేశాలలో కేవలం గతంలో జరిగిన భద్రతా సమస్యల గురించి మాత్రమే చర్చించడం
☒ 3. సంఘటనలు జరిగిన తర్వాత ప్రమాద కారకాలను నివేదించడం
☒ 4. ప్రమాదాలు జరగక ముందే ప్రమాద కారకాలను గుర్తించి సరిదిద్దడం

Q.48 ప్లాస్టిక్ వ్యర్థాల నిర్వహణకు సంబంధించిన ప్రధాన పర్యావరణ సవాళ్లను ఉత్తమంగా వివరించే కలయిక ఏది?

- Ans ☒ 1. పర్యావరణంలో మన్నిక మరియు మైక్రోప్లాస్టిక్ ఏర్పడటం
☒ 2. ఉష్ణ కాలుష్యం మరియు సమర్థవంతమైన కంపోస్టింగ్
☒ 3. తటస్థీకరణ మరియు సులభమైన రీసైక్లింగ్
☒ 4. వేగవంతమైన జీవశైధిల్యం మరియు రసాయన నిక్షాళన

- Q.49 ఒక బాలుడు ఇసుకను మోయడానికి చేతిబండిని ఉపయోగిస్తాడు. చక్రం ఇరుసుగా పనిచేస్తుంది, ఇసుకను ట్రేలో ఉంచుతారు, మరియు బాలుడు హ్యాండిల్స్ను పైకి ఎత్తుతాడు. ఈ అమరికలో, ఇసుక _____ను సూచిస్తుంది.
- Ans ☒ 1. ఫుల్క్రమ్
☒ 2. లోడ్
☒ 3. ఎఫ్డ్
☒ 4. ఆర్మ్
-
- Q.50 11 సంఖ్యల సగటు 10.9. మొదటి 6 సంఖ్యల సగటు 10.5 మరియు చివరి 6 సంఖ్యల సగటు 11.4 అయితే, 6వ సంఖ్యను కనుగొనండి.
- Ans ☒ 1. 11
☒ 2. 10.5
☒ 3. 11.5
☒ 4. 10
-
- Q.51 శ్రీను తన ఇంటి నుండి బయలుదేరి, దక్షిణం వైపు 2 km, ఆపై కుడి మలుపు తీసుకుని 5 km, తర్వాత మళ్ళీ కుడి మలుపు తీసుకుని 6 km, తిరిగి కుడి మలుపు తీసుకుని 4 km, చివరగా కుడి మలుపు తీసుకుని 4 km ప్రయాణించి తన కార్యాలయం వద్ద ఆగుతాడు. తిరిగి తన ఇంటికి చేరుకోవడానికి శ్రీను ఏ దిశలో ప్రయాణించాలి? (ప్రత్యేకంగా పేర్కొనకపోతే అన్ని మలుపులు 90 డిగ్రీల మలుపులు మాత్రమే)
- Ans ☒ 1. దక్షిణం
☒ 2. ఉత్తరం
☒ 3. తూర్పు
☒ 4. పడమర
-
- Q.52 ఒక హోల్ మరియు ఒక రిబ్ గుండా కట్టింగ్ ప్లేన్ లైన్ వెళుతున్నప్పుడు, స్టాండర్డ్ కన్వెన్షన్ ప్రకారం రిజల్టింగ్ వ్యూలో ఏ ఫీచర్స్ ని సెక్షన్ చేయాలి?
- Ans ☒ 1. హోల్ మరియు రిబ్లు రెండూ సెక్షన్ చేయబడకుండా చూపబడ్డాయి
☒ 2. హోల్ సెక్షన్ చేయబడింది, కానీ రిబ్ సెక్షన్ చేయబడకుండా చూపబడింది
☒ 3. రిబ్ సెక్షన్ చేయబడింది కానీ హోల్ సెక్షన్ చేయబడలేదు
☒ 4. హోల్ మరియు రిబ్లు రెండూ సెక్షన్ చేయబడ్డాయి
-
- Q.53 $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ మరియు $2x + y - z = 1$ అయితే, వరుసగా x, y మరియు z అని కనుగొనండి.
- Ans ☒ 1. 2, 1 మరియు 3
☒ 2. 3, 1 మరియు 2
☒ 3. 2, 3 మరియు 1
☒ 4. 1, 2 మరియు 3
-
- Q.54 ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్లో సైడ్ వ్యూ(side view)ను ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?
- Ans ☒ 1. ఇది ఆబ్జెక్ట్ను ఎడమ లేదా కుడి వైపు నుండి చూసినట్లుగా చూపుతుంది
☒ 2. ఇది ఆబ్జెక్ట్ను ముందు నుండి స్పష్టంగా చూసినట్లుగా చూపుతుంది
☒ 3. ఇది ఆబ్జెక్ట్ను పై నుండి లేదా క్రింద నుండి చూసినట్లుగా చూపుతుంది
☒ 4. ఇది ఆబ్జెక్ట్ను యొక్క అన్ని వ్యూస్ యొక్క కలయికను చూపుతుంది
-
- Q.55 ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్లో ఉపయోగించే క్యూబాయిడ్ను ఈ క్రింది వాటిలో ఏ ప్రకటన ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?
- Ans ☒ 1. ఒక క్యూబాయిడ్ లోని అన్ని ముఖాలు సమాన పరిమాణం గల చతురస్రాలుగా ఉంటాయి.
☒ 2. క్యూబాయిడ్ అనేది ఒక ఘనాకారం(సాలిడ్), దీనిలోని అన్ని ముఖాలు సమాంతర చతుర్భుజాలుగా ఉంటాయి, కానీ అవి తప్పనిసరిగా దీర్ఘచతురస్రాలు కావసరం లేదు.
☒ 3. ఒక క్యూబాయిడ్ అన్ని భుజాలు మరియు కోణాలు సమానంగా కలిగి ఉంటుంది, అందువల్ల అది ఘనాన్ని పోలి ఉంటుంది.
☒ 4. ఒక క్యూబాయిడ్ అనేది ఆరు దీర్ఘచతురస్రాకార ముఖాలు కలిగిన ఒక ఘనాకారం(సాలిడ్), మరియు దాని ఎదురెదురు ముఖాలు సమానంగా ఉంటాయి.

Q.56 లోకల్ ఏరియా నెట్వర్క్ (LAN) యొక్క ప్రాథమిక ప్రయోజనం ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. గ్లోబల్ నెట్వర్కులని కనెక్ట్ చేయడానికి
☒ 2. వైర్లెస్ పరికరాలను మాత్రమే లింక్ చేయడానికి
☒ 3. ఒక చిన్న భౌగోళిక ప్రాంతంలో కంప్యూటర్లను కనెక్ట్ చేయడానికి
☒ 4. సోఫల్ మీడియా అకౌంటులని కనెక్ట్ చేయడానికి

Q.57 ఈ ప్రశ్నలో, ఒక సంఖ్య/సంకేత సమూహానికి క్రింద ఇవ్వబడిన కోడ్లు మరియు వాటిని అనుసరించే షరతుల ప్రకారం అక్షర కోడ్లు ఇవ్వబడ్డాయి. ఈ షరతులను అనుసరించి సరైన కోడ్ కలయికయే మీ సమాధానం.

గమనిక: ఏ షరతులు వర్తించకపోతే, పట్టికలో ఇచ్చిన విధంగా ఆయా సంఖ్య/సంకేతంకు సంబంధించిన కోడ్లను నేరుగా ఉపయోగించాలి.

సంఖ్య/సంకేతం	3	@	8	4	\$	&	2	%	#	1	+	9	7	5
కోడ్	U	G	B	K	M	F	X	R	E	Q	S	C	V	T

షరతులు -

- (i) మొదటి మూలకం ఒక సంకేతం మరియు చివరి మూలకం బేసి సంఖ్య అయితే, ఈ రెండింటి (మొదటి మరియు చివరి మూలకాల) కోడ్లను పరస్పరం మార్చాలి.
(ii) మొదటి మూలకం బేసి సంఖ్య మరియు చివరిది సరి సంఖ్య అయితే, మొదటి మరియు చివరి మూలకాలను @గా కోడ్ చేయాలి.
(iii) రెండవ మరియు మూడవ మూలకాలు రెండూ పరిపూర్ణ వర్గాలు అయితే, మూడవ మూలకాన్ని రెండవ మూలకం యొక్క కోడ్గా కోడ్ చేయాలి.

ఈ క్రింది సమూహానికి సరైన కోడ్ ఏది?

& 8 \$ 9 5

- Ans ☒ 1. FBMCT
☒ 2. TBMCF
☒ 3. TCMBF
☒ 4. FCBMT

Q.58 '+' మరియు '-' లను, అలాగే 'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చినచో, క్రింది సమీకరణంలోని '?' స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

$$5 \div 3 + 15 \times 5 - 3 = ?$$

- Ans ☒ 1. 9
☒ 2. 15
☒ 3. 18
☒ 4. 12

Q.59 ఒక రూమ్ థర్మామీటర్‌ను సాధారణంగా గోడపై నిలువుగా ఎందుకు అమర్చుతారు?

- Ans ☒ 1. ఇది బల్బును గదిలోని గాలికి బహిర్గతం చేయడం ద్వారా ఖచ్చితమైన రీడింగ్‌ను అందిస్తుంది.
☒ 2. ఇది థర్మామీటర్ లోపల ఉన్న ద్రవం గడ్డకట్టకుండా నిరోధిస్తుంది
☒ 3. ఇది థర్మామీటర్‌ని సులభంగా విరిగిపోకుండా రక్షిస్తుంది.
☒ 4. ఇది థర్మామీటర్ శరీర ఉష్ణోగ్రతను వేగంగా కొలవడానికి సహాయపడుతుంది

Q.60 ఒక ఇంజనీర్‌కు, ఒక ట్రోల్ ప్యానెల్ యొక్క స్క్రీమాటిక్‌ను అప్‌డేట్ చేస్తున్నప్పుడు, ఒక నార్మల్లీ క్లోజ్డ్ పుష్ బటన్‌ను సూచించాల్సి ఉంటుంది. అయితే, ప్రామాణిక ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్‌లను చూసే ఇంజనీర్లందరికీ ఆ సంకేతం సార్వత్రికంగా అర్థమయ్యేలా ఉత్తమంగా నిర్ధారించే విధానం ఏది?

- Ans ☒ 1. స్క్రీమాటిక్ డయగ్రామ్‌లో నార్మల్లీ క్లోజ్డ్ పుష్ బటన్‌ను పదాలలో స్పష్టంగా వివరించడం
☒ 2. నిబంధనల ప్రకారం, నార్మల్లీ క్లోజ్డ్ పుష్ బటన్‌కు ప్రామాణీకరించిన సంకేతం ఉపయోగించడం
☒ 3. నార్మల్లీ క్లోజ్డ్ పుష్ బటన్ సంకేతానికి బదులుగా జనరల్ స్విచ్ సంకేతంను ప్రత్యామ్నాయంగా వాడడం
☒ 4. పుష్ బటన్ యొక్క పనితీరును వివరించే గమనికతో, దానిని చేతితో గీసిన చిత్రాన్ని రూపొందించడం.

Q.61 '+' మరియు '-' లను పరస్పరం మార్చి, 'x' మరియు '÷' లను పరస్పరం మార్చబడినప్పుడు, ఈ క్రింది సమీకరణంలో ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి వస్తుంది?

$$42 \times 6 \div 7 - 35 + 19 = ?$$

- Ans ☒ 1. 69
☒ 2. 63
☒ 3. 67
☒ 4. 65

Q.62 మొదటి దుకాణదారుడు 3% మరియు 7% అనే రెండు వరుస తగ్గింపులను ఇవ్వగా, రెండవ దుకాణదారుడు 2% మరియు 8% అనే రెండు వరుసగా తగ్గింపులను ఇచ్చాడు. మూడవ దుకాణదారుడు అదే వస్తువుపై 10% తగ్గింపును ఇచ్చాడు. మూడు దుకాణాలలో ప్రకటిత ధర ఒకేలా ఉంటే కొనుగోలుదారుడు ఏ దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయాలి?

- Ans ☒ 1. రెండూ ఒకేలా ఉన్నందున మొదటి లేదా రెండవ దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయడం
☒ 2. మొదటి దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయడం
☒ 3. రెండవ దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయడం
☒ 4. మూడవ దుకాణదారుడి నుండి కొనుగోలు చేయడం

Q.63 ఒక గోడకు అనుకుని ఉన్న ఒక నిచ్చెన, భూమితో 60° కోణాన్ని చేస్తుంది. నిచ్చెన పొడవు 24 m అయితే, గోడ నుండి నిచ్చెన అడుగు భాగం యొక్క దూరాన్ని కనుగొనండి?

- Ans ☒ 1. 9 m
☒ 2. 18 m
☒ 3. 12 m
☒ 4. 15 m

Q.64 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో, 'SOIL' అనేది '1547' గా మరియు 'COIL' అనేది '7124' గా కోడ్ చేయబడింది. ఇవ్వబడిన కోడ్ భాషలో 'C' యొక్క కోడ్ ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. 4
☒ 2. 2
☒ 3. 1
☒ 4. 7

Q.65 ఒక సైక్లిస్ట్ 3 గంటల్లో 120 km ప్రయాణించి, 1 గంట విశ్రాంతి తీసుకుని, ఆపై 2 గంటల్లో మరో 80 km ప్రయాణించాడు. మొత్తం ప్రయాణానికి సైక్లిస్ట్ సగటు వేగాన్ని నిర్ణయించడానికి, ఈ క్రింది రాశులలో దేనిని ఉపయోగించాలి?

- Ans ☒ 1. గమనవేగంలో మార్పును, తీసుకున్న మొత్తం కాలంతో భాగించడం
☒ 2. మొత్తం స్థానభ్రంశాన్ని, తీసుకున్న మొత్తం కాలంతో భాగించడం
☒ 3. ప్రయాణించిన మొత్తం దూరాన్ని, తీసుకున్న మొత్తం కాలంతో భాగించడం
☒ 4. నిర్దిష్ట దిశలో ప్రయాణించిన దూరాన్ని, కాలంతో భాగించడం

Q.66 40 cm ఎత్తు ఉన్న ఒక శంఖువును, దాని భూమికి సమాంతరంగా ఉండే ఒక సమతలం రెండు భాగాలుగా విభజిస్తుంది. ఒకవేళ ఏర్పడిన పై చిన్న శంఖువు ఘనపరిమాణం, అసలు శంఖువు ఘనపరిమాణంలో 1/64వ వంతు ఉన్నట్లయితే, శంఖువు భూమి నుండి సమతలం ఎత్తును లెక్కించండి?

- Ans ☒ 1. 10 cm
☒ 2. 30 cm
☒ 3. 20 cm
☒ 4. 40 cm

Q.67 అంతర్జాతీయ ప్రమాణాల ప్రకారం పారిశ్రామిక వర్క్స్ ఫ్లేస్ లలో అత్యవసర నిప్పుమణ సూచిక(ఎమర్జెన్సీ ఎగ్జిట్ సైన్లు)లకు సార్వత్రికంగా ఏ రంగును కేటాయిస్తారు?

- Ans ☒ 1. నీలి రంగు బ్యాక్ గ్రౌండ్ పై తెలుపు రంగు అక్షరాలు లేదా చిహ్నాలు
☒ 2. ఆకుపచ్చ రంగు బ్యాక్ గ్రౌండ్ పై తెలుపు రంగు అక్షరాలు లేదా చిహ్నాలు
☒ 3. పసుపు రంగు బ్యాక్ గ్రౌండ్ పై నలుపు రంగు అక్షరాలు లేదా చిహ్నాలు
☒ 4. ఎరుపు రంగు బ్యాక్ గ్రౌండ్ పై తెలుపు రంగు అక్షరాలు లేదా చిహ్నాలు

Q.68 ఒక ప్రశ్నను అనుసరించి (I) మరియు (II) అనే రెండు ప్రకటనలు అనుసరిస్తాయి. ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటనలలో అందించిన డేటా సరిపోతుందా అనేది మీరు నిర్ణయించాలి. ప్రకటనలు రెండింటినీ చదివి తగిన సమాధానాన్ని నిర్ణయించండి. 5 కర్రలలో, B, U, N, M మరియు D ప్రతి ఒక్కటి వేర్వేరు ఎత్తులను కలిగి ఉంటాయి, వీటిలో అతి చిన్నది ఏది?
(I) D అనేది U కంటే చిన్నది. M అనేది B కంటే చిన్నది.
(II) M అనేది D కంటే పొడవైనది.

- Ans ☒ 1. ప్రశ్నకి సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటన II లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది అయితే ప్రకటన I లోని డేటా సరిపోదు
☒ 2. I మరియు II రెండూ కలిసి ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోవు
☒ 3. ప్రశ్నకి సమాధానం ఇవ్వడానికి ప్రకటన I లోని డేటా మాత్రమే సరిపోతుంది అయితే ప్రకటన II లోని డేటా సరిపోదు
☒ 4. I మరియు II అనే రెండు ప్రకటనలు కలిసి (మరియు ప్రకటన I లేదా ప్రకటన II మాత్రమే కాదు) ప్రశ్నకు సమాధానం ఇవ్వడానికి సరిపోతాయి

Q.69 చక్కెర ధర 20% పెరిగినప్పుడు, మనోజ్ తన ఆదాయం నుండి చక్కెరపై చేసే వ్యయాన్ని 15% మాత్రమే పెంచగలడు. అయితే, వ్యయాన్ని సమం(బ్యాల్ఎన్స్) చేయడానికి, చక్కెర వినియోగ పరిమాణాన్ని ఎంత శాతం తగ్గించుకోవాలి?

- Ans ☒ 1. $4\frac{1}{6}\%$
☒ 2. 6.5%
☒ 3. $5\frac{1}{3}\%$
☒ 4. 5%

Q.70 ఒక వ్యాపారి, ఒక టేబుల్ ను ₹2,750 కి కొనుగోలు చేసి, మొదట దానిని 28% ఎక్కువకి మార్క్ చేసి, ఆపై ఒక వినియోగదారుడికి 12% తగ్గింపు(డిస్కాంట్) ఇచ్చాడు. వినియోగదారుడు అమ్మకపు ధరపై అదనంగా 5% GST కూడా చెల్లించినట్లయితే, వ్యాపారి పొందిన లాభ శాతం (GST మినహాయించి) కనుగొనండి?

- Ans ☒ 1. 15.12%
☒ 2. 10.36%
☒ 3. 12.64%
☒ 4. 13.81%

Q.71 క్రింది వాటిలో, 'సహ-ప్రధాన సంఖ్యల జత' ఏది?

- Ans ☒ 1. (28, 49)
☒ 2. (17, 54)
☒ 3. (21, 33)
☒ 4. (14, 28)

Q.72 ఒక సైకిల్ తొక్కే వ్యక్తి, ఉత్తరం వైపుకు 60 మీటర్లు, ఆపై దక్షిణం వైపుకు 80 మీటర్లు, చివరగా ఉత్తరం వైపుకు 70 మీటర్లు ప్రయాణించినట్లయితే, ఆ వ్యక్తి ప్రయాణించిన మొత్తం దూరం ఎంత?

- Ans ☒ 1. 10 మీటర్లు
☒ 2. 210 మీటర్లు
☒ 3. 60 మీటర్లు
☒ 4. 150 మీటర్లు

Q.73 ఒక నిర్దిష్ట తర్కాన్ని అనుసరించి, 12 అనేది 1730కి, అలాగే 13 అనేది 2199కి సంబంధించినది. అదే తర్కాన్ని అనుసరిస్తూ, ఇచ్చిన ఐచ్చికాలలో 11 అనేది దేనికి సంబంధించినది?

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

- Ans ☒ 1. 1333
☒ 2. 1543
☒ 3. 1443
☒ 4. 1433

Q.74 ఇచ్చిన ప్రకటనలు మరియు తీర్మానాలను జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రకటనలలో ఇచ్చిన సమాచారం సత్యమని భావించి, అవి మనకి సాధారణంగా తెలిసిన వాస్తవాలకు భిన్నంగా ఉన్నట్లు అనిపించినప్పటికీ, ఇచ్చిన తీర్మానాలలో ఏది/ఏవి ప్రకటనలను తార్కికంగా అనుసరిస్తుందో/స్తాయో నిర్ణయించండి.

ప్రకటనలు:

కొన్ని రగ్గులు ఫ్యాన్లు.

ఏ ఫ్యాన్ కూడా కారు కాదు.

తీర్మానం (I) : కొన్ని రగ్గులు కార్లు.

తీర్మానం (II) : కొన్ని ఫ్యాన్లు రగ్గులు.

Ans X 1. తీర్మానం (I) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

X 2. తీర్మానాలు (I) మరియు (II) రెండూ అనుసరిస్తాయి

X 3. తీర్మానం (I) కానీ లేదా (II) కానీ ఏదీ అనుసరించదు.

✓ 4. తీర్మానం (II) మాత్రమే అనుసరిస్తుంది.

Q.75 క్రింది వాటిలో ఏది ఒక వాహనంలోని స్పిడోమీటర్ యొక్క పనితీరును అత్యంత ఉత్తమంగా వివరిస్తుంది?

Ans X 1. ఇది వాహనం యొక్క వేగం మారే రేటును చూపుతుంది.

✓ 2. ఇది వాహనం కదులుతున్న ప్రస్తుత వేగాన్ని ప్రదర్శిస్తుంది.

X 3. ఇది వాహనం ప్రయాణించిన మొత్తం దూరాన్ని కొలుస్తుంది.

X 4. ఇది ప్రయాణంలో సగటు వేగాన్ని లెక్కిస్తుంది.

Q.76 వడ్డీని అర్థ-సంవత్సరానికి ఒకసారి లెక్కించే పద్ధతిలో, ₹5,70,000లపై, సంవత్సరానికి 10% వడ్డీ రేటుతో 1.5 సంవత్సరాలకు అయ్యే చక్రవడ్డీని కనుగొనండి.

Ans X 1. ₹89,946.25

X 2. ₹88,846.25

✓ 3. ₹89,846.25

X 4. ₹92,846.25

Q.77 S, T, U, V, W, X మరియు Y అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి, కానీ అవి అదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. పై నుండి సరిగ్గా మూడవ స్థానంలో U ఉంచబడింది. U మరియు Tల మధ్య ఒక పెట్టె మాత్రమే ఉంచబడింది. Tకి తక్షణమే పైన W ఉంచబడింది. X మరియు Sల మధ్య మూడు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడ్డాయి. Yకి కింద ఉన్న స్థానాలలో ఏదో ఒకదానిలో V ఉంచబడింది. U మరియు Sల మధ్య రెండు పెట్టెలు మాత్రమే ఉంచబడ్డాయి. పై నుండి రెండవ స్థానంలో ఏ పెట్టె ఉంచబడింది?

Ans ✓ 1. X

X 2. T

X 3. U

X 4. V

Q.78 కార్మికులను సంభావ్య ప్రమాదాల గురించి అప్రమత్తం చేసే హెచ్చరిక సంకేతాలలో ఉపయోగించే 'ప్రాథమిక రంగు' ఏది?

Ans X 1. తెలుపు రంగు చిహ్నం లేదా అక్షరాలతో నీలం రంగు

X 2. తెలుపు రంగు చిహ్నం లేదా అక్షరాలతో ఎరుపు రంగు

✓ 3. నలుపు రంగు చిహ్నం లేదా అక్షరాలతో పసుపు రంగు

X 4. తెలుపు రంగు చిహ్నం లేదా అక్షరాలతో ఆకుపచ్చ రంగు

Q.79 ఒక నిర్దిష్ట కోడ్ భాషలో,

A + B అంటే 'Bకి తల్లి A',
A - B అంటే 'Bకి సోదరుడు A',
A × B అంటే 'Bకి భార్య A' మరియు
A % B అంటే 'Bకి తండ్రి A'.

'Satish + Deep × Piyush - Hitesh % Mayank' అయితే, 'Mayank'కు 'Satish' ఏమి అవుతారు?

- Ans ☒ 1. తల్లి సోదరుడికి భార్య తల్లి
☒ 2. తల్లి సోదరుడికి భార్య సోదరి
☒ 3. తండ్రి సోదరుడికి భార్య సోదరి
☒ 4. తండ్రి సోదరుడికి భార్య తల్లి

Q.80 ఒక 42 లీటర్ల ద్రావణంలో చక్కెర మరియు నీరు 2 : 5 నిష్పత్తిలో ఉండి, బాష్పీభవనం కారణంగా ద్రావణం పరిమాణం 35% తగ్గి, నీరు మాత్రమే ఆవిర్భవించినట్లయితే, చక్కెర మరియు నీరు యొక్క కొత్త నిష్పత్తి ఎంత?

- Ans ☒ 1. 40 : 41
☒ 2. 40 : 51
☒ 3. 31 : 50
☒ 4. 51 : 42

Q.81 ఒక క్రేన్ 200 kg బరువున్న వస్తువును 10 సెకన్లలో 15 మీటర్ల ఎత్తుకు పైకి లేపుతుంది. గురుత్వ త్వరణం 10 m/s^2 అని మరియు శక్తి నష్టం చాలా తక్కువగా ఉందని భావిస్తే, ఈ ప్రక్రియలో ఆ క్రేన్ యొక్క సామర్థ్యం (పవర్ అవుట్పుట్) ఎంత?

- Ans ☒ 1. 2000 W
☒ 2. 1000 W
☒ 3. 3000 W
☒ 4. 1500 W

Q.82 క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు జతలు అనుసరించే అదే నమూనాను అనుసరించే జతను ఎంచుకోండి. రెండు జతలూ ఒకే నమూనాని అనుసరిస్తాయి.

ZOT - TLP
NIL - HFH

- Ans ☒ 1. ABD - VZZ
☒ 2. VZZ - BCD
☒ 3. BCD - VZZ
☒ 4. BOC - VZT

Q.83 P, Q, S, T, U, V మరియు W అనే ఏడు పెట్టెలు ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచబడతాయి, కానీ అవి ఇచ్చిన ఇదే క్రమంలో ఉండవలసిన అవసరం లేదు. T మరియు Pల మధ్య సరిగ్గా రెండు పెట్టెలు ఉంచబడ్డాయి. Uకి పైన Q మాత్రమే ఉంచబడింది. Pకి కింద ఏ పెట్టె ఉంచబడదు. Wకి కింద ఏదో ఒక చోట, కానీ Vకి పైన ఏదో ఒక చోట S ఉంచబడింది. ఇవ్వబడిన సమాచారం ఆధారంగా, Vకి పైన మూడవ స్థానంలో ఏ పెట్టె ఉంచబడింది?

- Ans ☒ 1. P
☒ 2. T
☒ 3. S
☒ 4. W

Q.84 క్రింది వాటిలో "WANల క్యారెక్టరిస్టిక్స్(లక్షణాలు)"ను సరిగ్గా వివరించే ప్రకటన ఏది?

- Ans ☒ 1. WANలు ఎల్లప్పుడూ ఇంటర్నెట్ సర్వీస్ ప్రొవైడర్ (ISP)ల చేత మాత్రమే మేనేజ్ చేయబడే పబ్లిక్ నెట్వర్క్లు
☒ 2. WANలను వైర్డ్ లేదా వైర్లెస్ లింక్ల ద్వారా మల్టీపుల్ LANలను కనెక్ట్ చేయడం ద్వారా బిల్డ్ చేయవచ్చు
☒ 3. WANలు సాధారణంగా దూరంగా ఉన్న LANలను కనెక్ట్ చేయడానికి వైర్లెస్ మీడియాను మాత్రమే ఉపయోగిస్తాయి
☒ 4. WANలు 1 నుండి 2 kmల రేడియస్లో ఉండే డిస్టెన్స్ కనెక్ట్ చేయడానికి మాత్రమే పరిమితం చేయబడ్డాయి

Q.85 వృత్తిపరమైన భద్రతలో 'HAZOP' అనే పదం దేనిని సూచిస్తుంది?

- Ans ☒ 1. హ్యాండిలింగ్ అండ్ ఆర్గనైజింగ్ సేఫ్టీ (Handling and Organizing Safety)
☒ 2. హజార్డుస్ ఆపరేషన్ స్టాండర్డ్ (Hazardous Operation Standard)
☒ 3. హజార్డ్ అండ్ ఆపరేబిలిటీ స్టడీ (Hazard and Operability Study)
☒ 4. హజార్డుస్ ఆపరేషన్స్ సేఫ్టీ (Hazardous Operations Safety)

Q.86 ఆంగ్ల అక్షర క్రమం ఆధారంగా, క్రింది నాలుగు అక్షర-సమూహ జతల్లో మూడు ఒక నిర్దిష్ట మార్గంలో ఒకేలా ఉండి, తద్వారా సమూహాన్ని ఏర్పరుస్తాయి. ఆ సమూహానికి చెందని అక్షర-సమూహ జత ఏది?

(గమనిక: భిన్నమైన అక్షర-సమూహ జత అనేది హల్లులు/అచ్చుల సంఖ్య లేదా అక్షర సమూహంలో వాటి స్థానాలపై ఆధారపడదు.)

- Ans ☒ 1. SJ – TK
☒ 2. DG – EH
☒ 3. KE – LF
☒ 4. IT – KV

Q.87 ఇవ్వబడిన శ్రేణిలో '?' స్థానంలో ఏమి రావాలి?

11, 22, 44, 88, 176, ?

- Ans ☒ 1. 352
☒ 2. 356
☒ 3. 358
☒ 4. 342

Q.88 ఒక ఘన క్రమ వృత్తాకార శంకువు 7 cm ఎత్తు, మరియు భూవ్యాసార్థం 22.2 cm కలిగి ఉంటుంది. దానిని కరిగించి, భూ వ్యాసార్థం 3.7 cm గల క్రమ వృత్తాకార శంకువుగా మార్చబడింది. అప్పుడు శంకువు యొక్క ఎత్తు (cm లలో) _____.

- Ans ☒ 1. 252
☒ 2. 185
☒ 3. 159
☒ 4. 267

Q.89 ఒక వస్తువు ₹300కి కొనుగోలు చేయబడింది మరియు దాని ధర 5.5% పెంచబడింది. ఫలితంగా వచ్చిన ధరను 8% తగ్గిస్తే, తుది అమ్మకపు ధరను కనుగొనండి.

- Ans ☒ 1. ₹288.24
☒ 2. ₹296.46
☒ 3. ₹284.45
☒ 4. ₹291.18

Q.90 ఒక టెక్నిషియన్, ఒక రూమ్ హీటర్ కోసం ఫ్యూజ్ తీగను ఎంపిక చేసుకోవాలి. అయితే, విద్యుత్ ప్రవాహం(ఎలక్ట్రిక్ కరెంట్) యొక్క తాపన ప్రభావం ఆధారంగా, భద్రత దృష్ట్యా అత్యంత ముఖ్యమైనదిగా పరిగణించాల్సిన 'ధర్మం' ఏమిటి?

- Ans ☒ 1. మన్నిక కోసం ఫ్యూజ్ తీగ అధిక ద్రవీభవన స్థానాన్ని కలిగి ఉండాలి.
☒ 2. కరిగిపోకుండా నిరోధించడానికి ఫ్యూజ్ తీగకు అధిక నిరోధకత మరియు మందం ఉండాలి.
☒ 3. సమర్థవంతమైన శీతలీకరణ కోసం ఫ్యూజ్ తీగకు మెరిసే ఉపరితలం ఉండాలి.
☒ 4. అధిక విద్యుత్ ప్రవహించినప్పుడు వలయాన్ని విచ్ఛిన్నం చేయడానికి ఫ్యూజ్ తీగకు తక్కువ ద్రవీభవన స్థానం ఉండాలి.

Q.91 పరిమిత ప్రదేశాలలో గాలిలో తేలియాడే రసాయన కణాలు ఉన్నప్పుడు, పని చేయడానికి అత్యంత అనుకూలంగా ఉండే 'వ్యక్తిగత రక్షణ పరికరాల రకం' ఏది?

- Ans ☒ 1. సగం ముఖాన్ని కప్పే మాస్కుల వంటి శ్వాసకోశ రక్షణ పరికరాలు
☒ 2. రసాయన నిరోధక చేతి తొడుగులను ఉపయోగించి చేతులకు రక్షణ
☒ 3. పారిశ్రామిక స్థాయి దృఢమైన శిరస్తాణాలతో తలకు రక్షణ
☒ 4. అగ్ని నిరోధక దుస్తులతో శరీరానికి రక్షణ

Q.92 ఒక వ్యక్తి జీతం వరుసగా మూడు సంవత్సరాలలో 10%, 20% మరియు 25% చొప్పున పెరిగినట్లయితే, మూడవ సంవత్సరం చివరి నాటికి జీతంలో మొత్తం శాతం పెరుగుదలను కనుగొనండి.

- Ans ✓ 1. 65%
 ✗ 2. 50%
 ✗ 3. 30%
 ✗ 4. 60%

Q.93 క్రింద రెండు సంఖ్యా సమితులు ఇవ్వబడ్డాయి. ప్రతి సంఖ్యా సమితిలో, మొదటి సంఖ్యపై నిర్దిష్ట గణిత పరిక్రియ (లు) చేయడం ద్వారా రెండవ సంఖ్యను పొందుతాము. అదేవిధంగా, రెండవ సంఖ్యపై కొన్ని గణిత పరిక్రియ (లు) చేయడం ద్వారా మూడవ సంఖ్యను పొందుతాము మరియు ఈ ప్రక్రియ ఇలాగే కొనసాగుతుంది. ఇచ్చిన సంఖ్యా సమితులలో గల అదే పరిక్రియలను అనుసరించు ఐచ్ఛికం ఏది?

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

6 – 16 – 23 – 32; 7 – 19 – 26 – 35

- Ans ✗ 1. 8 – 22 – 15 – 24
 ✗ 2. 4 – 14 – 21 – 30
 ✗ 3. 11 – 31 – 38 – 29
 ✓ 4. 12 – 34 – 41 – 50

Q.94 ఈ క్రింది వాటిలో 'ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్'లో ఉపయోగించే 'త్రిభుజం (ట్రయాంగిల్)'ను ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

- Ans ✗ 1. ఒక త్రిభుజం అనేది నాలుగు సరళ భుజాలు మరియు నాలుగు కోణాలు కలిగిన ఒక బహుభుజి.
 ✗ 2. ఒక త్రిభుజంలో అన్ని భుజాలు ఎల్లప్పుడూ సమాన పొడవును కలిగి ఉండాలి.
 ✓ 3. ఒక త్రిభుజం అనేది మూడు సరళ భుజాలు మరియు మూడు కోణాలు కలిగిన ఒక బహుభుజి.
 ✗ 4. ఒక త్రిభుజం అనేది మూడు వక్ర భుజాలు కలిగిన ఒక బహుభుజి.

Q.95 కంప్యూటింగ్లో 'CPU' అంటే ఏమిటి?

- Ans ✗ 1. Core Processing Unit
 ✗ 2. Computer Processing Unit
 ✓ 3. Central Processing Unit
 ✗ 4. Control Processing Unit

Q.96 ఒక తీగ గుండా నిర్ణీత కాలం పాటు విద్యుత్ ప్రవాహం ప్రవహించినప్పుడు, ఆ తీగలో ఉత్పన్నమయ్యే 'ఉష్ణ పరిమాణాన్ని' పెంచే కారకం ఏది?

- Ans ✗ 1. తీగ పొడవును తగ్గించడం
 ✓ 2. తీగ నిరోధకతను పెంచడం
 ✗ 3. తీగలోని విద్యుత్తును తగ్గించడం
 ✗ 4. తీగను మందంగా చేయడం

Q.97 ఒక ఇంజనీరింగ్ డ్రాయింగ్లోని 'ఫ్రంట్ వ్యూ'ను ఉత్తమంగా వివరించే ప్రకటన ఏది?

- Ans ✓ 1. ఇది ముందు నుండి చూసినప్పుడు, వస్తువు యొక్క ఎత్తు మరియు వెడల్పును చూపిస్తుంది
 ✗ 2. ఇది పక్క నుండి చూసినప్పుడు, వస్తువు యొక్క లోతు మరియు ఎత్తును చూపిస్తుంది
 ✗ 3. ఇది వస్తువు యొక్క అడుగు భాగం లేదా కుడి వైపును మాత్రమే చూపిస్తుంది
 ✗ 4. ఇది వస్తువు యొక్క ఏకమితిని మాత్రమే చూపిస్తుంది

Q.98 కొన్ని రసాయన శీతలీకరణులను (refrigerants) పరిమితం చేయడం వల్ల 'ఓజోన్ పొర'కు జరిగే నష్టం ఎందుకు సమర్థవంతంగా తగ్గుతుంది?

- Ans ✓ 1. శీతలీకరణులు ఓజోన్ విచ్ఛిన్నతను ఉత్ప్రేరకపరిచే పదార్థాలను విడుదల చేస్తాయి.
✗ 2. శీతలీకరణులు ఆక్సిజన్ ఉత్పత్తిని పెంచి, ఓజోన్ పునరుద్ధరణకు తోడ్పడతాయి.
✗ 3. శీతలీకరణులలో హానికరమైన UV కాంతిని శోషించుకునే కణాలు ఉంటాయి.
✗ 4. శీతలీకరణులు స్ట్రాటోఆవరణను వేడి చేసే హరితగృహ వాయువులను విడుదల చేస్తాయి.

Q.99 ఇవ్వబడిన శ్రేణిలో ప్రశ్నార్థకం (?) స్థానంలో ఏమి రావాలి?

1 2 7 20 61 ?

- Ans ✗ 1. 183
✓ 2. 182
✗ 3. 181
✗ 4. 185

Q.100 C అనేది ఒక వృత్తం, మరియు Cపై AB = BE అయ్యేలా, AB మరియు DE అనేవి రెండు జ్యాలు. చతుర్భుజం ABEDలో, AE మరియు BD లు F వద్ద ఖండించుకుంటాయి, $\angle DBE = 55^\circ$ మరియు $\angle BAE = 40^\circ$. $\angle FED$ ని కనుగొనండి.

- Ans ✓ 1. 45°
✗ 2. 60°
✗ 3. 110°
✗ 4. 55°