



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 | Electrician

KANNADA ANSWER KEY

Official Answer Key

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

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: 3 of 350 questions are printed in English (marked with a chip): our saved Kannada 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 2025 CBT 2 (Electrician) (Kannada) · 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	32



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	Electrician
Test Date	28 Jul 2026
Test Time	9:30 AM - 12:00 PM
Language	Kannada

*** 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 ರೋಹನ್ ಅವರ ಆದಾಯವು 20% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಅವರ ಖರ್ಚು 10% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಆಗ ಅವರ ಉಳಿತಾಯವು ₹1,200 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಅವರ ಮೂಲ ಆದಾಯವು ₹12,000 ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅವರ ಮೂಲ ಖರ್ಚು ಎಷ್ಟು? (ಉಳಿತಾಯ = ಆದಾಯ - ಖರ್ಚು ಎಂದು ಊಹಿಸಿ.)

- Ans ☒ 1. ₹10,000
☒ 2. ₹9,000
☒ 3. ₹11,000
☒ 4. ₹12,000

Q.2 ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ BIS ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಮಾನದಂಡದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಯಾವುದು?

- Ans ☒ 1. ಸ್ಪಷ್ಟತೆಗಾಗಿ ಬಣ್ಣದ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ಗಳ ಬಳಕೆ
☒ 2. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಟೈಟಲ್ ಬ್ಲಾಕ್
☒ 3. ಅಳತೆಯಿಲ್ಲದ ಫ್ರೀಹ್ಯಾಂಡ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳು
☒ 4. ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಅಗಲದ ಅಂಚು ರೇಖೆಗಳು

Q.3 ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಯ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ?

98, 104, 116, 134, 158, ?

- Ans ☒ 1. 184
☒ 2. 188
☒ 3. 190
☒ 4. 186

Q.4 ಒಂದು ವೇಳೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದ ಸರಾಸರಿಯು 40 ಆಗಿದ್ದರೆ, X ನ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?

ವರ್ಗ	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
ಅವರ್ತನ	30	27	44	29	X

- Ans ☒ 1. 99
☒ 2. 82
☒ 3. 93
☒ 4. 98

Q.5 ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸಿದಾಗ ಪ್ಯೂಸ್ ತಂತಿಯು ಏಕೆ ಬೇಗನೆ ಕರಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಕಡಿಮೆ ಕರಗುವ ಬಿಂದು
☒ 2. ತಂತಿಯ ದಪ್ಪ
☒ 3. ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರಗುವ ಬಿಂದು
☒ 4. ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ರೋಧ

Q.6 ಎರಡು ವಿಧದ ಬೆಳ್ಳಿ-ತಾಮ್ರ ಮಿಶ್ರಲೋಹಗಳಿವೆ. ಮೊದಲ ಮಿಶ್ರಲೋಹವು $93\frac{1}{3}\%$ ಬೆಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಎರಡನೇ ಮಿಶ್ರಲೋಹವು $86\frac{2}{3}\%$ ಬೆಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. 90% ಬೆಳ್ಳಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 100 kg ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಎರಡನೇ ಮಿಶ್ರಲೋಹದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದೊಂದಿಗೆ ಬೆರೆಸಬೇಕಾದ ಮೊದಲ ಮಿಶ್ರಲೋಹದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

Q.7 ಒಬ್ಬ ವ್ಯಾಪಾರಿಯು ತಲಾ ₹23 ರಂತೆ 187 ಪೆನ್ನುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಾನೆ. ಸಾಗಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, 7 ಪೆನ್ನುಗಳು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಅವನು ಉಳಿದ ಪೆನ್ನುಗಳನ್ನು ತಲಾ ₹27 ರಂತೆ ಮಾರುತ್ತಾನೆ. ಅವನ ಶೇಕಡಾವಾರು ಲಾಭವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. (ಒಂದು ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿ)

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

Q.8 ಒಂದು ಕಾರು ಹೆದ್ದಾರಿಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ದೂರಮಾಪಕವು 8:00 am ಗೆ 180 km ಮತ್ತು 9:30 am ಗೆ 240 km ಮಾಪನಾಂಕವನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ. ಈ ಮಾಹಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಈ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಕಾರಿನ ಸರಾಸರಿ ಜವವನ್ನು ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಕಾರಿನ ಸರಾಸರಿ ಜವವು ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 240 km ಆಗಿದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ದೂರಮಾಪಕವು 9:30 am ಗೆ ಆ ಮಾಪನಾಂಕವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 2. ದೂರಮಾಪಕ ಮಾಪನಾಂಕಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಯದ ಮಧ್ಯಂತರದಿಂದ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿದಂತೆ ಕಾರಿನ ಸರಾಸರಿ ಜವವು ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 40 km ಆಗಿದೆ
☒ 3. ದೂರಮಾಪಕ ಮಾಪನಾಂಕಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಧರಿಸಿ ಕಾರಿನ ಸರಾಸರಿ ಜವವು ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 60 km ಆಗಿದೆ
☒ 4. ಕಾರಿನ ಸರಾಸರಿ ಜವವು ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 180 km ಆಗಿದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ದೂರಮಾಪಕವು 8:00 am ಗೆ ಆ ಮಾಪನಾಂಕವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ

Q.9 ಒಬ್ಬ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು ಒಂದು ನೇರ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ 16 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ 120 ಮೀಟರ್ ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸುತ್ತಾನೆ, ನಂತರ ಅದೇ ರೀತಿಯ ರಸ್ತೆ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ 24 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ 180 ಮೀಟರ್ ಕ್ರಮಿಸುತ್ತಾನೆ. ಇಡೀ ಪ್ರಯಾಣದಲ್ಲಿ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನ ಸರಾಸರಿ ಜವ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 7.0 ಮೀಟರ್‌ಗಳು
☒ 2. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 7.5 ಮೀಟರ್‌ಗಳು
☒ 3. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 6.5 ಮೀಟರ್‌ಗಳು
☒ 4. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 8.0 ಮೀಟರ್‌ಗಳು

Q.10 ಮೈಕ್ರೋಸಾಫ್ಟ್ ವಿಂಡೋಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಟಚ್ ಗೆಶ್ಚರ್‌ಗಳು ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ಏನು ಮಾಡಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತವೆ?

- Ans ☒ 1. ಸ್ಕ್ರೀನ್‌ನ ಬೈಟ್‌ನೆಸ್ ಹೆಚ್ಚಿನಲು
☒ 2. ಬೆರಳಿನ ಚಲನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
☒ 3. ಕೀಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ ವೇಗವಾಗಿ ಟೈಪ್ ಮಾಡಲು
☒ 4. ಬಾಹ್ಯ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು

Q.11 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಾಧನವು ಇನ್‌ಪುಟ್ ಮತ್ತು ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಎರಡೂ ಆಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಟಚ್‌ಸ್ಕ್ರೀನ್ ಮಾನಿಟರ್
☒ 2. ಪ್ರೊಜೆಕ್ಟರ್
☒ 3. ಕೀಬೋರ್ಡ್
☒ 4. ಪ್ರಿಂಟರ್

Q.12 ತೃತೀಯ ಕೋನ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣದಲ್ಲಿ, ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣದ ಸಮತಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಸ್ತುವನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ವಸ್ತುವನ್ನು ಎರಡನೇ ಚತುರ್ಥದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ
☒ 2. ವಸ್ತುವನ್ನು ಮೂರನೇ ಚತುರ್ಥದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ
☒ 3. ವಸ್ತುವನ್ನು ನಾಲ್ಕನೇ ಚತುರ್ಥದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ
☒ 4. ವಸ್ತುವನ್ನು ಮೊದಲ ಚತುರ್ಥದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ

Q.13 ಕಾರ್ಖಾನೆಯಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರ ಸಂಬಂಧಿತ ಹಾನಿಯನ್ನು ನಿರ್ಣಯಿಸಲು ಒಬ್ಬ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಫಾಲ್ಟ್ ಟ್ರೀ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಮಾನಕ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ ಮೊದಲು ಯಾವ ಕ್ರಮವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು
☒ 2. ವೈಫಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಭಾವ್ಯ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡುವುದು
☒ 3. ಹಾನಿಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಘಟನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು
☒ 4. ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಡೇಟಾವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯೀಕರಿಸುವುದು

Q.14 ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ,
A + B ಎಂದರೆ A ಅವರು B ಅವರ ತಾಯಿ,
A - B ಎಂದರೆ A ಅವರು B ಅವರ ಸಹೋದರ,
A × B ಎಂದರೆ A ಅವರು B ನ ಹೆಂಡತಿ ಮತ್ತು
A % B ಎಂದರೆ A ಅವರು B ನ ತಂದೆ.

ಒಂದು ವೇಳೆ, 'ಶ್ರೀಯಾ + ದೇವ್ - ತರಣ್ × ಹರ್ಷಿತ್ % ಮಹಾಕ್' ಆಗಿದ್ದರೆ, ಶ್ರೀಯಾ ಅವರು ಮಹಾಕ್ ಅವರಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿ?

- Ans ☒ 1. ತಂದೆಯ ತಾಯಿ
☒ 2. ತಂದೆಯ ಸಹೋದರಿ
☒ 3. ತಾಯಿಯ ಸಹೋದರಿ
☒ 4. ತಾಯಿಯ ತಾಯಿ

Q.15 ರಾಸಾಯನಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸನ್ನಿವೇಶವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಒಂದು ಕಲ್ಲು ಮೇಜಿನಿಂದ ನೆಲಕ್ಕೆ ಬೀಳುವುದು
☒ 2. ಹಿಗ್ಗಿಸಿದ ರಬ್ಬರ್ ಪಟ್ಟಿಯು ತಟ್ಟನೆ ಅದರ ಮೂಲ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಮರಳುವುದು
☒ 3. ಹೊಸ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿದ ನಂತರ ಫ್ಲ್ಯಾಶ್‌ಲೈಟ್ ಆನ್ ಆಗುವುದು
☒ 4. ಓಟಗಾರನು ಮುಂದೆ ಓಡಲು ಆಹಾರದಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

Q.16 ಒಬ್ಬ ಅಂಗಡಿಯವನು ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅದರ ಅಸಲು ಬೆಲೆಗಿಂತ 75% ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ನಮೂದಿಸುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು 30% ಮತ್ತು 40% ಗಳ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ರಿಯಾಯಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆಗುವ ಶೇಕಡಾವಾರು ಲಾಭ ಅಥವಾ ನಷ್ಟ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 26.5% ನಷ್ಟ
☒ 2. 15.7% ಲಾಭ
☒ 3. 22.6% ಲಾಭ
☒ 4. 20.9% ಲಾಭ

Q.17 ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೇಳಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಎಣಿಕೆಯನ್ನು ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

(ಎಡ) 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 (ಬಲ)

ಮೇಲಿನ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಹಿಂದೆಯು ವ್ಯಂಜನಾಕ್ಷರ ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಮುಂದೆಯು ವ್ಯಂಜನಾಕ್ಷರ ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ವರಾಕ್ಷರಗಳು ಎಷ್ಟಿವೆ?

- Ans ☒ 1. 2
☒ 2. 0
☒ 3. 3
☒ 4. 1

Q.18 ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛ ಜೋಡಿಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸದೃಶವಾಗಿದ್ದು ಒಂದೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛ ಜೋಡಿ ಯಾವುದು?
(ಗಮನಿಸಿ: ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛದಲ್ಲಿನ ವ್ಯಂಜನಗಳು/ಸ್ವರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ್ದು ಅಲ್ಲ)

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

Q.19 ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೇಳಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಎಣಿಕೆಯನ್ನು ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

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

ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತು ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಮುಂದೆಯೂ ವ್ಯಂಜನಾಕ್ಷರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತಹ ಎಷ್ಟು ಸ್ವರಾಕ್ಷರಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ?

- Ans X 1. 6
X 2. 4
✓ 3. 5
X 4. 7

Q.20 ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಸುರಕ್ಷತಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಫೈರ್ ಹೈಡ್ರಂಟ್‌ನ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- Ans X 1. ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಹೊಗೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು
X 2. ಹೊಗೆಯನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚುವುದು ಮತ್ತು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡುವುದು
✓ 3. ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ನಂದಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದು
X 4. ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಎಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುವುದು

Q.21 ಯಾವ ವಿಧಾನವು ತ್ಯಾಜ್ಯನೀರಿನ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಾರಜನಕ ಮತ್ತು ರಂಜಕಗಳಿರಡರ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

- Ans X 1. ದ್ವಿತೀಯಕ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ನಂತರ UV ಸೋಂಕು ನಿವಾರಣೆ
X 2. ವಿಸ್ತೃತ ವಾಯುಪೂರಣದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮುಖ ಮಡ್ಡಿಕರಣ
✓ 3. ಜೈವಿಕ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ತೆಗೆಯುವಿಕೆ
X 4. ಮೇಲ್ಮೈ-ಹರಿವು ನಿರ್ಮಿಸಿದ ತೇವಾಂಶ ಪ್ರದೇಶಗಳು

Q.22 ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸರಣಿಯನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಸರಣಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅಕ್ಷರ-ಸಂಖ್ಯಾ ಗುಚ್ಛವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು?

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

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

Q.23 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಚಿಹ್ನೆ ಸರಣಿಯನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಎಣಿಕೆಯನ್ನು ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

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

ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಹಿಂದೆ ಮತ್ತು ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಮುಂದೆ ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತಹ ಎಷ್ಟು ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ?

- Ans X 1. ಎರಡು
✓ 2. ನಾಲ್ಕು
X 3. ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ
X 4. ಮೂರು

Q.24 A, B, C ಮತ್ತು D ಅವರುಗಳ ನಡುವೆ ₹420 ಮೊತ್ತವನ್ನು ಹಂಚಲಾಯಿತು, ಹೇಗೆಂದರೆ $A : B = 4 : x$, $B : C = x : 7$, $C : D = 6 : (x - 3)$ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹಂಚಲಾಯಿತು. ಒಂದುವೇಳೆ B ಮತ್ತು C ಒಟ್ಟಾಗಿ ₹210 ಪಡೆದರೆ, x ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- Ans ☒ 1. 42
☒ 2. 39
☒ 3. 53
☒ 4. 27

Q.25 A, B ಮತ್ತು C ಎಂಬ ಮೂರು ಕೊಳವೆಗಳು ಒಂದು ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ 12 ಗಂಟೆಗಳು, 18 ಗಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು 24 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಬಲ್ಲವು. ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಸೋರಿಕೆಯು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ತುಂಬಿರುವ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು 36 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಖಾಲಿ ಮಾಡಬಲ್ಲದು. ಒಂದುವೇಳೆ ಎಲ್ಲಾ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ತೆರೆದರೆ, ತೊಟ್ಟಿಯು ಎಷ್ಟು ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬುತ್ತದೆ? (ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಎರಡು ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನಗಳ ಪೂರ್ಣಾಂಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಿ.)

- Ans ☒ 1. 5.56 ಗಂಟೆ
☒ 2. 6.55 ಗಂಟೆ
☒ 3. 3.33 ಗಂಟೆ
☒ 4. 9.45 ಗಂಟೆ

Q.26 ಒಂದು ಲೋಲಕವು 24 ಆಂದೋಲನಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು 60 ಸೆಕೆಂಡುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಅದರ ಉದ್ದವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದಾಗ, ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಂದೋಲನಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಈಗ 72 ಸೆಕೆಂಡುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ಅದರ ಕಾಲಾವಧಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಅದು 3.0 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಿಗೆ ಏರಿಕೆಯಾಗಿದೆ
☒ 2. ಇದು 2.5 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ
☒ 3. ಅದು 2.0 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಿಗೆ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ
☒ 4. ಅದು 1.5 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಿಗೆ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ

Q.27 ಒಂದು ಯಾಂತ್ರಿಕ ಭಾಗದ ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟವನ್ನು ರಚಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಒಬ್ಬ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗೆ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಭಾಗವು ಆಯತಾಕಾರದ ಪಾದವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅದರ ಮೂಲಕ ಲಂಬವಾದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ರಂಧ್ರ ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಭುಜಾಕಾರದ ಪಟ್ಟಕವನ್ನು ಜೋಡಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟದಲ್ಲಿ ಏನು ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಆಯತಾಕಾರದ ಪಾದ ಮತ್ತು ತ್ರಿಭುಜಾಕಾರದ ಪಟ್ಟಕದ ಬಾಹ್ಯರೇಖೆಯು ಗೋಚರಿಸುತ್ತವೆ ಆದರೆ ರಂಧ್ರವನ್ನು ತೋರಿಸುವುದಿಲ್ಲ
☒ 2. ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟದ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಭುಜಾಕಾರದ ಪಟ್ಟಕ ಮಾತ್ರ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 3. ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟದ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಯತಾಕಾರದ ಪಾದದ ಬಾಹ್ಯರೇಖೆಯು ಮಾತ್ರ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 4. ತ್ರಿಭುಜಾಕಾರದ ಪಟ್ಟಕ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ರಂಧ್ರದ ಬಾಹ್ಯರೇಖೆಯು ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ

Q.28 ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಬ್ಬನಿಗೆ ಒಂದು ಅಸೆಂಬ್ಲಿ ಡ್ರಾಯಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಸಂಕೀರ್ಣ ಯಂತ್ರ ಭಾಗದ ವಿವರವಾದ ಪಾರ್ಶ್ವ ನೋಟವನ್ನು ರಚಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಯಾವ ವಿಧಾನವು ಪಾರ್ಶ್ವದಿಂದ ಗೋಚರಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಿಡ್ಡನ್ ಓವರ್‌ಲ್ಯಾಪ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ತಪ್ಪಾದ ಅರ್ಥವಿವರಣೆಗಳಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಎಲ್ಲಾ ಗೋಚರಿಸುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬದಿಯಿಂದ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಿಸಿ ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಗುಪ್ತ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡಿ
☒ 2. ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿದ ಪಾರ್ಶ್ವ ನೋಟದಿಂದ ಗೋಚರಿಸದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಎಲ್ಲಾ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ
☒ 3. ಮುಖ್ಯ ನೋಟದಿಂದ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣಗಳನ್ನು ಬಳಸದೆಯೇ ಪಾರ್ಶ್ವ ನೋಟವನ್ನು ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಸ್ಕೆಚ್ ಮಾಡಿ
☒ 4. ವೀಕ್ಷಣೆಯ ದೂರದ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಗುಪ್ತ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ

Q.29 ಒಂದುವೇಳೆ $\left(x + \frac{1}{x}\right) = 3$ ಆಗಿದ್ದರೆ, $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)$ ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- Ans ☒ 1. 16
☒ 2. 18
☒ 3. 15
☒ 4. 20

Q.30 ಒಂದು ನೀರಿನ ಮಾದರಿಯನ್ನು 15 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ನಿಂದ 35 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್‌ವರೆಗೆ ಬಿಸಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕೆಲ್ವಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಎಷ್ಟು?

- Ans
- ☒ 1. ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು 50 K ಆಗಿದೆ
 - ☒ 2. ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು 30 K ಆಗಿದೆ
 - ☒ 3. ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು 20 K ಆಗಿದೆ
 - ☒ 4. ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಯು 15 K ಆಗಿದೆ

Q.31 ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ, 'KING' ಎಂಬುದನ್ನು '9713' ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 'ITCH' ಎಂಬುದನ್ನು '2945' ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'I' ಯ ಸಂಕೇತವೇನು?

- Ans
- ☒ 1. 7
 - ☒ 2. 4
 - ☒ 3. 9
 - ☒ 4. 2

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

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

Q.33 ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಶಿಯರಿಂಗ್ ಮಾಡುವಾಗ ಕತ್ತರಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಕೆಲಸಗಾರನ ಕೈ ಗಾಯಗೊಳ್ಳುವ ಅಪಾಯವಿದೆ. ಶಿಯರಿಂಗ್ ಅಪಾಯವನ್ನು ಯಾವ ಸನ್ನಿವೇಶವು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans
- ☒ 1. ನಿರ್ವಹಣಾ ಚಟುವಟಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿ ಲೋಹದ ಮಷೀನ್ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಅನ್ನು ಕೈಯಿಂದ ಸ್ಪರ್ಶಿಸುವುದು
 - ☒ 2. ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಬ್ಲೇಡ್ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ ಯಂತ್ರ ಮೇಲ್ಮೈ ನಡುವೆ ಕೈ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಳ್ಳುವುದು
 - ☒ 3. ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಿರುಗುತ್ತಿರುವ ಮಷೀನ್ ನ ಶಾಫ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೈ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಳ್ಳುವುದು
 - ☒ 4. ಕೆಲಸದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒರಟಾದ ಅಪಘರ್ಷಕ ಮಷೀನ್ ನ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಕೈಯು ಪದೇ ಪದೇ ಉಜ್ಜಿಕೊಳ್ಳುವುದು

Q.34 ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಕ್ರಮದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಕೆಳಗಿನ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಯ್ಕೆ ಬರಬೇಕು?

UMD ZQG EUJ JYM ?

- Ans
- ☒ 1. OCP
 - ☒ 2. NBQ
 - ☒ 3. NDO
 - ☒ 4. PDP

Q.35 ಒಂದು ಸ್ಕೂಟರ್ ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 25 km ಸ್ಥಿರ ಜವದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದರೆ, ಅದು 4 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ?

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

Q.36 ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಓದಿ. ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯು, ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಸಂಗತಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೂ ಸಹ, ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಜವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ತೀರ್ಮಾನ/ಗಳು ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ/ವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆಗಳು: ಎಲ್ಲಾ ಹುಡುಗಿಯರು ಕೋಳಿಗಳು. ಯಾವುದೇ ಕೋಳಿಯು ಬೆಕ್ಕು ಅಲ್ಲ.
ತೀರ್ಮಾನ (I): ಯಾವುದೇ ಹುಡುಗಿಯು ಬೆಕ್ಕು ಅಲ್ಲ.
ತೀರ್ಮಾನ (II): ಕೆಲವು ಬೆಕ್ಕುಗಳು ಕೋಳಿಗಳು.

- Ans **X** 1. ತೀರ್ಮಾನ (II) ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ
✓ 2. ತೀರ್ಮಾನ (I) ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ
X 3. (I) ಮತ್ತು (II) ಎರಡೂ ತೀರ್ಮಾನಗಳು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ
X 4. ತೀರ್ಮಾನ (I) ಅಥವಾ (II) ಎರಡೂ ಅನುಸರಿಸುವುದಿಲ್ಲ

Q.37 $\left[\frac{\cos A}{(1 - \tan A)} \right] + \left[\frac{\sin A}{(1 - \cot A)} \right]$ ಈ ಗಣಿತೋಕ್ತಿಯ ಸರಳೀಕೃತ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?

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

Q.38 ಇ-ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಿದಿದ್ದಾಗ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಹಾನಿ ಯಾವುದು?

- Ans **X** 1. ವಿಭಜನೆಯಿಂದ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತವೆ
X 2. ಅಮೂಲ್ಯ ಲೋಹಗಳ ಮರುಬಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ
X 3. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
✓ 4. ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿಗೆ ವಿಷಕಾರಿ ಲೋಹಗಳು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತವೆ

Q.39 ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ:

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

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

Q.40 ಈ ಕೆಳಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಂತರ (I) ಮತ್ತು (II) ಎಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಕೇಳಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

I, N, C, H, ಮತ್ತು L ಎಂಬ ಐದು ಕಂಬಗಳು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ವಿಭಿನ್ನ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಯಾವ ಕಂಬವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ?
 (I) I ಯು N ಗಿಂತ ಗಿಡ್ಡವಾಗಿದೆ ಆದರೆ C ಗಿಂತ ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ. C ಯು ಕೇವಲ ಒಂದು ಕಂಬಕ್ಕಿಂತ ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ.
 (II) H ಯು L ಗಿಂತ ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ.

- Ans **X** 1. ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯು (ಮತ್ತು ಕೇವಲ ಹೇಳಿಕೆ I ಅಥವಾ ಕೇವಲ ಹೇಳಿಕೆ II ಅಲ್ಲ) ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ
X 2. ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ I ರಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದೇ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ, ಅದೇ ವೇಳೆ ಹೇಳಿಕೆ II ರಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದೇ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ
✓ 3. ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ
X 4. ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ II ರಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದೇ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ, ಅದೇ ವೇಳೆ ಹೇಳಿಕೆ I ರಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದೇ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ

Q.41 ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ, ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಸಂಕೇತಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಂತರದ ಷರತ್ತುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅಕ್ಷರ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು/ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಸಂಕೇತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಸಂಕೇತಗಳ ಸರಿಯಾದ ಸಂಯೋಜನೆಯೇ ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ.

ಸೂಚನೆ: ಒಂದುವೇಳೆ ಯಾವುದೇ ಷರತ್ತುಗಳು ಅನ್ವಯಿಸದಿದ್ದರೆ, ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದಂತೆ ಆಯಾ ಸಂಖ್ಯೆ/ಚಿಹ್ನೆಯ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನೇ ನೇರವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

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

ಷರತ್ತುಗಳು:

- ಮೊದಲ ಅಂಶವು ಸಂಕೇತವಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಅಂಶವು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಎರಡರ (ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಅಂಶಗಳು) ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಬೇಕು.
- ಮೊದಲ ಅಂಶವು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಅಂಶವು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು @ ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಬೇಕು.
- ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಅಂಶಗಳು ಎರಡೂ ಪರಿಪೂರ್ಣ ವರ್ಗಗಳಾಗಿದ್ದರೆ, ಮೂರನೇ ಅಂಶವನ್ನು ಎರಡನೇ ಅಂಶದ ಸಂಕೇತವಾಗಿ ಸಂಕೇತಿಸಬೇಕು.

ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಂಪಿನ ಸಂಕೇತ ಯಾವುದು?

+ 6 \$ 2 7

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

Q.42 ಒಂದು ನದಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ದೋಣಿಯು ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ 40 km ಸಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ 40 km ಸಾಗುತ್ತದೆ. ನಿಶ್ಚಲ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ದೋಣಿಯ ವೇಗವು 12 km/hr ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹದ ವೇಗವು 4 km/hr ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ದೂರವನ್ನು (ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಮತ್ತು ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಎರಡೂ ಕಡೆ) ಕ್ರಮಿಸಲು ದೋಣಿಯು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. 6 ಗಂಟೆಗಳು
 ✗ 2. 10 ಗಂಟೆಗಳು
 ✗ 3. 8 ಗಂಟೆಗಳು
 ✓ 4. 7.5 ಗಂಟೆಗಳು

Q.43 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಲೋಕಲ್ ಏರಿಯಾ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ (LAN) ನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅದರೊಳಗೆ ಈಥರ್ನೆಟ್ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. LAN ಗಳನ್ನು ದೂರದ ಸಂವಹನಕ್ಕಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ವೈರ್‌ಲೆಸ್ ಡೇಟಾ ವಿನಿಮಯಕ್ಕಾಗಿ ಈಥರ್ನೆಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತವೆ
 ✗ 2. ಒಂದು LAN ಯಾವಾಗಲೂ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಗಿಗಾಬಿಟ್ ಈಥರ್ನೆಟ್ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಎಲ್ಲಾ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಸಾಧನಗಳಿಗೆ ಮುಕ್ತ ಆಕ್ಸೆಸ್ ಅನ್ನು ಅನುಮತಿಸುವುದರಿಂದ ಅಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ
 ✗ 3. LAN ನಲ್ಲಿರುವ ಈಥರ್ನೆಟ್ ಕಡಿಮೆ-ವೇಗದ ಡೇಟಾ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫರ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಇನ್ಫ್ರಾಸ್ಟ್ರಕ್ಚರ್‌ನ ಮೂಲಕ ಬಳಕೆದಾರರನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ
 ✓ 4. ಈಥರ್ನೆಟ್ ಒಂದು ಮಾನದಂಡವಾಗಿದ್ದು, LAN ನಲ್ಲಿರುವ ಸಾಧನಗಳು ವೈರ್ಡ್ ಸಂಪರ್ಕಗಳ ಮೂಲಕ ಹೇಗೆ ಸಂವಹನ ನಡೆಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು 10 Mbps ನಿಂದ 1000 Mbps ವರೆಗಿನ ಸ್ಪೀಡ್ ಅನ್ನು ಸಪೋರ್ಟ್ ಮಾಡುತ್ತವೆ

Q.44 ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಓದಿ. ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯು, ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಸಂಗತಿಗಳಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕಂಡುಬಂದರೂ ಸಹ, ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಜವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ತೀರ್ಮಾನ/ಗಳು ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ/ವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆಗಳು:

ಕೆಲವು ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳು ಚಮಚಗಳು.

ಎಲ್ಲಾ ಚಮಚಗಳು ಪೋರ್‌ಗಳು.

ತೀರ್ಮಾನಗಳು:

(I) ಕೆಲವು ಗ್ಲಾಸ್‌ಗಳು ಪೋರ್‌ಗಳು.

(II) ಎಲ್ಲಾ ಪೋರ್‌ಗಳು ಚಮಚಗಳು.

Ans ✓ 1. ಕೇವಲ ತೀರ್ಮಾನ (I) ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ

✗ 2. (I) ಅಥವಾ (II) ಯಾವುದೂ ಅನುಸರಿಸುವುದಿಲ್ಲ

✗ 3. (I) ಮತ್ತು (II) ಎರಡೂ ತೀರ್ಮಾನಗಳು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ

✗ 4. ಕೇವಲ ತೀರ್ಮಾನ (II) ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ

Q.45 P, Q, S, T, U, V, ಮತ್ತು W ಎಂಬ ಏಳು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ ಅವು ಅದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಂತೇನಿಲ್ಲ. ಕೇವಲ ಮೂರು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು S ನ ಮೇಲೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ನಿಖರವಾಗಿ ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು T ಮತ್ತು S ಗಳ ನಡುವೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ನಿಖರವಾಗಿ ಮೂರು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು T ಮತ್ತು U ಗಳ ನಡುವೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು U ಅನ್ನು S ನ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಾನವೊಂದರಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. V ಅನ್ನು U ನ ತಕ್ಷಣದ ಕೆಳಗೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ. W ಅನ್ನು P ನ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಾನವೊಂದರಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. Q ಅನ್ನು T ನ ತಕ್ಷಣದ ಮೇಲೆ ಅಥವಾ ಕೆಳಗೆ ಇಡಲಾಗಿಲ್ಲ. ನೀಡಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಯಾವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ?

Ans ✓ 1. P

✗ 2. S

✗ 3. V

✗ 4. Q

Q.46 ಒಂದು ವಜ್ರದ ಉಂಗುರದ ಬೆಲೆಯು ₹85,000 ಆಗಿದೆ. ಅದರ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಮೊದಲು 11% ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಿದ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ 4% ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಎರಡೂ ರಿಯಾಯಿತಿಗಳ ನಂತರ ಉಂಗುರದ ಅಂತಿಮ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Ans ✗ 1. ₹73,624

✗ 2. ₹72,604

✓ 3. ₹72,624

✗ 4. ₹74,624

Q.47 ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಆಪರೇಟ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾದ ಸುರಕ್ಷತಾ ಪರಿಶೀಲನೆ ಯಾವುದು?

Ans ✗ 1. ಯಂತ್ರವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ಲಗ್ ಇನ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು

✓ 2. ಯಂತ್ರದ ಸಡಿಲ ಅಥವಾ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು

✗ 3. ಯಂತ್ರದ ಪ್ರದೇಶವು ಸರಿಯಾಗಿ ಬೆಳಕಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

✗ 4. ಬಳಸುವ ಮೊದಲು ಯಂತ್ರವನ್ನು ಒಣ ಬಟ್ಟೆಯಿಂದ ಒರೆಸಿರುವುದು

Q.48 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಲ್ಟಿ-ವ್ಯೂ ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯ ಉದ್ದೇಶವನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

Ans ✗ 1. ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಿಂದ ನೋಡುವುದು

✗ 2. ಉತ್ತಮ ದೃಶ್ಯ ನೋಟಕ್ಕಾಗಿ ವಸ್ತುವಿನ ವಿವಿಧ ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುವುದು

✗ 3. ವಸ್ತುವನ್ನು ಒಂದೇ ಮೂರು ಆಯಾಮದ ದೃಶ್ಯ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವುದು

✓ 4. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ವಿವಿಧ ಬದಿಗಳನ್ನು ಸಮತಟ್ಟಾದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು

Q.49 ಒಂದು ಯಂತ್ರದ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಟೋಳ್ಳಾದ ಶಂಕುವನ್ನು ರಚಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗೆ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ. ಅಲ್ಲಿ ಗೋಡೆಯ ದಪ್ಪವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಜೋಡಣೆಗೆ (assembly) ಓರೆ ಎತ್ತರವು ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಿಮ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಶಂಕು ಸರಿಯಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಯಾವ ಅಂಶವು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ?

Ans ✓ 1. ಓರೆ ಎತ್ತರವು ಜೋಡಣೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವಂತೆ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು

✗ 2. ನಿಖರವಾದ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಾಗಿ ಪಾದದ ವ್ಯಾಸದ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಗಮನ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುವುದು

✗ 3. ಎಲ್ಲಾ ಇತರ ಲಕ್ಷಣಗಳಿಗಿಂತ ಏಕರೂಪದ ಗೋಡೆಯ ದಪ್ಪಕ್ಕೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು

✗ 4. ಶಂಕುವಿನ ಒಟ್ಟಾರೆ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವುದು

Q.50 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸರಾಸರಿ ವೇಗ ಮತ್ತು ಅದರ SI ಏಕಮಾನವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

Ans ✗ 1. ಸರಾಸರಿ ವೇಗವು ಒಟ್ಟು ದೂರವನ್ನು ಒಟ್ಟು ಸಮಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಏಕಮಾನವು ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗೆ ಮೀಟರ್ ಆಗಿದೆ.

✓ 2. ಸರಾಸರಿ ವೇಗವು ಒಟ್ಟು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವನ್ನು ಒಟ್ಟು ಸಮಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಏಕಮಾನವು ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗೆ ಮೀಟರ್ ಆಗಿದೆ.

✗ 3. ಸರಾಸರಿ ವೇಗವು ಒಟ್ಟು ದೂರವನ್ನು ಒಟ್ಟು ಸಮಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಏಕಮಾನವು ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಆಗಿದೆ.

✗ 4. ಸರಾಸರಿ ವೇಗವು ಒಟ್ಟು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವನ್ನು ಒಟ್ಟು ಸಮಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಏಕಮಾನವು ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಆಗಿದೆ.

Q.51 72, 78 ಮತ್ತು 90 ರ ಲ.ಸಾ.ಅ. ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Ans ✗ 1. 4250

✓ 2. 4680

✗ 3. 4120

✗ 4. 4280

Q.52 ಒಂದು ವೇಳೆ 'A' ಎಂದರೆ '+', 'B' ಎಂದರೆ '-', 'C' ಎಂದರೆ 'x' ಮತ್ತು 'D' ಎಂದರೆ '÷' ಆಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಏನು ಬರುತ್ತದೆ?

28 A 16 C 3 B 12 D 4 = ?

Ans ✓ 1. 73

✗ 2. 72

✗ 3. 70

✗ 4. 71

Q.53 ಒಬ್ಬ ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಎರಡು ಪೈಪ್‌ಗಳನ್ನು 45 ಡಿಗ್ರಿ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ಲೇಂಜ್ ಜಾಯಿಂಟ್ ಅನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಎರಡು ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಪೈಪ್‌ಗಳ ತಾಂತ್ರಿಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಭೇದಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು?

Ans ✗ 1. ಟಾಪ್ ವ್ಯೂ ನ ಜಂಕ್ಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸರಳ ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ

✗ 2. ಪಾರ್ಶ್ವ ನೋಟದಲ್ಲಿ ಭೇದಕವನ್ನು ನೇರ ರೇಖೆಯಂತೆ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಿ

✗ 3. ಪೂರಕ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳಿಲ್ಲದೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಆರ್ಮೋಗ್ರಾಫಿಕ್ ಪ್ರೊಜೆಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿ

✓ 4. ಪೂರಕ ಪ್ರಕ್ಷೇಪಣವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಭೇದಕದ ನಿಜವಾದ ಆಕಾರವನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿ

Q.54 ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ, ನೇರವಾಗಿ ಕಾಣಿಸದ ಗುಪ್ತ ಅಂಚನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ರೇಖೆಯ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

Ans ✗ 1. ಜಿಗ್ ಜಾಗ್ ಲೈನ್

✓ 2. ಡ್ಯಾಶ್‌ಡ್ ಲೈನ್

✗ 3. ಜೈನ್ ಥಿನ್ ಲೈನ್

✗ 4. ಸಾಲಿಡ್ ಥಿಕ್ ಲೈನ್

Q.55 ಒಂದು ರೋಲರ್ ಕೋಸ್ಟರ್ ತನ್ನ ಹಳೆಯ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಇದ್ದಾಗ ಗರಿಷ್ಠ ವಿಭವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅದು ಕೆಳಕ್ಕೆ ಇಳಿದು ತನ್ನ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಂಡಾಗ, ಘರ್ಷಣೆ ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯ ರೋಧವನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಅದರ ಚಲನ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿಭವ ಶಕ್ತಿಗಳ ಮೊತ್ತವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಯಾವ ತತ್ವವು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

Ans ✓ 1. ಶಕ್ತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ನಿಯಮ (Law of conservation of energy)

✗ 2. ಜಡತ್ವದ ತತ್ವ (Principle of inertia)

✗ 3. ಅಧ್ಯಾರೋಪಣ ತತ್ವ (Principle of superposition)

✗ 4. ಜಡತ್ವದ ನಿಯಮ (Law of inertia)

Q.56 5 cm ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ವೃತ್ತದ P ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ PQ ಸ್ಪರ್ಶಕರೇಖೆಯು, OQ = 12 cm ಇರುವಂತೆ Q ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ O ಮಧ್ಯಬಿಂದುವಿನ ಮೂಲಕ ಒಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಸಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ PQ ನ ಉದ್ದ ಎಷ್ಟು?

Ans ✗ 1. $\sqrt{117}$ cm

✗ 2. $\sqrt{97}$ cm

✓ 3. $\sqrt{119}$ cm

✗ 4. $\sqrt{107}$ cm

Q.57 G ಅವರು Y ಅವರ ತಾಯಿ. Y ಅವರು V ಅವರ ಸಹೋದರಿ. S ಅವರು L ಅವರ ತಂದೆ. L ಅವರು V ಅವರ ಗಂಡ. ಹಾಗಾದರೆ G ಅವರು S ಅವರಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾರೆ?

Ans ✗ 1. ಮಗನ ಹೆಂಡತಿ

✗ 2. ಮಗನ ಹೆಂಡತಿಯ ಸಹೋದರಿ

✗ 3. ತಾಯಿಯ ತಾಯಿ

✓ 4. ಮಗನ ಹೆಂಡತಿಯ ತಾಯಿ

Q.58 ಈ ಕೆಳಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಂತರ (I) ಮತ್ತು (II) ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರ ಯಾವುದೆಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

ಪ್ರಶ್ನೆ. A, B, C, D, ಮತ್ತು E ಎಂಬ ಐದು ಜನರಲ್ಲಿ ಯಾರು ಅತಿ ಎತ್ತರದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ?

(I) A ಅವರು B ಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದ್ದಾರೆ. B ಅವರು C ಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದ್ದಾರೆ.

(II) D ಅವರು E ಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದ್ದಾರೆ.

Ans ✓ 1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ II ಎರಡೂ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ

✗ 2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ I ರಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯು ಮಾತ್ರ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ II ರಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ

✗ 3. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ (ಮತ್ತು ಕೇವಲ ಹೇಳಿಕೆ I ಅಥವಾ ಕೇವಲ ಹೇಳಿಕೆ II ಅಲ್ಲ) ಸಾಕಾಗುತ್ತವೆ

✗ 4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ II ರಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯು ಮಾತ್ರ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ I ರಲ್ಲಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ

Q.59 ಒಂದುವೇಳೆ 'A' ಎಂದರೆ '÷', 'B' ಎಂದರೆ 'x', 'C' ಎಂದರೆ '+' ಮತ್ತು 'D' ಎಂದರೆ '-' ಆಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆ (?) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಏನು ಬರುತ್ತದೆ?

14 A 30 B 45 C 15 D 9 = ?

Ans ✗ 1. 29

✗ 2. 25

✗ 3. 28

✓ 4. 27

Q.60 ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛ ಜೋಡಿಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸದೃಶವಾಗಿದ್ದು ಒಂದೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛ ಜೋಡಿ ಯಾವುದು?
(ಗಮನಿಸಿ: ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛದಲ್ಲಿನ ವ್ಯಂಜನಗಳು/ಸ್ವರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಥವಾ ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ್ದು ಅಲ್ಲ)

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

Q.61 ಒಂದು ಶಂಕುವಿನಾಕಾರದ ಡೇರೆಯ ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯ 14 m ಮತ್ತು ಅದರ ಎತ್ತರ 48 m ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ಡೇರೆಯು ಎಷ್ಟು ಘನ ಮೀಟರ್ ಗಳನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬಲ್ಲದು? ($\pi = \frac{22}{7}$ ಬಳಸಿ)

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

Q.62 ನಮಿಯಾ ಅವರು ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಮುಖ ಮಾಡಿದ್ದಾಳೆ. ಅವಳು ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 15 m ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 25 m ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಅವಳು ಮತ್ತೆ ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 40 m ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅವಳು ಎಡಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 40 m ನಡೆಯುತ್ತಾಳೆ. ಆರಂಭದ ಹಂತಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅವಳ ಮನೆ ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಈಶಾನ್ಯ
☒ 2. ನೈಋತ್ಯ
☒ 3. ವಾಯುವ್ಯ
☒ 4. ಆಗ್ನೇಯ

Q.63 ಒಬ್ಬ ವ್ಯಾಪಾರಿಯು ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಅದರ ಅಸಲು ಬೆಲೆಗಿಂತ 25% ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ನಮೂದಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ನಮೂದಿತ ಬೆಲೆಯ ಮೇಲೆ 10% ರಿಯಾಯಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾನೆ. ರಿಯಾಯಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಿದ ನಂತರ, ಅವನು ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ₹180 ಲಾಭ ಗಳಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ವಸ್ತುವಿನ ಅಸಲು ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟು?

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

Q.64 X, Y, ಮತ್ತು Z ಎಂಬ ಮೂವರು ಕಾರ್ಮಿಕರು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೆಲಸವನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ 10 ದಿನಗಳು, 12 ದಿನಗಳು ಮತ್ತು 15 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಬಲ್ಲರು. ಅವರು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದಾಗ ಆ ಕೆಲಸವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಅವರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ದಿನಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

Q.65 ಇಮೇಲ್ ಅನ್ನು ಯಾವುದಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಡಾಕ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಯೇಟ್ ಮಾಡುವುದು
☒ 2. ಮೇಸೇಜ್‌ಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವುದು
☒ 3. ಫೈಲ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್
☒ 4. ಡೇಟಾ ಪ್ರೊಸೆಸಿಂಗ್

Q.66 ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಲಯದ ಬಳಿ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾಲಿನ್ಯ, ಬೆಳೆ ಇಳುವರಿ ಕುಸಿಯುವುದು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಯಾವ ಸಂಯೋಜಿತ ತಂತ್ರವು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಹತ್ತಿರದ ನಗರ ಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯೀಕರಣ
☒ 2. ಸುಸ್ಥಿರತೆಗಾಗಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು
☒ 3. ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಕೃಷಿಭೂಮಿಯವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು
☒ 4. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಾದೇಶಿಕ ರಾಸಾಯನಿಕ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸುವುದು

Q.67 X ಎಂಬ ರೈಲು, ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು Y ಎಂಬ ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು 8 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ದಾಟುತ್ತದೆ. ಹಾಗಿದ್ದರೂ, ಎರಡೂ ರೈಲುಗಳು ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ, X ರೈಲು ಅದೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ದಾಟಿಹೋಗಲು 20 ಸೆಕೆಂಡುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. X ರೈಲಿನ ಉದ್ದವು 360 ಮೀಟರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು Y ರೈಲಿನ ಉದ್ದವು (ಆ ವ್ಯಕ್ತಿ ಕುಳಿತಿರುವ) 240 ಮೀಟರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, Y ರೈಲಿನ ವೇಗ ಎಷ್ಟು?

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

Q.68 ಒಂದು ಘನವಾದ ನೇರ ವೃತ್ತಪಾದ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಪಾದದ ಪರಿಧಿಯು 88 cm ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಎತ್ತರವು 150 cm ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸಿಲಿಂಡರ್‌ನ ಘನಫಲ (cm³ ಗಳಲ್ಲಿ) ಎಷ್ಟು? $\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$ ಬಳಸಿ.

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

Q.69 ಅರ್ಧ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ, ವಾರ್ಷಿಕ 10% ದರದಲ್ಲಿ ₹16,000 ಮೊತ್ತವು ಎಷ್ಟು ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ₹18,522 ಆಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. 1 ವರ್ಷ
☒ 2. 2 ವರ್ಷಗಳು
☒ 3. 2.5 ವರ್ಷಗಳು
☒ 4. 1.5 ವರ್ಷಗಳು

Q.70 A, B, C, D, X, Y ಮತ್ತು Z ಎನ್ನುವವರು ಒಂದು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಮೇಜಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಮಧ್ಯಕ್ಕೆ ಮುಖ ಮಾಡಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. X ಅವರ ಬಲಗಡೆಯಿಂದ ಎಣಿಸಿದಾಗ X ಮತ್ತು Z ನಡುವೆ ಇಬ್ಬರು ಮಾತ್ರ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. Z ಮತ್ತು D ನಡುವೆ ಇಬ್ಬರು ಮಾತ್ರ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. X ಮತ್ತು B ನಡುವೆ ಮೂರು ಮಂದಿ ಮಾತ್ರ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. A ಅವರು C ಅವರ ತಕ್ಷಣದ ಎಡಕ್ಕೆ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ Y ಅವರ ಎಡಕ್ಕೆ ಮೂರನೆಯವರಾಗಿ ಯಾರು ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ?

- Ans ☒ 1. C
☒ 2. Z
☒ 3. X
☒ 4. A

Q.71 E, F, G, H, L ಮತ್ತು M ಎಂಬ ಎಲ್ಲರೂ ಒಂದೇ ಕಟ್ಟಡದ ಆರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಮಹಡಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಕಟ್ಟಡದ ಅತ್ಯಂತ ಕೆಳಗಿನ ಮಹಡಿಗಿ 1ನೇ ಸಂಖ್ಯೆ, ಅದರ ಮೇಲಿನ ಮಹಡಿಗಿ 2ನೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಹೀಗೆಯೇ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತಾ, ಅತ್ಯಂತ ಮೇಲಿನ ಮಹಡಿಗಿ 6ನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. G ಅವರ ಮೇಲೆ ಕೇವಲ ಮೂರು ಜನರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. L ಮತ್ತು E ಅವರ ನಡುವೆ ಕೇವಲ ಎರಡು ಜನರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. M ಮತ್ತು G ಅವರ ನಡುವೆ ಕೇವಲ ಎರಡು ಜನರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. E ಅವರು G ಅವರ ಕೆಳಗೆ ಇದ್ದಾರೆ, ಆದರೆ F ಅವರ ಮೇಲೆ ಇದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ H ಅವರ ಕೆಳಗೆ ಎಷ್ಟು ಜನರು ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ?

- Ans ☒ 1. ಮೂರು
☒ 2. ಎರಡು
☒ 3. ಒಂದು
☒ 4. ನಾಲ್ಕು

Q.72 ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರ್ಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ 16 ಎಂಬುದು 260 ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಅದೇ ತರ್ಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ 25 ಎಂಬುದು 630 ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅದೇ ತರ್ಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ 9 ಎಂಬುದು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ?
(ಸೂಚನೆ: ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಿಡಿ ಅಂಕಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸದೆ, ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು. ಉದಾ. ಸಂಖ್ಯೆ 13 ಅನ್ನು 13 ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ಮೇಲೆ ಸಂಕಲನ/ವ್ಯವಕಲನ/ಗುಣಾಕಾರ ಮುಂತಾದ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. 13 ಅನ್ನು 1 ಮತ್ತು 3 ಆಗಿ ವಿಭಜಿಸಿ ನಂತರ 1 ಮತ್ತು 3 ರ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಂತಿಲ್ಲ.)

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

Q.73 ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ 'ಬಿಂದು'ವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಒಂದು ಬಿಂದುವು ನಿಖರವಾದ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಅದಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಗಾತ್ರ, ಉದ್ದ ಅಥವಾ ಅಗಲವಿರುವುದಿಲ್ಲ
☒ 2. ಬಿಂದುವು ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ರೇಖೆಯ ಭಾಗವಾಗಿದೆ
☒ 3. ಒಂದು ಬಿಂದುವು ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಎರಡನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ
☒ 4. ಒಂದು ಬಿಂದುವು ಎರಡು ರೇಖೆಗಳ ಛೇದಕವಾಗಿದ್ದು, ಯಾವಾಗಲೂ ಅಳೆಯಬಹುದಾದ ಉದ್ದವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

Q.74 8 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿಯು 45 ಆಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಾದ 59 ಅನ್ನು ಒಂದುವೇಳೆ ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ, ಹೊಸ ಸರಾಸರಿ ಎಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ?

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

Q.75 ಒಂದುವೇಳೆ ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ 'A' ಎಂದರೆ '+', 'B' ಎಂದರೆ '-', 'C' ಎಂದರೆ 'x' ಮತ್ತು 'D' ಎಂದರೆ '÷' ಆಗಿದ್ದರೆ, ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆ ಬರುತ್ತದೆ?

31 B 35 D 7 A 9 C 2 = ?

- Ans ☒ 1. 48
☒ 2. 42
☒ 3. 46
☒ 4. 44

Q.76 ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 10 ಕಿಲೋಗ್ರಾಂಗಳು ಆಗಿವೆ. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲಿನ ಅದರ ತೂಕವನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಅದರ ತೂಕಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಹೋಲಿಸಬಹುದು?

- Ans ☒ 1. ವಸ್ತುವು ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಭೂಮಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತೂಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
☒ 2. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ
☒ 3. ವಸ್ತುವು ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಭೂಮಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತೂಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
☒ 4. ಚಂದ್ರ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಸ್ತುವಿನ ತೂಕವು ಒಂದೇ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

Q.77 ಫಿಟ್ಟಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹ್ಯಾಂಡ್ ಫೈಲ್ ಬಳಸುವಾಗ, ಯಾವ ಕ್ರಿಯೆಯು ಉಪಕರಣ ಸುರಕ್ಷತಾ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್‌ಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಹಿಡಿಕಾಪುವಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಹ್ಯಾಂಡಲ್ ಅನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸುವುದು
☒ 2. ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಅದರನ್ನು ಅದರ ಹಿಡಿಕಾಪು (tang) ಹತ್ತಿರ ಹಿಡಿಯುವುದು
☒ 3. ಹೆಚ್ಚಿನ ಹತೋಟಿ ಮತ್ತು ಬಲಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಗಲ ಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲೆ ಅರದಿಂದ ಉಜ್ಜುವುದು
☒ 4. ಉಜ್ಜುವಾಗ ಅತಿಯಾದ ಕೆಳಮುಖ ಬಲವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದು

Q.78 ಈ ಕೆಳಗೆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯಾ- ಗಣಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಖ್ಯಾ- ಗಣದಲ್ಲಿ, ಮೊದಲ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿ ಎರಡನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ, ಎರಡನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿ ಮೂರನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಹೀಗೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಆಯ್ಕೆಯು ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿರುವಂತಹ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ?

(ಸೂಚನೆ: ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಿಡಿ ಅಂಕಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸದೆ, ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು. ಉದಾ. ಸಂಖ್ಯೆ 13 ಅನ್ನು 13 ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ಮೇಲೆ ಸಂಕಲನ/ ವ್ಯವಕಲನ/ ಗುಣಾಕಾರ ಮುಂತಾದ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. 13 ಅನ್ನು 1 ಮತ್ತು 3 ಆಗಿ ವಿಭಜಿಸಿ ನಂತರ 1 ಮತ್ತು 3 ರ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಂತಿಲ್ಲ.)

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

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

Q.79 ಒಂದು ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ 37 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕೆಲ್ವಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಇದರ ಅನುಗುಣವಾದ ತಾಪಮಾನ ಎಷ್ಟು?

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

Q.80 ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳ ಮಧ್ಯಾಂಕ ಎಷ್ಟು?

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

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

Q.81 ಒಬ್ಬ ಓಟಗಾರನು 200 ಮೀಟರ್ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಪಥದ ಒಂದು ಸುತ್ತನ್ನು 50 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಓಟಗಾರನ ಸರಾಸರಿ ಜವ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 3.5 ಮೀಟರ್
☒ 2. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 4 ಮೀಟರ್
☒ 3. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 4.5 ಮೀಟರ್
☒ 4. ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 3 ಮೀಟರ್

Q.82 P, Q, R, S ಮತ್ತು T ಎಂಬ ಎಲ್ಲರೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಯಸ್ಸಿನವರು. T ಅವರು ಕೇವಲ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಗಿಂತ ಹಿರಿಯರು. S ಅವರು P ಗಿಂತ ಹಿರಿಯರು ಆದರೆ Q ಗಿಂತ ಕಿರಿಯರು. R ಅವರು Q ಗಿಂತ ಹಿರಿಯರು. ಹಾಗಾದರೆ ಅತ್ಯಂತ ಕಿರಿಯ ವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾರು?

- Ans ☒ 1. Q
☒ 2. S
☒ 3. R
☒ 4. P

Q.83 ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ 'ಕೆಲಸ' ವನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವ ಆಯ್ಕೆ ಯಾವುದು?

- Ans ☒ 1. ಚಲನೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಕೋನದಲ್ಲಿ ಬಲವು ಪ್ರಯೋಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟರೆ ಕೆಲಸವು ನಡೆದಿರುತ್ತದೆ
☒ 2. ಒಂದು ಬಲವು ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಲದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದಾಗ ಕೆಲಸವು ನಡೆದಿರುತ್ತದೆ
☒ 3. ಚಲನೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ, ಬಲವನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ಕೆಲಸವು ನಡೆದಿರುತ್ತದೆ
☒ 4. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯು ಸಂಗ್ರಹವಾದಾಗ ಕೆಲಸವು ನಡೆದಿರುತ್ತದೆ

Q.84 O, P, Q, U ಮತ್ತು V ಗಳು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. V ಮತ್ತು Q ನಡುವೆ ಕೇವಲ ಮೂರು ಜನರು ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. P ಅವರು U ಅವರಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದ್ದಾರೆ ಆದರೆ O ಗಿಂತ ಕುಳಗಿದ್ದಾರೆ. V ಅವರು Q ಅವರಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ P ಅವರಿಗಿಂತ ಎಷ್ಟು ಜನರು ಕುಳಗಿದ್ದಾರೆ?

- Ans ☒ 1. ಒಬ್ಬರು
☒ 2. ನಾಲ್ವರು
☒ 3. ಇಬ್ಬರು
☒ 4. ಮೂವರು

Q.85 ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೊತ್ತದ ಮೇಲೆ ವಾರ್ಷಿಕ 15% ದರದಲ್ಲಿ 3 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಸಿಗುವ ಸರಳ ಬಡ್ಡಿಯು ₹2,700 ಆಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅಸಲು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

Q.86 ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಎರಡು ಜೋಡಿಗಳು ಯಾವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆಯೋ ಅದೇ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ. ಈ ಎರಡೂ ಜೋಡಿಗಳು ಒಂದೇ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ.

BIP : EMU
GNU : JRZ

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

Q.87 ಭೂಮಿಯ ವಾಯುಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಘಟಕವು ಅತ್ಯಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಆರ್ಗನ್
☒ 2. ಆಮ್ಲಜನಕ
☒ 3. ಇಂಗಾಲದ ಡೈಆಕ್ಸೈಡ್
☒ 4. ಸಾರಜನಕ

Q.88 ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಳ್ಳುವ ಅಪಾಯವನ್ನು ಯಾವ ಸನ್ನಿವೇಶವು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಗೇರ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಕೈ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಳ್ಳುವುದು
☒ 2. ಬಿಸಿ ಮೇಲ್ಮೈಗಳ ಬಳಿ ಧರಿಸಿರುವ ಕೈಗವಸುಗಳು
☒ 3. ತಿರುಗುವ ಶಾಫ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಹಾಕಿಕೊಂಡ ಸಡಿಲವಾದ ಬಟ್ಟೆಗಳು
☒ 4. ಚೂಪಾದ ಅಂಚಿನಿಂದ ಬೆರಳು ಕತ್ತರಿಸಲ್ಪಡುವುದು

Q.89 ಒಂದು ಕಾರು 2 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ 60 km ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ, ಅನಂತರ ಮುಂದಿನ 1 ಗಂಟೆಯಲ್ಲಿ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ 40 km ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಇಡೀ ಪ್ರಯಾಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕಾರಿನ ಸರಾಸರಿ ವೇಗ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 0 km/h
☒ 2. 6.7 km/h ಉತ್ತರಕ್ಕೆ
☒ 3. 20 km/h ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ
☒ 4. 33.3 km/h ಉತ್ತರಕ್ಕೆ

Q.90 ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, PJAE ಎಂಬುದು JOWH ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, OIVC ಎಂಬುದು INRF ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅದೇ ತರ್ಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ, ನೀಡಿರುವ ಯಾವ ಆಯ್ಕೆಯು NEZF ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ?

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

Q.91 ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ?

74, 83, 101, 128, ?, 209

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

Q.92 ಒಂದು ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಪ್ಪಿಕೇಶನ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಬಳಕೆದಾರರು ಸೆಲ್‌ಗಳ ಒಂದು ರೆಂಜ್ ಅನ್ನು ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು Ctrl + C ಅನ್ನು ಒತ್ತುತ್ತಾರೆ, ನಂತರ ಬೇರೆ ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್‌ನಲ್ಲಿ Ctrl + V ಅನ್ನು ಒತ್ತುತ್ತಾರೆ. ಡೇಟಾವು ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಸೆಲ್‌ಗಳು ಮೂಲ ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್‌ನಿಂದ ಡಿಲೀಟ್ ಆಗುತ್ತವೆ
☒ 2. ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಸೆಲ್‌ಗಳು ಹೊಸ ಫೈಲ್‌ಗೆ ಸೇವ್ ಆಗುತ್ತವೆ
☒ 3. ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಸೆಲ್‌ಗಳು ಹೊಸ ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್‌ಗೆ ಕಾಪಿ ಆಗುತ್ತವೆ
☒ 4. ಸೆಲೆಕ್ಟ್ ಮಾಡಿದ ಸೆಲ್‌ಗಳು ಹೊಸ ವರ್ಕ್‌ಶೀಟ್‌ಗೆ ಮೂವ್ ಆಗುತ್ತವೆ

Q.93 ಶಾಲಾ ಪ್ರಯೋಗಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಆವರಿಸುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಾಪಮಾನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. ಮೂವತ್ತೈದರಿಂದ ನಲವತ್ತೆರಡು ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್
☒ 2. ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಇನ್ನೂರು ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್
☒ 3. ಮೈನಸ್ ಐವತ್ತು ಡಿಗ್ರಿಯಿಂದ ಐವತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್
☒ 4. ಮೈನಸ್ ಹತ್ತು ಡಿಗ್ರಿಯಿಂದ ನೂರ ಹತ್ತು ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್

Q.94 ಒಬ್ಬ ತಂದೆ ತನ್ನ ಮಕ್ಕಳಾದ P, Q, R ಮತ್ತು S ಅವರಿಗೆ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ಹಂಚಿದರು. ಮೊದಲ ಮೊತ್ತವನ್ನು 5 : 4 : 3 : 2 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಮೊತ್ತವನ್ನು 6 : 7 : 8 : 9 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿದರು. ಒಂದುವೇಳೆ ಎರಡನೇ ಮೊತ್ತವು ಮೊದಲ ಮೊತ್ತದ ಮೂರು ಪಟ್ಟು ಆಗಿದ್ದರೆ, ಯಾವ ಮಗನಿಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ಮೊತ್ತ ಸಿಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. S
☒ 2. P
☒ 3. Q
☒ 4. R

Q.95 ಒಂದು ಕಾರು ಒಂದೇ ನೇರ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ 90 km ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ 30 km ಪಶ್ಚಿಮಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರಯಾಣವು 3 ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ, ಕಾರಿನ ಸರಾಸರಿ ವೇಗ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 30 km/h ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ
☒ 2. 40 km/h ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ
☒ 3. 20 km/h ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ
☒ 4. 50 km/h ಉತ್ತರಕ್ಕೆ

Q.96 ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ದಾಖಲೆಯು ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವೆ 0.004 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ದೂರವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವರದಿಗಾಗಿ ಇದನ್ನು ಉದ್ದದ SI ಏಕಮಾನದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಬರೆಯಬೇಕು?

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

Q.97 ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಾರೊಂದು ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಬ್ರೇಕ್ ಹಾಕಿದಾಗ, ಅದರ ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ರೂಪದ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಬೆಳಕಿನ ಶಕ್ತಿ
☒ 2. ಶಾಖ ಶಕ್ತಿ
☒ 3. ಶಬ್ದ ಶಕ್ತಿ
☒ 4. ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿ

Q.98 1200 kg ತೂಕದ ಒಂದು ಕಾರು ನೇರ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ 20 m/s ವೇಗಕ್ಕೆ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಕಾರು ಪಡೆದ ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಎಂಜಿನ್‌ನಿಂದ ನಡೆದ ಕೆಲಸದ ಕಾರಣದಿಂದಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಈ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಕಾರು ಪಡೆದ ಒಟ್ಟು ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

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

Q.99 ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಗಾಳಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮಾನದಂಡಗಳ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

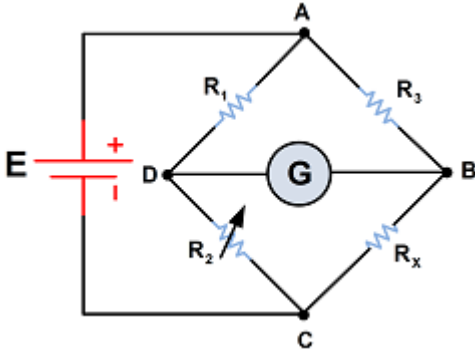
- Ans ☒ 1. ಐತಿಹಾಸಿಕ ಮಾಲಿನ್ಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ನಕ್ಷೆಯಾಗಿ ಮಾಡಲು ಗಾಳಿಯ ಮಾದರಿಯನ್ನು ನಿಯತ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು
☒ 2. ಇತರ ವಲಯಗಳನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಮೇಲೆ ಮಾತ್ರ ಗಮನಹರಿಸುವುದು
☒ 3. ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಆರೋಗ್ಯವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಗಳಿಗೆ ಕಾನೂನುಬದ್ಧವಾಗಿ ಅನುಮತಿಸಬಹುದಾದ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುವುದು
☒ 4. ಎಲ್ಲಾ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಒಂದೇ ಶೇಕಡಾವಾರುವಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದು

Q.100 ಇಬ್ಬರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು 10 m ದೂರಕ್ಕೆ ಸರಿಸುತ್ತಾರೆ. A ಎಂಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು 50 N ಬಲವನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸುತ್ತಾನೆ, ಆದರೆ B ಎಂಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು 100 N ಬಲವನ್ನು ಪ್ರಯೋಗಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಇಬ್ಬರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಮೂಲಕ ನಡೆದ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಎಷ್ಟು?

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

Section : Part B (Electrician)

Q.101 $R_1 = 100 \Omega$, $R_2 = 200 \Omega$, ಮತ್ತು $R_3 = 150 \Omega$ ನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವೀಟ್‌ಸ್ಟೋನ್ ಸೇತುವೆಯನ್ನು ಸೆಟ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಸೇತುವೆಯನ್ನು ಸರಿದೂಗಿಸಲು R_x ಎಷ್ಟಿರಬೇಕು?



- Ans ☒ 1. 300 Ω
☒ 2. 150 Ω
☒ 3. 100 Ω
☒ 4. 200 Ω

Q.102 ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳ ಬೆಳಕಿನ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಧ್ಯಂತರ ಸ್ವಿಚ್‌ನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಬೆಲ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
☒ 2. ಒಂದೇ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 3. ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ
☒ 4. ಮೂರು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಥಳಗಳಿಂದ ಬೆಳಕಿನ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಅನುಮತಿಸುತ್ತದೆ

Q.103 ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗದ ಕಳುಹಿಸುವ ಮತ್ತು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಬ್ರೇಕರ್‌ಗಳನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಮಾರ್ಗದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಅಳೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ
☒ 2. ವಿದ್ಯುತ್ ಹೊರೆಯನ್ನು ಸಮವಾಗಿ ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ
☒ 3. ತುರ್ತು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ದೋಷಪೂರಿತ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ
☒ 4. ಮಾರ್ಗದ ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾರಕಾಂಶವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಸಲುವಾಗಿ

Q.104 ಒಂದು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸ್ಥಾವರವು ತನ್ನ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಳಕಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಂಡು ಇಂಧನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ತನ್ನ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೆಳಕಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಗರಿಷ್ಠ ದಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿತ್ವಕ್ಕಾಗಿ ಹೊಸ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ ಯಾವ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ಪ್ರತಿ ವ್ಯಾಟ್ ರೇಟಿಂಗ್ ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಲ್ಯೂಮೆನ್ಸ್ ಹೊಂದಿರುವ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು
☒ 2. ಒಂದೇ ಭೌತಿಕ ಗಾತ್ರದ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು
☒ 3. ವಾರ್ಮ್-ಅಪ್ ಆಗಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು
☒ 4. ತಂಪಾದ ಬಣ್ಣದ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ನೀಡುವ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು

Q.105

ತ್ರಿ-ಫೇಸ್ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು 415 V ನಷ್ಟು ಲೈನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 0.9 ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾರಕಾಂಶದಲ್ಲಿ $\frac{20}{\sqrt{3}}$ A ನಷ್ಟು ಲೈನ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಪೂರೈಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ವಿತರಣೆಯಾದ ನಿಜವಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 7,470 W
☒ 2. 12,940 W
☒ 3. 10,390 W
☒ 4. 8,100 W

Q.106 ಒಬ್ಬ ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಟೆಕ್ನಿಶಿಯನ್, ರೋಧದ ಮೂರನೇ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಅದರ ನೈಜ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣದ ಬದಲಾಗಿ ಕಿತ್ತಳೆ ಬಣ್ಣ ಎಂದು ತಪ್ಪಾಗಿ ಓದುತ್ತಾನೆ. ಮೊದಲ ಎರಡು ಪಟ್ಟಿಗಳು ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ನೇರಳೆ ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ತಪ್ಪಿನಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ದೋಷ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. ಮೌಲ್ಯವನ್ನು 27 kΩ ಬದಲಿಗೆ 2.7 kΩ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗಿದೆ
☒ 2. ಮೌಲ್ಯವನ್ನು 2.7 kΩ ಬದಲಿಗೆ 270 Ω ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗಿದೆ
☒ 3. ಮೌಲ್ಯವನ್ನು 270 kΩ ಬದಲಿಗೆ 27 kΩ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗಿದೆ
☒ 4. ಮೌಲ್ಯವನ್ನು 2.7 MΩ ಬದಲಿಗೆ 270 kΩ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗಿದೆ

Q.107 ಅಧಿಕ -ವೋಲ್ಟೇಜ್ AC ಪವರ್ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್ ಫೀಡರ್‌ನ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಐಸೋಲೇಟರ್ ಮತ್ತು ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಬ್ರೇಕರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಹೊರೆಯ ಸುರಕ್ಷಿತ ಪ್ರತ್ಯೇಕತೆಯನ್ನು ಯಾವ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಅನುಕ್ರಮವು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಮೊದಲು ಐಸೋಲೇಟರ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು, ನಂತರ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಬ್ರೇಕರ್ ಅನ್ನು ತೆರೆಯುವುದು
☒ 2. ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಫೀಡರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ತೆರೆಯುವ ಮೊದಲು ಅರ್ಥಿಂಗ್ ಸ್ವಿಚ್ ಅನ್ನು ಮುಚ್ಚುವುದು
☒ 3. ಹೊರೆ ಹೊಂದಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಐಸೋಲೇಟರ್ ಮತ್ತು ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಬ್ರೇಕರ್ ಅನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
☒ 4. ಮೊದಲು ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಬ್ರೇಕರ್ ಅನ್ನು ತೆರೆಯುವುದು, ನಂತರ ಐಸೋಲೇಟರ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು

Q.108 ಯಾವ ವಸ್ತುವು ದೊಡ್ಡ ವಿರೂಪತೆಗೆ ಒಳಗಾಗಬಲ್ಲದು ಮತ್ತು ಮತ್ತೆ ತನ್ನ ಮೂಲ ಆಕಾರಕ್ಕೆ ಮರಳಬಲ್ಲದು?

- Ans ☒ 1. ಗಾಜು
☒ 2. ರಬ್ಬರ್
☒ 3. ಸೀಮೆಸುಣ್ಣ
☒ 4. ಜೀಡಿಮಣ್ಣು

Q.109 ಒಂದು DC ಜನರೇಟರ್ 16 ಕಾಯಿಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು 4 ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತರಂಗದ ವೈಂಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸಮಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. ಸುರುಳಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಹದಿನಾರು ಸಮಾನಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳು ಇರುತ್ತವೆ
☒ 2. ಸುರುಳಿ ಮತ್ತು ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಏನೇ ಇರಲಿ, ಎರಡು ಸಮಾನಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳಿರುತ್ತವೆ
☒ 3. ಸಮಾನಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿನ ತಿರುವುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ
☒ 4. ಧ್ರುವಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ ಸಮಾನವಾದ ನಾಲ್ಕು ಸಮಾನಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳು ಇರುತ್ತವೆ

- Q.110 ವಿದ್ಯುತ್ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲು ಇನ್ಸುಲೇಟಿಡ್ ಸ್ಕ್ರಾಬ್ಬೆವರ್‌ಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವಾಗ, ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಸುರಕ್ಷಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಯಾವ ವಿವರಕ್ಕೆ (specification) ಆದ್ಯತೆ ನೀಡಬೇಕು?
- Ans ✓ 1. ಟೂಲ್ ನ ರೇಟ್ ಮಾಡಲಾದ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿರೋಧನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
 ✗ 2. ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಬಳಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಕ್ರಾಬ್ಬೆವರ್ ತುದಿಯ ಸವೆತ ರೋಧ
 ✗ 3. ಬ್ಲೇಡ್ ವಿರೂಪಗೊಳ್ಳದೆ ಅಸ್ವಯಿಸಬಹುದಾದ ಗರಿಷ್ಠ ಟಾರ್ಕ್
 ✗ 4. ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಆಫ್ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಹ್ಯಾಂಡಲ್ ಉದ್ದ
-
- Q.111 ವಿದ್ಯುತ್ ಕಡಿತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಮೀಟರ್ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಬ್ಯಾಕಪ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಏಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ?
- Ans ✗ 1. ಇದು ಮೀಟರ್ ರೀಡಿಂಗ್ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
 ✗ 2. ಇದು ಉಪಕರಣಗಳ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
 ✓ 3. ಇದು ಮೀಟರ್ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮುಖ್ಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಡೇಟಾವನ್ನು ರವಾನಿಸುತ್ತದೆ
 ✗ 4. ಇದು ವಿದ್ಯುತ್ ಕಡಿತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮನೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ
-
- Q.112 ಭೂಗತ ಕೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಬೆಡ್ಡಿಂಗ್, ಆರ್‌ಮೂರಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಸರ್ವಿಂಗ್ ಲೇಯರ್‌ಗಳಿಂದ ಏಕೆ ರಕ್ಷಿಸಬೇಕು?
- Ans ✗ 1. ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
 ✗ 2. ಕೇಬಲ್ ನಿರೋಧನವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು
 ✗ 3. ವಾಹಕದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಆ ಮೂಲಕ ರೋಧವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
 ✓ 4. ಕೇಬಲ್‌ನ ಯಾಂತ್ರಿಕ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು
-
- Q.113 DC ಯಂತ್ರಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಸರಿಯಾದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್ ಏಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿದೆ?
- Ans ✗ 1. ಇದು ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
 ✗ 2. ಇದು ಫೀಲ್ಡ್ ವೈಂಡಿಂಗ್‌ಗೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಪೂರೈಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
 ✗ 3. ಇದು ಫೀಲ್ಡ್ ವೈಂಡಿಂಗ್ ಬಲವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
 ✓ 4. ಇದು ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
-
- Q.114 ಹೊಸದಾಗಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸೌಲಭ್ಯದಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ IEE ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಯಾವ ವಿಧಾನವು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತದೆ?
- Ans ✗ 1. ಅನುಸ್ಥಾಪನಾ ದಾಖಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಣ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು
 ✗ 2. ತಂತಿ ಬಣ್ಣ ಸಂಕೇತಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಪರ್ಕ ಲೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು
 ✓ 3. ಅರ್ಥ್ ಲೂಪ್ ಇಂಪೆಡೆನ್ಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವುದು ಮತ್ತು ಅರ್ಥ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಡ್ ರೋಧವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು
 ✗ 4. ಎಲ್ಲಾ ಅರ್ಥಿಂಗ್ ವಾಹಕಗಳ ದೃಶ್ಯ ತಪಾಸಣೆ ಮಾಡುವುದು
-
- Q.115 ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಪೆನ್‌ಸ್ಟಾಕ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯವೇನು?
- Ans ✗ 1. ಜನರೇಟರ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು
 ✗ 2. ನಂತರದ ಬಳಕೆಗೆ ನೀರು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು
 ✗ 3. ಟರ್ಬೈನ್ ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿದ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು
 ✓ 4. ತೆರೆದ ಅಥವಾ ಮುಚ್ಚಿದ ಕೊಳವೆಗಳ ಮೂಲಕ ಟರ್ಬೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಒಯ್ಯುವುದು
-
- Q.116 ಸ್ಥಿರ ವಿಭವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡುವಾಗ, ಬ್ಯಾಟರಿಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಚಾರ್ಜ್ ಆಗುವ ಹಂತಕ್ಕೆ ಬಂದಾಗ ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?
- Ans ✗ 1. ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ
 ✓ 2. ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಕ್ರಮೇಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
 ✗ 3. ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
 ✗ 4. ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಏರಿಳಿತಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

Q.117 ಎರಡು ಪದರದ ವೈಂಡಿಂಗ್ ನಲ್ಲಿ, ಒಂದು AC ಮಷೀನ್ 54 ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು 6 ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಧ್ರುವದ ಪಿಚ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- Ans ☒ 1. 8 ಸ್ಲಾಟ್ ಗಳು
☒ 2. 7 ಸ್ಲಾಟ್ ಗಳು
☒ 3. 9 ಸ್ಲಾಟ್ ಗಳು
☒ 4. 6 ಸ್ಲಾಟ್ ಗಳು

Q.118 ಒಂದು ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸ್ಪಟಿಕವನ್ನು ರಂಜಕದ ಅಶುದ್ಧತೆಯಿಂದ ಡೋಪಿಂಗ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಡೋಪಿಂಗ್ ನಂತರ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಆವೇಶ ವಾಹಕಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ರಂಧ್ರಗಳು ಎರಡೂ ಸಮಾನ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ
☒ 2. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಪ್ರಧಾನ ವಾಹಕಗಳು ಮತ್ತು ರಂಧ್ರಗಳು ಗೌಣ ವಾಹಕಗಳು
☒ 3. ರಂಜಕವು ಸ್ಪಟಿಕಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಪರಮಾಣುವಿಗೆ ಒಂದರಂತೆ ರಂಧ್ರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
☒ 4. ರಂಧ್ರಗಳು ಪ್ರಧಾನ ವಾಹಕಗಳು ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಗೌಣ ವಾಹಕಗಳು

Q.119 ಕಾಂಡ್ಯೂಟ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾದ ಕೇಬಲ್‌ಗಳ ಪ್ರಸ್ತುತ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವಾಗ ಡಿರೇಟಿಂಗ್ ಅಂಶಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಡಿರೇಟಿಂಗ್ ಅಂಶಗಳು ಕೇಬಲ್ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತವೆ
☒ 2. ಕೇಬಲ್ ಉದ್ದದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಡಿರೇಟಿಂಗ್ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
☒ 3. ಅಳವಡಿಕೆಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಲು ಡಿರೇಟಿಂಗ್ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
☒ 4. ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಡಿರೇಟಿಂಗ್ ಅಂಶಗಳು ಕೇಬಲ್‌ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸುತ್ತವೆ

Q.120 ಕೈಗಾರಿಕಾ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ AC ಮೋಟಾರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು (preventive maintenance) ಏಕೆ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ವೈಂಡಿಂಗ್ ಪೊಲಾರಿಟಿಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲು
☒ 2. ಬೇರಿಂಗ್ ಸವೆತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
☒ 3. ಮೋಟಾರ್‌ನ ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ವೈಫಲ್ಯವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು
☒ 4. ಆರಂಭಿಕ ಸೆಟಪ್ ವೆಚ್ಚ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

Q.121 ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಇಸ್ಟ್ರಿ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಶಾಖವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಯಾವ ಘಟಕವು ಅತ್ಯಗತ್ಯ?

- Ans ☒ 1. ಪ್ಲಗ್
☒ 2. ಔಟ್‌ಲೆಟ್ ಕೇಸಿಂಗ್
☒ 3. ಹೀಟಿಂಗ್ ಎಲಿಮೆಂಟ್
☒ 4. ಥರ್ಮೋಸ್ಟಾಟ್

Q.122 ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದಲ್ಲಿ 90° ಕೋನಕ್ಕೆ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿರುವ ಬಾಹುವಿನ ಹೆಸರೇನು?

- Ans ☒ 1. ಲಂಬ ರೇಖೆ
☒ 2. ಕರ್ಣ
☒ 3. ಪಕ್ಕದ ಬಾಹು
☒ 4. ಪಾದ

Q.123 6-ಧ್ರುವದ ಒಂದು ಆವರ್ತಕವು 50 Hz ಆವರ್ತನವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ. ಅದರ ರೋಟರ್ ವೇಗ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 1000 RPM
☒ 2. 500 RPM
☒ 3. 750 RPM
☒ 4. 1500 RPM

Q.124 ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು (AC) ಅಳಿಯಲು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ?

- Ans ☒ 1. ಸ್ಥಾಯೀವಿದ್ಯುತ್ತಿನ ಉಪಕರಣ
☒ 2. ಚಲಿಸುವ ಸುರಳಿಯ ಉಪಕರಣ
☒ 3. ಚಲಿಸುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಪಕರಣ
☒ 4. ಹಾಟ್ ವೈರ್ ಉಪಕರಣ

Q.125 DC ಜನರೇಟರ್‌ನ ಬಾಹ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣವು _____ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

- Ans ☒ 1. ಟಾರ್ಕ್ ಮತ್ತು ವೇಗ
☒ 2. EMF ಮತ್ತು ವೇಗ
☒ 3. ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಲೋಡ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ
☒ 4. ಅಭಿವಾಹ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ

Q.126 ಇನ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ _____ ಆದಾಗ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಟೆಬಿಲೈಸರ್, ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ನ ಸಂಪರ್ಕ ಕಡಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ.

- Ans ☒ 1. ರೇಟಿಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಸಮಾನ
☒ 2. ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚು
☒ 3. ಸಾಮಾನ್ಯ ಮಾತ್ರ
☒ 4. ಸ್ವಲ್ಪ ಏರಿಳಿತ ಮಾತ್ರ

Q.127 ಮೆಟಲ್ ಡ್ರಿಲ್ಲಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಟಿಂಗ್ ಫ್ಲೂಯಿಡ್ ಅನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಮಷೀನ್ ಸ್ಪಿಂಡಲ್‌ಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಒದಗಿಸಲು
☒ 2. ವರ್ಕ್ ಪೀಸ್ ಅನ್ನು ತನ್ನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಡಲು
☒ 3. ಕತ್ತರಿಸುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಲೂಬ್ರಿಕೇಟ್ ಮಾಡಲು
☒ 4. ಡ್ರಿಲ್ ಬಿಟ್‌ನ ತುದಿಯನ್ನು ಹರಿತಗೊಳಿಸಲು

Q.128 ಒಂದು DC ಮಷೀನ್ ನಲ್ಲಿ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಟಾರ್ಕ್ ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ನೇರವಾಗಿ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್
☒ 2. ಆವರ್ತನ
☒ 3. ರೋಡ್
☒ 4. ವೋಲ್ಟೇಜ್

Q.129 ಡಿಸ್ಟಾರ್ಬ್ ಮೋಡ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಕೋಶವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಳುಹಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮರುಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಬಹುದು?

- Ans ☒ 1. ದ್ವಿತೀಯಕ ಕೋಶ
☒ 2. ಫೂಯಲ್ ಕೋಶ
☒ 3. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕೋಶ
☒ 4. ಶುಷ್ಕಕೋಶ

Q.130 350 kW, 100 kW ಮತ್ತು 250 kW ಗರಿಷ್ಠ ಬೇಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ 3 ಲೋಡ್‌ಗಳುಳ್ಳ ವಿತರಣಾ ಜಾಲದ ವೈವಿಧ್ಯತಾ ಕಾರಕಾಂಶವನ್ನು (diversity factor) ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ. ಈ ಜಾಲದ ಗರಿಷ್ಠ ಏಕಕಾಲಿಕ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು 400 kW ಎಂದು ದಾಖಲಾಗಿದೆ.

- Ans ☒ 1. 1.43
☒ 2. 1.75
☒ 3. 1.20
☒ 4. 1.00

Q.131 ಒಂದು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ವ್ಯತ್ಯಯವಾದ ನಂತರ ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ಪುನರಾರಂಭಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು?

- Ans ✓ 1. ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮರುಪುನರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಎಲ್ಲಾ ಯಂತ್ರಗಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು
✗ 2. ನಿಗದಿತ ಅವಧಿಯವರೆಗೆ ಕಾಯುವುದು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು
✗ 3. ವಿದ್ಯುತ್ ಹಿಂತಿರುಗಿದ ತಕ್ಷಣ ಎಲ್ಲಾ ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಆನ್ ಮಾಡುವುದು
✗ 4. ನಿರ್ವಹಣಾ ಅನುಮೋದನೆಯ ನಂತರ ವಿದ್ಯುತ್ ವೈರಿಂಗ್ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಪುನಃ ಸ್ಥಾಪಿಸುವುದು

Q.132 ಸಿಂಗಲ್-ಫೇಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫರ್ಮರ್ ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- Ans ✓ 1. AC ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು
✗ 2. ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು
✗ 3. AC ಯನ್ನು DC ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು
✗ 4. ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಪವರ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

Q.133 ಯುನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ, ಫೀಲ್ಡ್ ವೈಂಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಆರ್ಮೇಚರ್‌ಗಳನ್ನು ____ ಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

- Ans ✗ 1. ಡೆಲ್ಟಾ ಜೋಡಣೆ
✗ 2. ಸಮಾಂತರ ಜೋಡಣೆ
✓ 3. ಸರಣಿ ಜೋಡಣೆ
✗ 4. ಸ್ಟಾರ್ ಜೋಡಣೆ

Q.134 ದೀಪನದಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ತಾಪಜ್ವಲನ ದೀಪಗಳ ಅನಾನುಕೂಲವೇನು?

- Ans ✗ 1. ಇತರ ದೀಪ ಪ್ರಕಾರಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಬಾಳಿಕೆ
✗ 2. ಇತರ ಬಗೆಯ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚು ಬಿಸಿಯಾಗದೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ
✓ 3. ಇತರ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪ ಪ್ರಕಾರಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಶಕ್ತಿಯ ಬಳಕೆ
✗ 4. ಇತರ ವಿದ್ಯುತ್ ದೀಪಗಳ ಹೋಲಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆ.

Q.135 ಒಬ್ಬ ಟೆಕ್ನಿಶಿಯನ್, ಓಮ್ಮೀಟರ್ ನಿಂದ PN ಜಂಕ್ಷನ್ ಡಯೋಡ್ ಅನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ಮೀಟರ್, ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಮತ್ತು ರಿವರ್ಸ್ ಎರಡೂ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ರೋಧವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. ಡಯೋಡ್ ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗಿದೆ
✓ 2. ಡಯೋಡ್ ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗಿದೆ
✗ 3. ಡಯೋಡ್ ಸರಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದೆ
✗ 4. ಡಯೋಡ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

Q.136 ಕೈಗಾರಿಕಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪೋರ್ಟಬಲ್ ಅಗ್ನಿ ಶಾಮಕವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಾಗ, ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳ ಸರಿಯಾದ ಅನುಕ್ರಮ ಯಾವುದು?

- Ans ✗ 1. ಜ್ವಾಲೆಯತ್ತ ಒತ್ತಿ, ಪಿನ್ ಎಳೆಯಿರಿ, ಹ್ಯಾಂಡಲ್ ಅನ್ನು ಒತ್ತಿ, ಹೊಗೆಯನ್ನು ಗುರಿಯಾಗಿಸಿ
✗ 2. ಜ್ವಾಲೆಯತ್ತ ಗುರಿಯಿಟ್ಟು, ಹ್ಯಾಂಡಲ್ ಅನ್ನು ಒತ್ತಿ, ಪಿನ್ ಎಳೆಯಿರಿ, ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ತಳ್ಳಿರಿ
✓ 3. ಪಿನ್ ಎಳೆಯಿರಿ, ಬೆಂಕಿಯ ಮೂಲಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಿರಿಸಿ, ಹ್ಯಾಂಡಲ್ ಅನ್ನು ಒತ್ತಿ ಮತ್ತು ಪಕ್ಕದಿಂದ ಪಕ್ಕಕ್ಕೆ ತಳ್ಳಿರಿ
✗ 4. ಹ್ಯಾಂಡಲ್ ಅನ್ನು ಒತ್ತಿ, ಮೇಲ್ಭಾಗದಿಂದ ತಳ್ಳಿ, ಪಿನ್ ಅನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ, ಮೇಲಕ್ಕೆ ಗುರಿ ಮಾಡಿ

Q.137 ಒಂದು ಕಾಂತೀಯ ಮಂಡಲದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಡ್ಡ-ಛೇದನ ವಿಸ್ತೀರ್ಣದ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ಒಟ್ಟು ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಯಾವ ಪದವು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. ಕಾಂತೀಯ ಹಿಂಜರಿಕೆ
✓ 2. ಕಾಂತೀಯ ಅಭಿವಾಹ
✗ 3. ಕಾಂತತ್ವ ಚಾಲಕ ಬಲ
✗ 4. ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರ ಬಲ

Q.138 ವಿದ್ಯುತ್ ವೈರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಲವಾದ ಸೋಲ್ಡರ್ ಮಾಡಿದ ಜಾಯಿಂಟ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ಅಭ್ಯಾಸವು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

- Ans **X** 1. ಸೋಲ್ಡರ್ ತಣ್ಣಗಾಗುವಾಗ ಜಾಯಿಂಟ್ ಗೆ ಚಾಲನೆ ನೀಡುವುದು
X 2. ಅಶುದ್ಧವಾದ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಮುಚ್ಚಲು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಸೋಲ್ಡರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವುದು
X 3. ತಣ್ಣಗೆಯ ಜಾಯಿಂಟ್ ಗೆ ನೇರವಾಗಿ ಸೋಲ್ಡರ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವುದು
✓ 4. ಸೋಲ್ಡರ್ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ತಂತಿ ಮತ್ತು ಟರ್ಮಿನಲ್ ಎರಡನ್ನೂ ಬಿಸಿ ಮಾಡುವುದು

Q.139 ಮೂವಿಂಗ್ ಕಾಯಿಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮೀಟರ್‌ನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವಾಗ, ಯಾವ ಘಟಕವು ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬೇಕು?

- Ans **X** 1. ಮೀಟರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಪ್ಯೂಸ್
X 2. ಪೂರೈಕೆಯಾದ್ಯಂತ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಿರುವ ಪರಿವರ್ತನಶೀಲ ರೋಧಕ
✓ 3. ಮೀಟರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಿರುವ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯದ ರೋಧಕ
X 4. ಮೀಟರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾದ ಒಂದು ಕಡಿಮೆ-ಮೌಲ್ಯದ ರೋಧಕ

Q.140 ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ಹೈ ರೇಟ್ ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಟೆಸ್ಟರ್ ಬಳಸಲು ಇರುವ ಸುರಕ್ಷತಾ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿ ಏನು?

- Ans **✓** 1. ಇದನ್ನು ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿದ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹತ್ತು ಸೆಕೆಂಡುಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಕಾಲ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬೇಕು
X 2. ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿದ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಯಾವುದೇ ಸಮಯದವರೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು
X 3. ಇದನ್ನು ಡಿಸ್ಚಾರ್ಜ್ ಆದ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಾವಧಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬೇಕು
X 4. ಇದನ್ನು ಯಾವುದೇ ಬ್ಯಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಕಾಲಾವಧಿಯವರೆಗೆ ಬಳಸಬಹುದು

Q.141 ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟ್ರೇಸಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟತೆಯ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ, ನಿಯಂತ್ರಣ ಫಲಕಕ್ಕಾಗಿ (control panel) ವಿದ್ಯುತ್ ಘಟಕಗಳ ವಿವರವಾದ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಯಾವ ಚಿಹ್ನೆಯು ಸಿಂಗಲ್ ಪೋಲ್ ಸಿಂಗಲ್ ಥ್ರೋ (SPST) ಸ್ವಿಚ್ ಅನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans **X** 1. ಬಿಡುಗಡೆಯಾದ ನಂತರ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಅದರ ಮೂಲ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ಮರಳುವ ಪುಶ್-ಬಟನ್ ಸಂಪರ್ಕ
X 2. ಸುರುಳಿ-ಚಾಲಿತ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್ ಸಾಧನದೊಳಗೆ ಆವೃತವಾಗಿರುವ ಸಮಾನಾಂತರ ಸಂಪರ್ಕಗಳ ಜೋಡಿ
X 3. ಮೂಲೆಯಿಂದ ಮೂಲೆಗೆ ಕರ್ಣೀಯ ರೇಖೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಆಯತ
✓ 4. ಒಂದೇ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪಥವನ್ನು ತೆರೆಯಬಹುದಾದ ಅಥವಾ ಮುಚ್ಚಬಹುದಾದ ಚಲಿಸಬಲ್ಲ ಸಂಪರ್ಕದಿಂದ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಿರುವ ಎರಡು ಟರ್ಮಿನಲ್ ಚುಕ್ಕೆಗಳು

Q.142 ವಿದ್ಯುತ್ ಮಂಡಲದ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸುವಾಗ, ಪರ್ಯಾಯ ದೀರ್ಘ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳ ಸರಣಿಯ ಚಿಹ್ನೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಏನನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans **X** 1. ಕೆಪಾಸಿಟರ್
X 2. ಸ್ವಿಚ್
X 3. ವಿದ್ಯುದ್ವಿಪ
✓ 4. ಬ್ಯಾಟರಿ

Q.143 ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಅರ್ಥಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅರ್ಥ್ ಲೀಕೇಜ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಬ್ರೇಕರ್ (ELCB) ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans **X** 1. ಇದು ತಟಸ್ಥ ಮತ್ತು ಅರ್ಥ್ ನಡುವಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಮಾನಿಟರ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ
X 2. ಇದು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
✓ 3. ಭೂಮಿಯ ಸೋರಿಕೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಸುರಕ್ಷಿತ ಮಿತಿಯನ್ನು ಮೀರಿದಾಗ ಇದು ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ಕಡಿತಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
X 4. ಇದು ಅಧಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಪ್ಯೂಸ್ ಆಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ

Q.144 ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೆರೆದಿರುವ (NO) ಪುಶ್ ಬಟನ್‌ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- Ans **X** 1. ದೋಷದ ಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ಓಪರ್‌ಲೋಡ್ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು
X 2. ಬಟನ್ ಆಕ್ಟುವೇಶನ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುವುದು
X 3. ನಿರ್ವಾಹಕ ಆಕ್ಟುವೇಶನ್ ಮಾಡದೆ ನಿರಂತರ ವಿದ್ಯುತ್ ಹರಿವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
✓ 4. ಬಟನ್ ಆಕ್ಟುವೇಶನ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುವುದು

Q.145 ಒಂದು ರಿಬೀನರ್ ಡಯೋಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಕ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ, ರಿಬೀನರ್ ಡಯೋಡ್ ____ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

- Ans ✓ 1. ರಿವರ್ಸ್ ಬ್ರೇಕ್‌ಡೌನ್ ರೀಜನ್
✗ 2. ಜೀರೋ ಬಯಾಸ್
✗ 3. ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಬಯಾಸ್ ರೀಜನ್
✗ 4. ಆಕ್ಟಿವ್ ರೀಜನ್

Q.146 ಒಬ್ಬ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಷಿಯನ್ ಅವರು ಒಂದು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವ ಇನ್ಸುಲೇಶನ್ ಇಲ್ಲದ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರಾಹಕದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಿದೆ. ಈ ಜೋಡಣೆಯು ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರಾಹಕವು ಎಳೆಯಲ್ಪಟ್ಟಾಗ ಬಿಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳಬಾರದು. ಹಾಗಾದರೆ ಯಾವ ಜೋಡಣೆಯ ವಿಧಾನವು ಇದಕ್ಕೆ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ?

- Ans ✗ 1. ಪಿವಿಸಿ ಸ್ಲೀವ್ ಅನ್ನು ಕವರ್ ಮಾಡಿರುವ ರ್ಯಾಟ್-ಟೈಲ್ ಜಾಯಿಂಟ್
✗ 2. ನಿರೋಧನ ಟೇಪ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸರಳವಾದ ಟ್ವಿಸ್ಟ್ ಜಾಯಿಂಟ್
✓ 3. ಸರಿಯಾದ ಬೈಂಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಸಾಲ್ಡರಿಂಗ್ ಇರುವ ಬ್ರಿಟಾನಿಯಾ ಜಾಯಿಂಟ್
✗ 4. ಬೈಂಡಿಂಗ್ ವೈರ್ ಇಲ್ಲದೆ ಸೋಲ್ಡರ್ ಮಾಡಿದ ಲ್ಯಾಪ್ ಜಾಯಿಂಟ್

Q.147 6 m ಉದ್ದದ ಒಂದು ಮರದ ಹಲಗೆಯನ್ನು ತಲಾ 3/4 m ಉದ್ದದ ಸಮಾನ ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಕತ್ತರಿಸಿದಾಗ ಎಷ್ಟು ಸಂಪೂರ್ಣ ತುಂಡುಗಳು ಸಿಗುತ್ತವೆ?

- Ans ✓ 1. 8
✗ 2. 9
✗ 3. 6
✗ 4. 7

Q.148 ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಾರ್ಥಿಯು ಆಸಿಲ್ಲೋಸ್ಕೋಪ್‌ನಲ್ಲಿ AC ತರಂಗರೂಪದ ಸಮಯಾವಧಿಯನ್ನು 2 ms ಎಂದು ಅಳೆಯುತ್ತಾನೆ. ತರಂಗರೂಪದ ಅವರ್ತನ ಎಷ್ಟು?

- Ans ✗ 1. 100 Hz
✗ 2. 1000 Hz
✓ 3. 500 Hz
✗ 4. 50 Hz

Q.149 ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಕೈಯಿಂದ ಬರೆಯುವ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ವಸ್ತುವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಯಾವ ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಹೆಚ್ಚು ವಾಸ್ತವಿಕ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. ವಿವಿಧ ದಿಕ್ಕುಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ವಕ್ರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು
✗ 2. ಬಾಹುಗಳಿಗೆ ಸರಳ ರೇಖೆಗಳಿಂದ ಜೋಡಿಸಲಾದ ಎರಡು ವೃತ್ತಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು
✗ 3. ಪ್ರಮುಖ ಭಾಗಕ್ಕಾಗಿ ಆಯತಗಳು ಮತ್ತು ತ್ರಿಭುಜಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು
✓ 4. ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ನಯವಾದ ದೀರ್ಘವೃತ್ತಗಳಿಂದ ಕೂಡಿದ ಎರಡು ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುವುದು

Q.150 ಲಂಬಕೋನ ತ್ರಿಭುಜದ ಲೆಕ್ಕಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಜೊತೆಗೆ ಯಾವ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ✓ 1. ಪೈಥಾಗೊರಸ್ ಪ್ರಮೇಯ
✗ 2. ಬರ್ನೌಲಿ ಪ್ರಮೇಯ
✗ 3. ಪ್ಯಾಸ್ಕಲ್ ಪ್ರಮೇಯ
✗ 4. ಆರ್ಕಿಮಿಡೀಸ್ ತತ್ವ

Q.151 ಮುಖ್ಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯು ವಿಫಲಗೊಂಡಾಗ ತಡೆರಹಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು (Uninterruptible Power Supply - UPS), ಉಪಕರಣಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಸುವುದನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಘಟಕವು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. ರಿಕ್ಲಿಪ್ಪೆಯರ್
✓ 2. ಬ್ಯಾಟರಿ
✗ 3. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫರ್ಮರ್
✗ 4. ಇನ್ವರ್ಟರ್

Q.152 ತ್ರೀ-ಫೇಸ್ ಅಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ, ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೈಂಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ರೋಟರ್
☒ 2. ಸ್ಟೇಟರ್
☒ 3. ಶಾಫ್ಟ್
☒ 4. ಬೇರಿಂಗ್

Q.153 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಘಟಕವನ್ನು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಘಟಕ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಡಯೋಡ್
☒ 2. ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್
☒ 3. ಆಪ್-ಆಂಪ್
☒ 4. ರೋಥ

Q.154 ಒಂದು AC ಯಂತ್ರದ ವಿತರಣೆಗೊಂಡ ಸ್ಟೇಟರ್ ವೈಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿ ಫೇಸ್ ನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಕಂಬಕ್ಕೆ ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ emf ತರಂಗರೂಪದ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. emf ತರಂಗರೂಪವು ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಲ್ಯಾಗ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ
☒ 2. emf ತರಂಗರೂಪವು ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ 90 ಡಿಗ್ರಿಗಳು ಲ್ಯಾಗ್ ಆಗುತ್ತದೆ
☒ 3. emf ಮಾಗ್ನಿಟ್ಯೂಡ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
☒ 4. emf ತರಂಗರೂಪದ ಗುಣಮಟ್ಟ ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ

Q.155 ಸಮಾಂತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, DC ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಚಲನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?

- Ans ☒ 1. ರೋಥದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ
☒ 2. ವೇಗದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ
☒ 3. ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ EMF ನಲ್ಲಿ ವ್ಯತ್ಯಾಸ
☒ 4. ಲೋಡ್ ಪ್ರಕಾರದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ

Q.156 ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಳತೆಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ (dimensioned sketch) ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ಲಕ್ಷಣದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವಾಗ ಯಾವ ವಿಧಾನವು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸೂಚಿಸುವುದು
☒ 2. ಗಾತ್ರವನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡುವುದು ಮತ್ತು ಮಾಪಕ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸುವುದು
☒ 3. ವ್ಯಾಸವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸದೆ ಉದ್ದವನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು
☒ 4. ಲೀಡರ್ ಲೈನ್ ಮತ್ತು ಸಂಕೇತದೊಂದಿಗೆ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವುದು

Q.157 ಒಂದು ಅಂಗಡಿಯ ಲೈಟಿಂಗ್ ಹೊರೆ 600W ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಕೆಟ್ ಲೋಡ್ 800W ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾರಕಾಂಶವು 1.25 ಆಗಿದ್ದರೆ, ಗರಿಷ್ಠ ಬೇಡಿಕೆ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 1400 W
☒ 2. 1020 W
☒ 3. 1120 W
☒ 4. 1250 W

Q.158 ಪ್ರಸರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ದೂರ ರಿಲೇ ವಿಫಲವಾದಾಗ ಬ್ಯಾಕಪ್ ರಕ್ಷಣೆ ಒದಗಿಸಲು ಯಾವ ರಿಲೇ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- Ans ☒ 1. ಪೈಲಟ್ ರಿಲೇ
☒ 2. ಇಂಪೆಡೆನ್ಸ್ ರಿಲೇ
☒ 3. ಓವರ್‌ಕರೆಂಟ್ ರಿಲೇ
☒ 4. ಥರ್ಮಲ್ ರಿಲೇ

Q.159 ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಫ್ರೀಕ್ವೆನ್ಸಿ ಡೈವ್ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ, ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ ಶ್ರೇಣಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸ್ಥಿರವಾದ ವೋಲ್ಟೇಜ್-ಟು-ಹೆರ್ಟ್ಸ್ (V/Hz) ಅನುಪಾತವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ಏಕೆ ಅತ್ಯಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ರೋಟರ್‌ನ ರೋಧವನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
☒ 2. ಸ್ಥಿರ ಕಾಂತೀಯ ಅಭಿವಾಹವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು
☒ 3. ಬೇರಿಂಗ್ ಲೂಬ್ರಿಕೇಶನ್ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು
☒ 4. ಪೂರೈಕೆ ಆವರ್ತನವನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಇಳಿಸಲು

Q.160 ಒಂದು ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗೆ ಸಂಪರ್ಕಗೊಳಿಸಿರುವ AC ವಿದ್ಯುತ್ ಪೂರೈಕೆಯ ಆವರ್ತನವನ್ನು ದ್ವಿಗುಣಗೊಳಿಸಿದರೆ ಅದರ ಧಾರಕತ್ವದ ಪ್ರತಿಫಾತವು (capacitive reactance) ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಮೂಲ ಮೌಲ್ಯದ ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆ
☒ 2. ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ
☒ 3. ಮೂಲ ಮೌಲ್ಯದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆ
☒ 4. ಮೂಲ ಮೌಲ್ಯದ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆ

Q.161 ಅಳವಡಿಕೆಯ ನಂತರ ತಕ್ಷಣವೇ ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಕಂಬವು ಬಾಗಿದ್ದರೆ, ಮೊದಲು ಯಾವುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಮಣ್ಣಿನ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರತೆ
☒ 2. ಅಳವಡಿಕೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಹವಾಮಾನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು
☒ 3. ಅಳವಡಿಸಲಾದ ಕಂಬದ ಬಣ್ಣ
☒ 4. ಬಳಸಿದ ಕಂಬದ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಕಾರ

Q.162 ಆಯಿಲ್-ಇಮ್‌ರ್ಸಡ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಬುಚ್‌ಹೋಲ್ಟ್ (Buchholz) ರಿಲಿಯನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನವೆಂದು ಏಕೆ ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಇದು ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನುಪಾತವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 2. ಇದು ಕಾಂತೀಯ ಪರ್ಯಾಪ್ತತೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ
☒ 3. ಇದು ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
☒ 4. ಇದು ಆರಂಭಿಕ ಹಂತದಲ್ಲಿಯೇ ಸಣ್ಣ ಆಂತರಿಕ ದೋಷಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ

Q.163 ತ್ರೀ-ಫೇಸ್ ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟಾರ್ ನ ರೋಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಗೆ ಬಾಹ್ಯ ರೋಧವನ್ನು ಏಕೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
☒ 2. ಕಾಂತೀಯ ತಿರುಗುವಿಕೆಯನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲು
☒ 3. ಕೋರ್ ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
☒ 4. ಪೂರೈಕೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

Q.164 ವಿದ್ಯುತ್ ಫಲಕದ ವೈರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕೇಬಲ್ ಥಿಂಬಲ್‌ಗಳು ಟರ್ಮಿನಲ್ ಸಂಪರ್ಕದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ?

- Ans ☒ 1. ಅವು ವಿದ್ಯುತ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತವೆ
☒ 2. ಅವು ವಾಹಕಗಳ ನಿರಂತರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ
☒ 3. ಅವು ಟರ್ಮಿನಲ್ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡಿರುವ ವಾಹಕ ತಂತಿಗಳ ಉಜ್ಜುವಿಕೆಯಿಂದ ತಡೆಯುತ್ತವೆ
☒ 4. ಅವು ಟರ್ಮಿನಲ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳಿಗೆ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಮೌಂಟಿಂಗ್ ಆಧಾರವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ

Q.165 ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪ್ರಚೋದಿತ DC ಜನರೇಟರ್ ಮತ್ತು ಸ್ವಯಂ-ಪ್ರಚೋದಿತ DC ಜನರೇಟರ್‌ಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುವ ಗುಣಲಕ್ಷಣ ಯಾವುದು?

- Ans ☒ 1. ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ವೇಗ
☒ 2. ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೈಂಡಿಂಗ್ ರೋಧ
☒ 3. ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಚೋದನೆಯ ವಿಧಾನ
☒ 4. ಪೋಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

Q.166 ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ಗಳ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಯಾವ ಅಂಶಗಳು ಪ್ರಭಾವಕ್ಕೊಳಗಾಗುತ್ತವೆ?

- Ans **X** 1. ಯಾಂತ್ರಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಮತ್ತು ಶಾಫ್ಟ್ ತಿರುಗುವಿಕೆ
✓ 2. ವಿದ್ಯುತ್ ಕಾರಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಕ್ರಿಯಾಪಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಜೇಟ್‌ಗಳು
X 3. ರೋಟರ್ ವೇಗ ಮತ್ತು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಆವರ್ತನ
X 4. ಆರ್ಮೇಚರ್ ರೋಧ ಮತ್ತು ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟಗಳು

Q.167 ಒಂದು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸೌಲಭ್ಯದಲ್ಲಿ, ಮಹತ್ವದ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ಹಠಾತ್ ವಿದ್ಯುತ್ ವ್ಯತ್ಯಯ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ. ಕಾರ್ಮಿಕರ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಸಲಕರಣೆಗಳ ಹಾನಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮೊದಲ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಯಾವುದು?

- Ans **X** 1. ವಿದ್ಯುತ್ ಪುನಃಸ್ಥಾಪನೆಗಾಗಿ ಕಾಯುವುದು ಮತ್ತು ದೂರದಿಂದ ಉಪಕರಣಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು
X 2. ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುವ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸುವುದು , ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ತಕ್ಷಣವೇ ಖಾಲಿ ಮಾಡುವುದು
X 3. ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಲಭ್ಯವಾದ ನಂತರ ಹಾನಿಗೊಳಗಾದ ಮಷಿನ್‌ರಿಯನ್ನು ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಮರುಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು
✓ 4. ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ನಿಯಮಾವಳಿಗಳನ್ನು ಸಂಹಿತೆಯ ಪ್ರಕಾರ ತುರ್ತು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು

Q.168 AC ಮೋಟಾರ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವೇರಿಯಬಲ್ ಫ್ರೀಕ್ವೆನ್ಸಿ ಡ್ರೈವ್ (VFD) ಬಳಸುವ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

- Ans **X** 1. ಕಡಿಮೆ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮೋಟಾರ್ ಅತಿಯ ಉಷ್ಣತೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದು
X 2. ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು
X 3. ಹಾರ್ಮೋನಿಕ್ ವಿಕೃತತೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮೂಲನೆ ಮಾಡಲು
✓ 4. AC ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು

Q.169 ಲೋಡಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ಹೆಚ್ಚಿನ-ಪ್ರತಿಭಾದೆಯ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ರೋಧಕದಾದ್ಯಂತ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans **X** 1. ರೋಧಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಆಂತರಿಕ ರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮೀಟರ್
X 2. ರೋಧಕಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆ ಆಂತರಿಕ ರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮೀಟರ್
✓ 3. ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿರುವ ರೋಧಕಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಂತರಿಕ ರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮೀಟರ್
X 4. ರೋಧಕಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ ಆಂತರಿಕ ರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮೀಟರ್

Q.170 ಸೂಪರ್‌ಚಾರ್ಜರ್ ಬಳಸಿ EV ಅನ್ನು ಚಾರ್ಜ್ ಮಾಡಿದಾಗ ಯಾವ ಕಾಂಪೋನೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಬೈಪಾಸ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ✓ 1. ಆನ್-ಬೋರ್ಡ್ ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್
X 2. ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್
X 3. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
X 4. ಇನ್ವರ್ಟರ್

Q.171 ಸಮಾನಾಂತರ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ (parallel transformers) ತೃಪ್ತಿದಾಯಕ ಲೋಡ್ ಹಂಚಿಕೆಗೆ ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿ ಅಗತ್ಯ?

- Ans **X** 1. ಸಕ್ರಿಯ ಶಕ್ತಿಯ ಸಮಾನ ರೇಟಿಂಗ್
✓ 2. ಸಮಾನ ಪ್ರತಿಬಾಧೆ ಶೇಕಡಾವಾರು
X 3. ಸಮಾನ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮಾತ್ರ
X 4. ರೋಧ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಬಾಧೆಯ ನಡುವಿನ ಸಮಾನ ಅನುಪಾತ

Q.172 ಚಲಿಸುವ ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಹಬೆಯು ಹಾದು ಹೋದಾಗ ಒತ್ತಡವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದನ್ನು ಇಂಪಲ್ಸ್ ಟರ್ಬೈನ್‌ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಯಾವ ವಿನ್ಯಾಸ ಲಕ್ಷಣವು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans **X** 1. ಚಲಿಸುವ ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಣೆಯು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ
✓ 2. ಎಲ್ಲಾ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳು ಸ್ಥಿರ ನೋಜಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ
X 3. ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ನೋಜಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ
X 4. ಚಲಿಸುವ ಬ್ಲೇಡ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಬದಲಾಗುವ ಒತ್ತಡ

Q.173 ಒಂದು ವರ್ಕ್ ಶಾಪ್ ಬ್ರೆಡ್‌ಬೋರ್ಡ್‌ನಲ್ಲಿ (breadboard) ಲಾಜಿಕ್ ಗೇಟ್ IC ಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವಾಗ, ಯಾವುದೇ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಅನ್ನು ಲಾಜಿಕ್ HIGH ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದಾಗ ಔಟ್‌ಪುಟ್ HIGH ಆಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಾರ್ಥಿಯು ಗಮನಿಸುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಯಾವ ಲಾಜಿಕ್ ಗೇಟ್ ಅನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ?

- Ans ☒ 1. AND ಗೇಟ್
☒ 2. NAND ಗೇಟ್
☒ 3. OR ಗೇಟ್
☒ 4. NOT ಗೇಟ್

Q.174 ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವು 2000 W ಹೀಟರ್‌ಗಾಗಿ ಸಿಂಗಲ್-ಫೇಸ್ ಸಾಕೆಟ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಪೂರೈಕೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ 250 V ಆಗಿದ್ದರೆ, 1.5 sq. mm ತಂತಿಯನ್ನು 10 A ಮತ್ತು 15 A ನಲ್ಲಿ 2.5 sq. mm ಎಂದು ರೇಟ್ ಮಾಡಿದರೆ, ಯಾವ ತಂತಿಯ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ಈ ಹೊರಗೆ 2.5 sq. mm ತಂತಿಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ.
☒ 2. ಈ ಹೊರಗೆ 1.5 sq. mm ತಂತಿ ಸಾಕು
☒ 3. ಈ ಲೋಡ್‌ಗೆ 4 sq. mm ತಂತಿಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ
☒ 4. ಈ ಹೊರಗೆ 1 sq. mm ತಂತಿ ಸಾಕು

Q.175 ಅಧಿಕ -ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ವಿಚ್‌ಗೇರ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಬ್ರೇಕರ್‌ಗಳಿಂದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕಲ್ ಐಸೋಲೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಗುಣಲಕ್ಷಣ ಯಾವುದು?

- Ans ☒ 1. ಹೊರೆಯಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಅಡಚಣೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಆರ್ಕ್-ಕ್ವೆನ್ಚಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಐಸೋಲೇಟರ್‌ಗಳು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ
☒ 2. ರಕ್ಷಣಾತ್ಮಕ ಟ್ರಿಪ್ಪಿಂಗ್ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ನಂತರ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಮತ್ತೆ ಮುಚ್ಚುವಂತೆ ಐಸೋಲೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ
☒ 3. ಐಸೋಲೇಟರ್‌ಗಳು ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ದೋಷ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹಗಳನ್ನು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಪತ್ತೆ ಮಾಡಬಲ್ಲವು
☒ 4. ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಐಸೋಲೇಟರ್‌ಗಳು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಪರಿಮಾಣ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ



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	Electrician
Test Date	28 Jul 2026
Test Time	2:30 PM - 5:00 PM
Language	Kannada

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

Section : Part A

Q.1 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು CD ಯ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಮತ್ತು ಅದರಲ್ಲಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸ್ಟೋರ್ ಮಾಡಲು ಬಳಸುವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನಿರೂಪಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans** ☒ 1. ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಡೈವ್, ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್
☒ 2. ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಡಿಸ್ಕ್, ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್
☒ 3. ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಡಿಸ್ಕ್, ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್
☒ 4. ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಡೈವ್, ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್

Q.2 ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು 2 m ಎತ್ತರದ ವೇದಿಕೆಗೆ ಎತ್ತಲು ರ್ಯಾಂಪ್ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಯತ್ನವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು, ರ್ಯಾಂಪ್ ಉದ್ದವನ್ನು 4 m ನಿಂದ 8 m ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಘರ್ಷಣೆಯನ್ನು ನಗಣ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ, ಯಾವುದು ಬದಲಾಗದೆ ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ?

- Ans** ☒ 1. ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಮೇಲಕ್ಕೇತ್ತುವಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕೆಲಸ
☒ 2. ಯಾಂತ್ರಿಕ ಅನುಕೂಲ
☒ 3. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಬಲ
☒ 4. ರ್ಯಾಂಪ್ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಚಲಿಸಿದ ದೂರ

Q.3 ಒಂದು ಕಾರು A ಬಿಂದುವಿನಿಂದ B ಬಿಂದುವಿಗೆ ಒಂದು ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ, ಒಟ್ಟು 200 ಮೀಟರ್ ದೂರವನ್ನು ಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ. A ಮತ್ತು B ನಡುವಿನ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ನೇರ ರೇಖೆಯ ಅಂತರವು 120 ಮೀಟರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಕಾರಿನ ದೂರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವನ್ನು ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans** ☒ 1. ದೂರ 120 ಮೀಟರುಗಳು; ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ 120 ಮೀಟರುಗಳು
☒ 2. ದೂರ 120 ಮೀಟರುಗಳು; ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ 200 ಮೀಟರುಗಳು
☒ 3. ದೂರ 200 ಮೀಟರುಗಳು; ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ 120 ಮೀಟರುಗಳು
☒ 4. ದೂರ 200 ಮೀಟರುಗಳು; ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟ 200 ಮೀಟರುಗಳು

Q.4 ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಜವವು ಅದರ ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans** ☒ 1. ಹೆಚ್ಚಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುವು ಹೆಚ್ಚು ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
☒ 2. ಒಂದೇ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಆದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಜವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುವು ಕಡಿಮೆ ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
☒ 3. ಕಡಿಮೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಜವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುವು ಹೆಚ್ಚು ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
☒ 4. ಹೆಚ್ಚಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಆದರೆ ಕಡಿಮೆ ಜವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವಸ್ತುವು ಹೆಚ್ಚು ಚಲನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

Q.5 ತಾಂತ್ರಿಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಂಗಲ್ ಸ್ಟ್ರೋಕ್ ಅಕ್ಷರಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣವೇನು?

- Ans ☒ 1. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಹಲವಾರು ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳಿಂದ ರಚಿಸಲಾಗಿರುವುದು
☒ 2. ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ನಂತರ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಶೀಟ್ ಮಾಡಿರುವುದು
☒ 3. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಕ್ಷರವನ್ನು ಒಂದು ನಿರಂತರ ಸ್ಟ್ರೋಕ್‌ನೊಂದಿಗೆ ರಚಿಸಲಾಗಿರುವುದು
☒ 4. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಕ್ಷರಕ್ಕೂ ಔಟ್‌ಲೈನ್ ಹಾಕಿರುವುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಫಿಲ್ ಮಾಡಿರುವುದು

Q.6 ಎರಡು ರೈಲುಗಳು ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಅಭಿಮುಖವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿವೆ. ಮೊದಲ ರೈಲು 120 m ಉದ್ದವಿದ್ದು 54 km/h ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ. ಎರಡನೇ ರೈಲು 180 m ಉದ್ದವಿದ್ದು 72 km/h ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ. ಅವು ಪರಸ್ಪರ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ದಾಟಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ? (ಎರಡು ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಿ)

- Ans ☒ 1. 8.43 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು
☒ 2. 8.57 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು
☒ 3. 7.57 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು
☒ 4. 9.25 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು

Q.7 ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೇಳಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಎಣಿಕೆಯನ್ನು ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.

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

ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಹಿಂದೆ ವ್ಯಂಜನಾಕ್ಷರವನ್ನು ಮತ್ತು ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಮುಂದೆ ಸ್ವರಾಕ್ಷರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತಹ ಎಷ್ಟು ವ್ಯಂಜನಾಕ್ಷರಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ?

- Ans ☒ 1. ನಾಲ್ಕು
☒ 2. ಮೂರು
☒ 3. ಐದು
☒ 4. ಆರು

Q.8 ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವವರಿಗೆ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಕಲ್ಲು ಯಾವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಗಮ್ಯಸ್ಥಾನವನ್ನು ತಲುಪಲು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ
☒ 2. ವಾಹನದ ವೇಗ
☒ 3. ಒಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿತ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ದೂರ
☒ 4. ಪ್ರಯಾಣದ ದಿಕ್ಕು

Q.9 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪುರಸಭೆಯ ಘನತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಗೃಹಬಳಕೆ ಅಡುಗೆಮನೆಯ ಕಸ
☒ 2. ಆಸ್ಪತ್ರೆಯ ಜೈವಿಕ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು
☒ 3. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳು
☒ 4. ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯ ಉಳಿಕೆಗಳು

Q.10 ಕಾರ್ಯಾಗಾರದ ಲೇಔಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಕೆಯ ನಂತರ ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವಾಗ ಯಾವ ಉಪಕರಣ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕ್ರಮವು ಗಾಯಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ತಡೆಯುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಲೇಔಟ್ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಲೋಹದ ಧೂಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಹಳೆಯ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು
☒ 2. ಲೇಔಟ್ ಸುತ್ತಲೂ ಸಂಕುಚಿತ ಗಾಳಿಯಿಂದ ಚಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ದೂರಕ್ಕೆ ಊದುವುದು
☒ 3. ಲೇಔಟ್ ಯಂತ್ರದಿಂದ ಲೋಹದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲು ಬ್ರಷ್ ಬಳಸುವುದು
☒ 4. ಬರಿ ಕೈಗಳಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಲೋಹದ ಚೂರುಗಳನ್ನು ಒರೆಸುವುದು

- Q.11 P, Q ಮತ್ತು R ಎಂಬ ಮೂವರು ಬ್ಯಾಟ್‌ಮನ್‌ಗಳು. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪಂದ್ಯದಲ್ಲಿ ಅವರು ಗಳಿಸಿದ ರನ್‌ಗಳ ಅನುಪಾತಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ:
- P : Q = 5 : 7 ಮತ್ತು Q : R = 2 : 3.
- ಅವರು ಒಟ್ಟು 765 ರನ್‌ಗಳನ್ನು ಗಳಿಸಿದ್ದರೆ, R ಅವರು ಗಳಿಸಿದ ರನ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?
- Ans ☒ 1. 350
☒ 2. 336
☒ 3. 378
☒ 4. 357
-
- Q.12 ಸರಳ ಬಡ್ಡಿದರದಲ್ಲಿ ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಹಣದ ಮೊತ್ತವು 5 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ₹21,500 ಮತ್ತು 8 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ₹26,000 ಆಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅಸಲು ಮೊತ್ತವನ್ನು (₹ ಗಳಲ್ಲಿ) ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- Ans ☒ 1. 7,500
☒ 2. 15,500
☒ 3. 14,000
☒ 4. 12,000
-
- Q.13 ಒಬ್ಬ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು 52 ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಕಲ್ಲಿನಿಂದ 79 ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಕಲ್ಲಿನವರೆಗೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ದೂರ ಎಷ್ಟು?
- Ans ☒ 1. 131 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳು
☒ 2. 27 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳು
☒ 3. 31 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳು
☒ 4. 52 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳು
-
- Q.14 ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಪ್ರೊಸೆಸಿಂಗ್ ಯುನಿಟ್‌ನ (CPU) ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯವೇನು?
- Ans ☒ 1. ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸ್ಟೋರ್ ಮಾಡುವುದು
☒ 2. ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಎಕ್ಸಿಕ್ಯೂಟ್ ಮಾಡುವುದು
☒ 3. ಸ್ಪೀಡ್‌ನ ಮೇಲೆ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುವುದು
☒ 4. ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಸಂಪರ್ಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
-
- Q.15 N, O, R, S ಮತ್ತು T ಎಂಬ ಐದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲರೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. T ಅವರು N ಅವರಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದ್ದಾರೆ. R ಅವರು S ಅವರಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದ್ದಾರೆ ಆದರೆ O ಅವರಿಗಿಂತ ಕುಳ್ಳಿಗಿದ್ದಾರೆ. S ಅವರು N ಅವರಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದ್ದಾರೆ. T ಅವರಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿರುವವರ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಇದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಎಷ್ಟು ಜನರು R ಅವರಿಗಿಂತ ಕುಳ್ಳಿಗಿದ್ದಾರೆ?
- Ans ☒ 1. ಒಬ್ಬರು
☒ 2. ಇಬ್ಬರು
☒ 3. ಯಾರೂ ಇಲ್ಲ
☒ 4. ಮೂವರು
-
- Q.16 ಗೃಹೋಪಯೋಗಿ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ತಂತಿಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಅಥವಾ ರಬ್ಬರ್ ಲೇಪನದಿಂದ ಮುಚ್ಚಲ್ಪಟ್ಟಿರುತ್ತವೆ, ಏಕೆ?
- Ans ☒ 1. ಹೆಚ್ಚು ಶಾಖವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು
☒ 2. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಹರಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
☒ 3. ನಿರೋಧನದಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ಆಘಾತಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು
☒ 4. ತಂತಿಗಳನ್ನು ಭಾರವಾಗಿಸಲು

Q.17 ಒಬ್ಬ ಚಾರಣಿಗೆನು ಬೆನ್ನುಹೊರೆಯನ್ನು ನೆಲದಿಂದ 2 ಮೀಟರ್ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಒಂದು ಲೆಡ್ಜ್‌ಗೆ ಎತ್ತುತ್ತಾನೆ. ಯಾವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯು ಬೆನ್ನುಹೊರೆಯ ಗುರುತ್ವ ಪ್ರಭುತ್ವ ಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಏರಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಅದೇ 2-ಮೀಟರ್ ಲೆಡ್ಜ್‌ಗೆ ಹಗುರವಾದ ಬೆನ್ನುಹೊರೆಯನ್ನು ಎತ್ತುವುದು
☒ 2. ಅದೇ ಬೆನ್ನುಹೊರೆಯನ್ನು ಅಡ್ಡಲಾಗಿ 2 ಮೀಟರ್ ಹೊತ್ತುಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದು
☒ 3. ಅದೇ ಬೆನ್ನುಹೊರೆಯನ್ನು 1 ಮೀಟರ್ ಲೆಡ್ಜ್‌ಗೆ ಎತ್ತುವುದು
☒ 4. ಅದೇ 2-ಮೀಟರ್ ಲೆಡ್ಜ್‌ಗೆ ಭಾರವಾದ ಬೆನ್ನುಹೊರೆಯನ್ನು ಎತ್ತುವುದು

Q.18 ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿ 67° ಕೋನಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವಾಗ, ಸಂಚಿತ ಜೋಡಣೆ ದೋಷಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಅಭ್ಯಾಸವು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳಿಗೆ ಆರಂಭಿಕ ಕೋನಮಾಪಕ ಸರಿಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾತ್ರ ಅವಲಂಬಿಸುವುದು
☒ 2. ಎಲ್ಲಾ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಕೋನಗಳಿಗೆ ಒಂದೇ ಉಲ್ಲೇಖ ರೇಖೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು
☒ 3. ಅಂತಿಮಗೊಳಿಸುವ ಮೊದಲು ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ ಲಘುವಾಗಿ ಗುರುತಿಸುವುದು
☒ 4. ಮಧ್ಯಂತರ ಪರಿಶೀಲನೆಯಿಲ್ಲದೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುವುದು

Q.19 ಸಾಮಾನ್ಯ ಪುರಸಭೆಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಜೈವಿಕ ವೈದ್ಯಕೀಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ನಿರ್ವಹಣೆ ಏಕೆ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯಾವಾಗಲೂ ವಿಷಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
☒ 2. ಇದು ಇತರ ರೀತಿಯ ತ್ಯಾಜ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಮರುಬಳಕೆಯಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚು.
☒ 3. ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ವಿಕಿರಣಶೀಲವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಭಾರೀ ರಕ್ಷಕವಚದ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ
☒ 4. ಇದು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವನ್ನುಂಟುಮಾಡುವ ಸಾಂಕ್ರಮಿಕ ಸೋಂಕುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು.

Q.20 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(ಎಡ) 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 (ಬಲ)

ಈ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಬಲ ತುದಿಯಿಂದ ನಾಲ್ಕನೇ ಅಕ್ಷರ ಮತ್ತು ಎಡ ತುದಿಯಿಂದ ಮೂರನೇ ಅಕ್ಷರದ ನಡುವೆ, ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಅಕ್ಷರಗಳಿವೆ?

- Ans ☒ 1. 5
☒ 2. 4
☒ 3. 3
☒ 4. 6

Q.21 ಒಂದುವೇಳೆ $x + \frac{1}{x} = 5$ ಆಗಿದ್ದರೆ, $\frac{x^3 - 5x^2 + 5x}{x^2 + 1}$ ಎಂಬುದು _____ ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

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

Q.22 ವಜ್ರದ ಬೆಲೆಯು ಅದರ ತೂಕದ ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನೇರವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವಜ್ರವು 2:4:1:3 ರ ಅನುಪಾತದ ತೂಕವಿರುವ ನಾಲ್ಕು ತುಂಡುಗಳಾಗಿ ಒಡೆಯಿತು. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅದು ನಾಲ್ಕು ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಒಡೆದಿದ್ದರೆ, ಆಗುವ ನಷ್ಟವು ₹60,000 ಆಗಿರುತ್ತಿತ್ತು. ಹಾಗಾದರೆ ಆ ವಜ್ರದ ಮೂಲ ಬೆಲೆ ಎಷ್ಟಾಗಿತ್ತು?

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

Q.23 A, B, C, D ಮತ್ತು E ಎನ್ನುವವರು ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. E ಅವರು C ಅವರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರ ಇದ್ದಾರೆ, ಆದರೆ A ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎತ್ತರ ಇದ್ದಾರೆ. ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಮಾತ್ರ A ಅವರಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ. D ಅವರು C ಗಿಂತ ಚಿಕ್ಕವರು. ಇವರಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಅತಿ ಎತ್ತರದ ವ್ಯಕ್ತಿ ಯಾರು?

- Ans ☒ 1. A
☒ 2. C
☒ 3. B
☒ 4. E

Q.24 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗಣಿತೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಸರಳೀಕರಿಸಿ.

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

- Ans ☒ 1. 40
☒ 2. 48
☒ 3. 36
☒ 4. 44

Q.25 G ಅವರು Y ಅವರ ತಾಯಿ. Y ಅವರು V ಅವರ ಸಹೋದರಿ. S ಅವರು L ಅವರ ತಂದೆ. L ಅವರು V ಅವರ ಮಗ. ಹಾಗಾದರೆ G ಅವರು L ಅವರಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದಾರೆ?

- Ans ☒ 1. ತಾಯಿಯ ಸಹೋದರಿ
☒ 2. ಸಹೋದರಿ
☒ 3. ತಾಯಿಯ ತಾಯಿ
☒ 4. ತಾಯಿ

Q.26 ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳ ಪ್ರಕಾರ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಚಿಹ್ನೆಯು ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಕೇವಲ ಒಂದೇ ಉದ್ದನೆಯ ರೇಖೆ
☒ 2. ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇಡಲಾದ ಎರಡು ಚಿಕ್ಕ ರೇಖೆಗಳು
☒ 3. ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾದ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳ ಜೋಡಿ
☒ 4. ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾದ ಎರಡು ವೃತ್ತಗಳು

Q.27 ಒಬ್ಬ ಗಗನಯಾತ್ರಿಯು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ 600 N ತೂಕ ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಚಂದ್ರನಾದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಅವರು ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ತನ್ನ ತೂಕವನ್ನು ಅಳಿಯಲು ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ಅವರ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ತೂಕಕ್ಕೆ ಯಾವ ಮೌಲ್ಯವು ಅತ್ಯಂತ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಏಕೆ?

- Ans ☒ 1. 200 N, ಏಕೆಂದರೆ ಚಂದ್ರನ ಗುರುತ್ವವು ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವದ ಮೂರನೇ-ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ
☒ 2. 300 N, ಏಕೆಂದರೆ ಚಂದ್ರನ ಗುರುತ್ವವು ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ
☒ 3. 100 N, ಏಕೆಂದರೆ ಚಂದ್ರನ ಗುರುತ್ವವು ಭೂಮಿಯ ಗುರುತ್ವದ ಆರನೇ-ಒಂದು ಭಾಗದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ
☒ 4. 600 N, ಏಕೆಂದರೆ ಚಂದ್ರನ ಮೇಲೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ತೂಕವು ಬದಲಾಗದೆ ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ

Q.28 ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಎತ್ತರವು ದ್ವಿಗುಣಗೊಂಡಾಗ ಅದರ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ, ಅದರ ಗುರುತ್ವ ಪ್ರಚ್ಛನ್ನ ಶಕ್ತಿಯು _____ ಆಗುತ್ತದೆ.

- Ans ☒ 1. ದುಪ್ಪಟ್ಟು
☒ 2. ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ
☒ 3. ಅರ್ಧದಷ್ಟು
☒ 4. ನಾಲ್ಕನೇ-ಒಂದು ಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆ

Q.29 ಒಂದು ಕೊಳವೆಯು ಒಂದು ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು 3 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ತುಂಬಿಸಬಹುದು. ತೊಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ಸೋರಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ, ಅದು ತುಂಬಲು 4.5 ಗಂಟೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ. ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಪ್ರವೇಶಿಸುವ ಅಥವಾ ನಿರ್ಗಮಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳು ತೆರೆದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಸೋರಿಕೆಯಿಂದ ಎಷ್ಟು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ತೊಟ್ಟಿಯು ಖಾಲಿಯಾಗಬಹುದು?

- Ans ☒ 1. 8 ಗಂಟೆಗಳು
☒ 2. 7 ಗಂಟೆಗಳು
☒ 3. 6 ಗಂಟೆಗಳು
☒ 4. 9 ಗಂಟೆಗಳು

Q.30 ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, SANZ ಎಂಬುದು YUTT ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ, MTHM ಎಂಬುದು SNNG ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅದೇ ತರ್ಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ, ನೀಡಿರುವ ಯಾವ ಆಯ್ಕೆಯು LJRE ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ?

- Ans ☒ 1. QEYZ
☒ 2. QDYY
☒ 3. REXZ
☒ 4. RDXV

Q.31 235234796423 ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿ ಬೆಸ ಅಂಕಿಯಿಂದ 2 ಅನ್ನು ಕಳೆದರೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಸಮ ಅಂಕಿಗೆ 2 ಅನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದರೆ, ಹೀಗೆ ರೂಪುಗೊಂಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಎಡದಿಂದ ಮೂರನೇ ಮತ್ತು ಬಲದಿಂದ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರುವ ಅಂಕಗಳ ಮೊತ್ತ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 8
☒ 2. 7
☒ 3. 9
☒ 4. 6

Q.32 A ಮತ್ತು B ಕೊಳವೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 8 ಗಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು 12 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಇಡೀ ತೊಟ್ಟಿಯನ್ನು ತುಂಬಿಸುತ್ತವೆ. ನೀರಿನ ತೊಟ್ಟಿಯು ನಾಲ್ಕನೇ ಒಂದು ಭಾಗ ತುಂಬಿದೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಎರಡೂ ಕೊಳವೆಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ತೆರೆದರೆ, ತೊಟ್ಟಿಯ ಉಳಿದಿರುವ ಭಾಗವು ತುಂಬಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. 3 ಗಂಟೆ 26 ನಿಮಿಷಗಳು
☒ 2. 3 ಗಂಟೆ 6 ನಿಮಿಷಗಳು
☒ 3. 3 ಗಂಟೆ 16 ನಿಮಿಷಗಳು
☒ 4. 3 ಗಂಟೆ 36 ನಿಮಿಷಗಳು

Q.33 ಒಂದು ಆಯತಾಕಾರದ ಮೈದಾನದ ಅಳತೆಯು 120 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು 75 ಮೀಟರ್ ಅಗಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಹಾಗಾದರೆ SI ಏಕಮಾನದಲ್ಲಿ ಅದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 15000 ಚದರ ಮೀಟರ್
☒ 2. 1800 ಚದರ ಮೀಟರ್
☒ 3. 9000 ಚದರ ಮೀಟರ್
☒ 4. 19500 ಚದರ ಮೀಟರ್

Q.34 ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಕ್ಷರ ಸರಣಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೇಳಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. (ಎಣಿಕೆಯನ್ನು ಎಡದಿಂದ ಬಲಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಬೇಕು.)

(ಎಡ) Q K Q N X K G G V M L A W T W K N G V (ಬಲ)

ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಹಿಂದೆ ಸ್ವರಾಕ್ಷರವನ್ನು ಮತ್ತು ತನ್ನ ತಕ್ಷಣದ ಮುಂದೆ ವ್ಯಂಜನಾಕ್ಷರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತಹ ಎಷ್ಟು ವ್ಯಂಜನಾಕ್ಷರಗಳು ಇಲ್ಲಿವೆ?

- Ans ☒ 1. ಮೂರು
☒ 2. ಒಂದು
☒ 3. ಎರಡು
☒ 4. ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

Q.35 ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಕ್ರಮದ ಆಧಾರದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಕೆಳಗಿನ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಯ್ಕೆ ಬರಬೇಕು?

MDB PHE SLH VPK ?

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

Q.36 ಐದು ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 30 ಆಗಿದೆ. ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು 25, 35, 28 ಮತ್ತು 32 ಆಗಿದ್ದರೆ, ಐದನೇ ಸಂಖ್ಯೆ ಯಾವುದು?

- Ans ☒ 1. 32
☒ 2. 28
☒ 3. 30
☒ 4. 35

Q.37 ಒಂದು ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಸಂಸ್ಥೆಯು ದೊಡ್ಡ-ಪ್ರಮಾಣದ ಯೋಜನೆಗಾಗಿ ತಾಂತ್ರಿಕ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳ ಗಣವನ್ನು ರಚಿಸುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಸ್ಟೇಲ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡದೆ ಎಲ್ಲಾ ಘಟಕಗಳು ಒಂದೇ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಒಟ್ಟು ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಸರಿಸುಮಾರು 1 ಚದರ ಮೀಟರ್ ಎಂದು ಗ್ರಾಹಕನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸುತ್ತಾನೆ. ಪ್ರಮಾಣಿತ ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ ಹಾಳೆಗಳ ಗಾತ್ರಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಈ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಪೂರೈಸಲು ಆ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಯಾವ ಹಾಳೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. A1 ಗಾತ್ರದ ಹಾಳೆ
☒ 2. A2 ಗಾತ್ರದ ಹಾಳೆ
☒ 3. A0 ಗಾತ್ರದ ಹಾಳೆ
☒ 4. A3 ಗಾತ್ರದ ಹಾಳೆ

Q.38 ಈ ಕೆಳಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ನಂತರ (I) ಮತ್ತು (II) ಎಂಬ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಿದ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ನೀವು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಈ ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.

ಪ್ರಶ್ನೆ:

N, O, R, S, ಮತ್ತು T, ಈ ಐದು ಮರಗಳ ಪೈಕಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ವಿಭಿನ್ನ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ, ಯಾವ ಮರವು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ?

ಹೇಳಿಕೆಗಳು:

(I) T ಯು R ಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದೆ. N ಯು T ಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದೆ.

(II) R ವು O ಗಿಂತ ಗಿಡ್ಡವಿದೆ ಆದರೆ S ಗಿಂತ ಎತ್ತರವಿದೆ.

- Ans ☒ 1. ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ II ಎರಡೂ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ
☒ 2. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ I ರಲ್ಲಿರುವ ದತ್ತಾಂಶವು ಮಾತ್ರ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ II ರಲ್ಲಿರುವ ದತ್ತಾಂಶವು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ
☒ 3. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ II ರಲ್ಲಿರುವ ದತ್ತಾಂಶವು ಮಾತ್ರ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆ I ರಲ್ಲಿರುವ ದತ್ತಾಂಶವು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ
☒ 4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು II ಎರಡೂ ಒಟ್ಟಾಗಿ (ಮತ್ತು ಕೇವಲ ಹೇಳಿಕೆ I ಅಥವಾ ಕೇವಲ ಹೇಳಿಕೆ II ಅಲ್ಲ) ಸಾಕಾಗುತ್ತವೆ

Q.39 ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗಾಲಯದ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ -10 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ನಿಂದ 110 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ವರೆಗೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು 120 ಸಮಾನ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಮಾಪನಾಂಕ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಅತ್ಯಂತ ಚಿಕ್ಕ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 2 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್
☒ 2. 0.5 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್
☒ 3. 10 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್
☒ 4. 1 ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್

Q.40 A, B, C, D, X, Y ಮತ್ತು Z ಎಂಬ ಎಲ್ಲರೂ ಒಂದು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಮೇಜಿನ ಸುತ್ತಲೂ ಮಧ್ಯಕ್ಕೆ ಮುಖಮಾಡಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. C ಅವರ ಎಡದಿಂದ ಎಣಿಸಿದಾಗ Y ಮತ್ತು C ಅವರ ನಡುವೆ ಕೇವಲ ಇಬ್ಬರು ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. D ಅವರು B ಅವರ ಎಡಕ್ಕೆ ಮೂರನೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. A ಅವರು B ಅವರ ತಕ್ಷಣದ ಬಲಕ್ಕೆ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. A ಅವರು Y ಅವರ ಎಡಕ್ಕೆ ಎರಡನೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ. Z ಅವರು D ಅವರ ತಕ್ಷಣದ ನೆರೆಹೊರೆಯವರಲ್ಲ. ಹಾಗಾದರೆ X ಅವರ ಬಲಕ್ಕೆ ಮೂರನೆಯ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಯಾರು ಕುಳಿತಿದ್ದಾರೆ?

- Ans ✓ 1. A
 ✗ 2. Y
 ✗ 3. C
 ✗ 4. D

Q.41 ಚಳಿಗಾಲದಲ್ಲಿ ಉಷ್ಣವಿಲೋಮನ ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ, ಭೂ-ಮಟ್ಟದ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಕ್ರಮ ಯಾವುದು?

- Ans ✓ 1. ಕೃತಕ ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧತೆಯ ಮೂಲಕ ಲಂಬವಾದ ಗಾಳಿಯ ಮಿಶ್ರಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
 ✗ 2. ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಮೂಲಗಳ ಬಳಿ ಮೇಲ್ಮೈ ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
 ✗ 3. ವಿಪರ್ಯಾಯಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಪದರಗಳ ಮೇಲೆ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
 ✗ 4. ಸಮತಲ ಪ್ರಸರಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸ್ಥಳೀಯ ಗಾಳಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು

Q.42 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸರಣಿಯು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಅಕ್ಷರ-ಸಂಖ್ಯಾ ಗುಚ್ಛವನ್ನು ಹಾಕಬೇಕು?

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

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

Q.43 ಒಂದು ವೇಳೆ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ದತ್ತಾಂಶದ ಸರಾಸರಿಯು 45 ಆಗಿದ್ದರೆ, x ನ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?

ವರ್ಗ	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
ಆವರ್ತನ	23	30	31	45	X

- Ans ✗ 1. 162
 ✓ 2. 160
 ✗ 3. 180
 ✗ 4. 188

Q.44 ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅಧರಿಸಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛ ಜೋಡಿಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸದೃಶ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಒಂದೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛ ಜೋಡಿ ಯಾವುದು?
 (ಸೂಚನೆ: ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಅಕ್ಷರ ಗುಚ್ಛವು ವ್ಯಂಜನಗಳು/ಸ್ವರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಅಧರಿಸಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ್ದು ಅಲ್ಲ.)

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

Q.45 ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಗಮನವಿಟ್ಟು ಓದಿರಿ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯು ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಸಂಗತಿಗಳಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕಂಡರೂ ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಜವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ತೀರ್ಮಾನ(ಗಳು) ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ(ವೆ) ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆಗಳು:

ಎಲ್ಲ ಚಾಕೋಲೇಟ್‌ಗಳು ಪನೀರ್‌ಗಳಾಗಿವೆ.

ಯಾವುದೇ ಪನೀರ್ ಸಹ ಹಾಲು ಅಲ್ಲ.

ತೀರ್ಮಾನಗಳು:

(I) ಯಾವುದೇ ಚಾಕೋಲೇಟ್ ಸಹ ಹಾಲು ಅಲ್ಲ.

(II) ಕೆಲವು ಹಾಲುಗಳು ಪನೀರ್‌ಗಳಾಗಿವೆ.

Ans ☒ 1. ತೀರ್ಮಾನಗಳು (I) ಅಥವಾ (II) ಯಾವುದೂ ಅನುಸರಿಸುವುದಿಲ್ಲ

☒ 2. ತೀರ್ಮಾನ (I) ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ

☒ 3. ತೀರ್ಮಾನಗಳು (I) ಮತ್ತು (II) ಎರಡೂ ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ

☒ 4. ತೀರ್ಮಾನ (II) ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ

Q.46 ಸೋಹನ್ ತನ್ನ ಮನೆ ತಲುಪಲು ಒಟ್ಟು 760 km ದೂರವನ್ನು ಭಾಗಶಃ ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಭಾಗಶಃ ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು 160 km ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ದೂರವನ್ನು ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರೆ, 8 ಗಂಟೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರು 240 km ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ದೂರವನ್ನು ಕಾರಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದರೆ, ಅವರ ಪ್ರಯಾಣವು 12 ನಿಮಿಷಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ರೈಲಿನ ವೇಗ ಮತ್ತು ಕಾರಿನ ವೇಗಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Ans ☒ 1. 21 km/h

☒ 2. 23 km/h

☒ 3. 20 km/h

☒ 4. 27 km/h

Q.47 ಯಾವ ಸನ್ನಿವೇಶವು ಕಾರ್ಯಕ್ಷಮತೆ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಸುರಕ್ಷತಾ ನಡವಳಿಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ?

Ans ☒ 1. ಘಟನೆಗಳು ಸಂಭವಿಸಿದ ನಂತರ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡುವುದು

☒ 2. ಸಭೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಸುರಕ್ಷತಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಚರ್ಚಿಸುವುದು

☒ 3. ಅಪಘಾತಗಳು ಸಂಭವಿಸುವ ಮೊದಲು ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸರಿಪಡಿಸುವುದು

☒ 4. ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವವರೆಗೆ ಕಾಯುವುದು

Q.48 ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಸರ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಯೋಜನೆಯು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

Ans ☒ 1. ಉಷ್ಣ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಕಾಂಪೋಸ್ಟ್ ತಯಾರಿಕೆ

☒ 2. ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ದೀರ್ಘಕಾಲ ಉಳಿಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮೈಕ್ರೋಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುವಿಕೆ

☒ 3. ತ್ವರಿತ ಜೈವಿಕ ವಿಘಟನೆ ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಸಿಯುವಿಕೆ

☒ 4. ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಸುಲಭ ಮರುಬಳಕೆ

Q.49 ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗನು ಮರಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ತಳ್ಳುಬಂಡಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾನೆ. ಚಕ್ರವು ತಿರುಗಾಣಿ (pivot) ಆಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ, ಮರಳನ್ನು ಟ್ರೇನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹುಡುಗನು ಹಿಡಿಕೆಗಳನ್ನು ಎತ್ತುತ್ತಾನೆ. ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ಮರಳು _____ ಅನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

Ans ☒ 1. ಯತ್ನ

☒ 2. ಹೊರೆ

☒ 3. ಭುಜ

☒ 4. ಆನಿಕೆ

Q.50 11 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 10.9 ಆಗಿದೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಮೊದಲ 6 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 10.5 ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ 6 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಸರಾಸರಿ 11.4 ಆಗಿದ್ದರೆ, 6ನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- Ans ☒ 1. 11
☒ 2. 10.5
☒ 3. 11.5
☒ 4. 10

Q.51 ಶ್ರೀನು ಅವರು ತನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಚಾಲನೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ 2 km ಚಲಿಸುತ್ತಾರೆ, ನಂತರ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 5 km ಚಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಂತರ ಅವರು ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 6 km ಚಲಿಸುತ್ತಾರೆ, ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 4 km ಚಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಶ್ರೀನು ಅವರು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಬಲಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿ 4 km ಚಲಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ತನ್ನ ಕಚೇರಿಯಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತಾರೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಶ್ರೀನು ಅವರು ಮತ್ತೆ ತನ್ನ ಮನೆ ತಲುಪಲು ಯಾವ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಾಲನೆ ಮಾಡಬೇಕು? (ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಿರುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ಉಳಿದೆಲ್ಲಾ ತಿರುವುಗಳು ಕೇವಲ 90° ತಿರುವುಗಳಾಗಿವೆ)

- Ans ☒ 1. ಪಶ್ಚಿಮ
☒ 2. ಪೂರ್ವ
☒ 3. ಉತ್ತರ
☒ 4. ದಕ್ಷಿಣ

Q.52 ಕತ್ತರಿಸುವ ಸಮತಲ ರೇಖೆಯು ರಂಧ್ರ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡಪಟ್ಟಿ (rib) ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋದಾಗ, ಫಲಿತಾಂಶದ ನೋಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವನ್ನು ಛೇದಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ರಂಧ್ರವನ್ನು ಛೇದಿಸಲಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಅಡ್ಡಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಛೇದಿಸದೆ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ
☒ 2. ರಂಧ್ರ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡಪಟ್ಟಿ ಎರಡನ್ನೂ ಛೇದಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ
☒ 3. ಅಡ್ಡಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಛೇದಿಸಲಾಗಿದೆ ಆದರೆ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಛೇದಿಸದೆ ಬಿಡಲಾಗಿದೆ
☒ 4. ರಂಧ್ರ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡಪಟ್ಟಿ ಎರಡನ್ನೂ ಛೇದಿಸದೆ ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ

Q.53 ಒಂದು ವೇಳೆ $3x - 2y + 3z = 8$, $4x - 3y + 2z = 4$ ಮತ್ತು $2x + y - z = 1$ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಕ್ರಮವಾಗಿ x, y ಮತ್ತು z, ಗಳ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

Q.54 ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಶ್ವ ನೋಟವನ್ನು ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಇದು ವಸ್ತುವಿನ ಎಲ್ಲಾ ನೋಟಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 2. ಇದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಎಡ ಅಥವಾ ಬಲಭಾಗದಿಂದ ನೋಡಿದಂತೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 3. ಇದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಮೇಲಿನಿಂದ ಅಥವಾ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಹೇಗೆ ನೋಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 4. ಇದು ವಸ್ತುವನ್ನು ಮುಂಭಾಗದಿಂದ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಕಾಣುವಂತೆ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ

Q.55 ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಘನಾಭವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಘನಾಭವು ಒಂದು ಘನವಸ್ತುವಾಗಿದ್ದು, ಅದರ ಎಲ್ಲಾ ಮುಖಗಳು ಸಮಾನಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಗಳಾಗಿವೆ ಆದರೆ ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಆಯತಗಳಾಗಿರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ
☒ 2. ಘನಾಭವು ಎಲ್ಲಾ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕೋನಗಳನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಹೊಂದಿದ್ದು, ಇದು ಘನವನ್ನು ಹೋಲುತ್ತದೆ
☒ 3. ಘನಾಭದ ಎಲ್ಲಾ ಮುಖಗಳು ಸಮಾನ ಗಾತ್ರದ ಚೌಕಗಳಾಗಿವೆ
☒ 4. ಘನಾಭವು ಆರು ಆಯತಾಕಾರದ ಮುಖಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಘನ ವಸ್ತುವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ವಿರುದ್ಧ ಮುಖಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

Q.56 What is the primary purpose of a Local Area Network (LAN)? **ENGLISH**

- Ans ☒ 1. To connect computers within a small geographical area
☒ 2. To connect global networks
☒ 3. To connect social media accounts
☒ 4. To link wireless devices only

Q.57 ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಸಂಕೇತಗಳು ಮತ್ತು ನಂತರದ ಷರತ್ತುಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಅಕ್ಷರ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು/ಚಿಹ್ನೆಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಸಂಕೇತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಸಂಕೇತಗಳ ಸರಿಯಾದ ಸಂಯೋಜನೆಯು ನಿಮ್ಮ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ.
ಗಮನಿಸಿ: ಯಾವುದೇ ಷರತ್ತುಗಳು ಅನುಸರಿಸದಿದ್ದರೆ, ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದಂತೆ ಆಯಾ ಸಂಖ್ಯೆ/ಚಿಹ್ನೆಯ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸಬೇಕು.

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

ಷರತ್ತುಗಳು-

- ಒಂದುವೇಳೆ ಮೊದಲ ಘಟಕಾಂಶವು ಒಂದು ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಘಟಕಾಂಶವು ಒಂದು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಎರಡರ (ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಘಟಕಾಂಶಗಳು) ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಬೇಕು.
- ಒಂದುವೇಳೆ ಮೊದಲ ಘಟಕಾಂಶವು ಒಂದು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಘಟಕಾಂಶವು ಒಂದು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಘಟಕಾಂಶಗಳನ್ನು @ ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಬೇಕು.
- ಒಂದುವೇಳೆ ಎರಡನೇ ಘಟಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಘಟಕಾಂಶಗಳಿರದೂ ಪರಿಪೂರ್ಣ ವರ್ಗಗಳಾಗಿದ್ದರೆ, ಮೂರನೇ ಘಟಕಾಂಶವನ್ನು ಎರಡನೇ ಘಟಕಾಂಶದ ಸಂಕೇತವಾಗಿ ಸಂಕೇತಿಸಬೇಕು.

ಹಾಗಾದರೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗುಂಪಿನ ಸಂಕೇತ ಯಾವುದು?

& 8 \$ 9 5

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

Q.58 ಒಂದುವೇಳೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿನ '+' ಮತ್ತು '-' ಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿದರೆ ಮತ್ತು 'x' ಮತ್ತು '÷' ಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿದರೆ, ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಏನು ಬರುತ್ತದೆ?

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

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

Q.59 ಕೋಣೆಯ ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಲಂಬವಾಗಿ ಏಕೆ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans
- ☒ 1. ಇದು ಬಲ್ಬ್ ಅನ್ನು ಕೋಣೆಯ ಗಾಳಿಗೆ ಒಡ್ಡುವ ಮೂಲಕ ನಿಖರವಾದ ಓದುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.
 - ☒ 2. ಅದು ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಒಳಗೆ ದ್ರವವು ಘನೀಕರಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ.
 - ☒ 3. ಇದು ದೇಹದ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ವೇಗವಾಗಿ ಅಳೆಯಲು ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ.
 - ☒ 4. ಇದು ಥರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಡೆಯದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

Q.60 ಒಬ್ಬ ಎಂಜಿನಿಯರ್ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಪ್ಯಾನಲ್‌ಗಾಗಿ ಸ್ಕೀಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಅನ್ನು ಅಪ್-ಡೇಟ್ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಪುಸ್ತಕ ಬಟನ್ ಅನ್ನು ಸೂಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪ್ರಮಾಣಿತ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳಿಗೆ ಚಿಹ್ನೆಯು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಯಾವ ವಿಧಾನವು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans
- ☒ 1. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಪುಸ್ತಕ ಬಟನ್ ಅನ್ನು ಸ್ಕೀಮ್ಯಾಟಿಕ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದೊಳಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಪದಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸುವುದು
 - ☒ 2. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿರುವ ಪುಸ್ತಕ ಬಟನ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಟಿಚ್ ಚಿಹ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು
 - ☒ 3. ರೂಢಿಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿದ ಪುಸ್ತಕ ಬಟನ್‌ಗೆ ಪ್ರಮಾಣೀಕೃತ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದು
 - ☒ 4. ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಟಿಪ್ಪಣಿಯೊಂದಿಗೆ ಪುಸ್ತಕ ಬಟನ್‌ನ ಕೈಯಿಂದ ತಯಾರಿಸಿದ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯುವುದು

Q.61 ಒಂದುವೇಳೆ '+' ಮತ್ತು '-' ಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿದರೆ ಮತ್ತು 'x' ಮತ್ತು '÷' ಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಅದಲು ಬದಲು ಮಾಡಿದರೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಏನು ಬರುತ್ತದೆ?

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

- Ans
- ☒ 1. 65
 - ☒ 2. 69
 - ☒ 3. 67
 - ☒ 4. 63

Q.62 ಮೊದಲ ಅಂಗಡಿಯವನು ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ 3% ಮತ್ತು 7% ರ ಎರಡು ಸತತ ರಿಯಾಯಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾನೆ, ಅದೇವೇಳೆ ಎರಡನೇ ಅಂಗಡಿಯವನು 2% ಮತ್ತು 8% ರ ಎರಡು ಸತತ ರಿಯಾಯಿತಿಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾನೆ. ಮೂರನೇ ಅಂಗಡಿಯವನು ಅದೇ ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ 10% ರಿಯಾಯಿತಿಯನ್ನು ಅನುಮತಿಸುತ್ತಾನೆ. ವಸ್ತುವಿನ ನಮೂದಿತ ಬೆಲೆಯು ಮೂರು ಅಂಗಡಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ರೀತಿ ಇದ್ದರೆ ಗ್ರಾಹಕರು ಯಾವ ಅಂಗಡಿಯಿಂದ ಖರೀದಿಸಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ಎರಡನೇ ಅಂಗಡಿಯವನಿಂದ ಖರೀದಿಸಬೇಕು
☒ 2. ಮೊದಲನೇ ಅಂಗಡಿಯವನಿಂದ ಖರೀದಿಸಬೇಕು
☒ 3. ಮೂರನೇ ಅಂಗಡಿಕಾರನಿಂದ ಖರೀದಿಸಬೇಕು
☒ 4. ಮೊದಲ ಅಂಗಡಿ ಅಥವಾ ಎರಡನೇ ಅಂಗಡಿ ಎರಡೂ ಸಮಾನ, ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡರಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಸರಿ

Q.63 ಒಂದು ಏಣಿಯನ್ನು ಗೋಡೆಗೆ ಒರಗಿಸಿಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ನೆಲದೊಂದಿಗೆ 60° ಕೋನವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಏಣಿಯ ಉದ್ದವು 24 m ಆಗಿದ್ದರೆ, ಗೋಡೆಯಿಂದ ಏಣಿಯ ಪಾದಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

Q.64 ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ, 'SOIL' ಎಂಬುದನ್ನು '1547' ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 'COIL' ಎಂಬುದನ್ನು '7124' ಎಂದು ಸಂಕೇತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ 'C' ನ ಸಂಕೇತವೇನು?

- Ans ☒ 1. 7
☒ 2. 4
☒ 3. 1
☒ 4. 2

Q.65 ಒಬ್ಬ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು 3 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ 120 km ಕ್ರಮಿಸುತ್ತಾನೆ, 1 ಗಂಟೆ ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ, ಮತ್ತು ನಂತರ 2 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು 80 km ಕ್ರಮಿಸುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಇಡೀ ಪ್ರಯಾಣದಲ್ಲಿ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನ ಸರಾಸರಿ ವೇಗವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ವೇಗದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಒಟ್ಟು ಸಮಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು
☒ 2. ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ದೂರವನ್ನು ಪ್ರಯಾಣಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು
☒ 3. ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ದೂರವನ್ನು ಪ್ರಯಾಣಿಸಲು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಒಟ್ಟು ಸಮಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು
☒ 4. ಒಟ್ಟು ಸ್ಥಾನಪಲ್ಲಟವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಒಟ್ಟು ಸಮಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು

Q.66 40 cm ಎತ್ತರದ ಒಂದು ಶಂಕುವಿನ ಪಾದಕ್ಕೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿರುವ ಒಂದು ಸಮತಲವು ಶಂಕುವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹೀಗೆ ಭಾಗ ಮಾಡಿದಾಗ ರೂಪುಗೊಂಡ ಮೇಲ್ಭಾಗದ ಚಿಕ್ಕ ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲವು, ಮೊದಲು ಇದ್ದ ಮೂಲ ಶಂಕುವಿನ ಘನಫಲದ 1/64 ಭಾಗದಷ್ಟು ಆಗಿದ್ದರೆ, ದೊಡ್ಡ ಶಂಕುವಿನ ಪಾದದಿಂದ ಸಮತಲದವರೆಗಿನ ಎತ್ತರವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ.

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

Q.67 ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಕೈಗಾರಿಕಾ ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿನ ತುರ್ತು ನಿರ್ಗಮನ ಚಿಹ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಾರ್ವತ್ರಿಕವಾಗಿ ಯಾವ ಬಣ್ಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಹಸಿರು ಹಿನ್ನೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಬಿಳಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅಥವಾ ಚಿಹ್ನೆಗಳು
☒ 2. ಹಳದಿ ಹಿನ್ನೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಬಿಳಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅಥವಾ ಚಿಹ್ನೆಗಳು
☒ 3. ನೀಲಿ ಹಿನ್ನೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಬಿಳಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅಥವಾ ಚಿಹ್ನೆಗಳು
☒ 4. ಕೆಂಪು ಹಿನ್ನೆಲೆಯೊಂದಿಗೆ ಬಿಳಿ ಅಕ್ಷರಗಳು ಅಥವಾ ಚಿಹ್ನೆಗಳು

Q.68 ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ, ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯ ನಂತರ (I) ಮತ್ತು (II) ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನಿರ್ಧರಿಸಬೇಕು. ಎರಡೂ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಓದಿರಿ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

B, U, N, M ಮತ್ತು D ಎಂಬ 5 ಕೋಲುಗಳಿದ್ದು, ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ವಿಭಿನ್ನ ಎತ್ತರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ, ಹಾಗಾದರೆ ಯಾವ ಕೋಲು ಅತ್ಯಂತ ಗಿಡ್ಡದಾಗಿದೆ?

(I) D ಕೋಲು U ಕೋಲಿಗಿಂತ ಗಿಡ್ಡದಾಗಿದೆ. M ಕೋಲು B ಕೋಲಿಗಿಂತ ಗಿಡ್ಡದಾಗಿದೆ.

(II) M ಕೋಲು D ಕೋಲಿಗಿಂತ ಎತ್ತರವಾಗಿದೆ.

Ans ☒ 1. ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ II ರಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದೇ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ, ಆದೇವೇಳೆ ಹೇಳಿಕೆ I ರಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದೇ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ

☒ 2. ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು I ಮತ್ತು II ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯು ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ

☒ 3. ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ I ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ II ಇವೆರಡರ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದ ಮಾಹಿತಿಯು (ಕೇವಲ ಹೇಳಿಕೆ I ಒಂದೇ ಅಲ್ಲ ಅಥವಾ ಕೇವಲ ಹೇಳಿಕೆ II ಒಂದೇ ಅಲ್ಲ) ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ

☒ 4. ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ಹೇಳಿಕೆ I ರಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದೇ ಸಾಕಾಗುತ್ತದೆ, ಆದೇವೇಳೆ ಹೇಳಿಕೆ II ರಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿಯೊಂದೇ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ

Q.69 ಸಕ್ಕರೆಯ ಬೆಲೆಯನ್ನು 20% ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ಮನೋಜ್ ಅವರು ತಾವು ಬಳಸುವ ಸಕ್ಕರೆಯ ಮೇಲಿನ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ತಮ್ಮ ಆದಾಯದಿಂದ ಕೇವಲ 15% ರಷ್ಟು ಮಾತ್ರ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಲ್ಲರು. ತನ್ನ ಖರ್ಚನ್ನು ಸಮತೋಲನಗೊಳಿಸಲು, ಅವರು ಬಳಸುವ ಸಕ್ಕರೆಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು?

Ans ☒ 1. $1\frac{1}{6}\%$

☒ 2. $5\frac{1}{3}\%$

☒ 3. 5%

☒ 4. 6.5%

Q.70 ಒಬ್ಬ ವ್ಯಾಪಾರಿಯು ₹2,750 ಗೆ ಒಂದು ಮೇಜನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಮೊದಲು ಅದನ್ನು 28% ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ನಮೂದಿಸುತ್ತಾನೆ, ನಂತರ ಗ್ರಾಹಕನಿಗೆ 12% ರಿಯಾಯಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾನೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಗ್ರಾಹಕನು ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆಯ ಮೇಲೆ 5% GST ಅನ್ನು ಸಹ ಪಾವತಿಸಿದರೆ, ವ್ಯಾಪಾರಿ ಗಳಿಸಿದ ಶೇಕಡಾವಾರು ಲಾಭವನ್ನು (GST ಅನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ) ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Ans ☒ 1. 10.36%

☒ 2. 15.12%

☒ 3. 12.64%

☒ 4. 13.81%

Q.71 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಜೋಡಿಯು ಸಹ-ಅವಿಭಾಜ್ಯವಾಗಿದೆ?

Ans ☒ 1. (14, 28)

☒ 2. (28, 49)

☒ 3. (21, 33)

☒ 4. (17, 54)

Q.72 ಒಬ್ಬ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು 60 ಮೀಟರ್ ಉತ್ತರ ದಿಕ್ಕಿಗೆ, ನಂತರ 80 ಮೀಟರ್ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ 70 ಮೀಟರ್ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಸವಾರಿ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ದೂರ ಎಷ್ಟು?

Ans ☒ 1. 210 ಮೀಟರ್

☒ 2. 60 ಮೀಟರ್

☒ 3. 150 ಮೀಟರ್

☒ 4. 10 ಮೀಟರ್

Q.73 ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ತರ್ಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, 12 ಎಂಬುದು 1730 ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಅದೇ ತರ್ಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, 13 ಎಂಬುದು 2199 ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅದೇ ತರ್ಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿದಾಗ, 11 ಎಂಬುದು ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ?

(ಸೂಚನೆ: ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಿಡಿ ಅಂಕಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸದೆ, ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಬೇಕು. ಉದಾ. ಸಂಖ್ಯೆ 13 ಅನ್ನು 13 ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಅದರ ಮೇಲೆ ಸಂಕಲನ/ವ್ಯವಕಲನ/ಗುಣಾಕಾರ ಮುಂತಾದ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. 13 ಅನ್ನು 1 ಮತ್ತು 3 ಆಗಿ ವಿಭಜಿಸಿ ನಂತರ 1 ಮತ್ತು 3 ರ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಂತಿಲ್ಲ.)

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

Q.74 ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಗಮನವಿಟ್ಟು ಓದಿ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಮಾಹಿತಿಯು ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವ ಸಂಗತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಭಿನ್ನವಾಗಿ ಕಂಡರೂ, ಅವುಗಳನ್ನು ನಿಜವೆಂದು ಭಾವಿಸಿ, ನೀಡಿರುವ ತೀರ್ಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ತೀರ್ಮಾನಗಳು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ತಾರ್ಕಿಕವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ/ವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿ.

ಹೇಳಿಕೆಗಳು:

ಕೆಲವು ರಗ್ಗುಗಳು ಫ್ಯಾನ್ ಗಳು.

ಯಾವುದೇ ಫ್ಯಾನ್ ಸಹ ಕಾರು ಅಲ್ಲ.

ತೀರ್ಮಾನ (I) : ಕೆಲವು ರಗ್ಗುಗಳು ಕಾರುಗಳು.

ತೀರ್ಮಾನ (II) : ಕೆಲವು ಫ್ಯಾನ್‌ಗಳು ರಗ್ಗುಗಳು.

- Ans ☒ 1. ತೀರ್ಮಾನ (II) ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 2. ತೀರ್ಮಾನ (I) ಮಾತ್ರ ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 3. (I) ಮತ್ತು (II) ಎರಡೂ ತೀರ್ಮಾನಗಳು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ
☒ 4. ತೀರ್ಮಾನ (I) ಅಥವಾ (II) ಎರಡೂ ಅನುಸರಿಸುವುದಿಲ್ಲ

Q.75 ವಾಹನದಲ್ಲಿನ ಸ್ಟೀರೋಮೀಟರ್‌ನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಇದು ವಾಹನದ ಜವವು ಬದಲಾಗುವ ದರವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ
☒ 2. ಇದು ವಾಹನವು ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ಒಟ್ಟು ದೂರವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತದೆ
☒ 3. ಇದು ವಾಹನವು ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಪ್ರಸ್ತುತ ಜವವನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ
☒ 4. ಇದು ಒಂದು ಪ್ರಯಾಣದ ಸರಾಸರಿ ಜವವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕುತ್ತದೆ

Q.76 ಅರ್ಧ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ, ₹5,70,000 ಮೊತ್ತವು ವಾರ್ಷಿಕ 10% ದರದಲ್ಲಿ 1.5 ವರ್ಷಗಳ ಅವಧಿಗೆ ಗಳಿಸುವ ಚಕ್ರಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- Ans ☒ 1. ₹92,846.25
☒ 2. ₹89,846.25
☒ 3. ₹89,946.25
☒ 4. ₹88,846.25

Q.77 S, T, U, V, W, X, ಮತ್ತು Y ಎಂಬ ಏಳು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ, ಆದರೆ ಅವೆಲ್ಲವೂ ಅದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿಯೇ ಇರಬೇಕೆಂದಿಲ್ಲ. U ಅನ್ನು ಮೇಲಿನಿಂದ ನಿಖರವಾಗಿ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. U ಮತ್ತು T ಗಳ ನಡುವೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಇಡಲಾಗಿದೆ. W ಅನ್ನು T ನ ತಕ್ಷಣದ ಮೇಲೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ. X ಮತ್ತು S ಗಳ ನಡುವೆ ಕೇವಲ ಮೂರು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಇಡಲಾಗಿದೆ. V ಅನ್ನು Y ನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಾನವೊಂದರಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. U ಮತ್ತು S ಗಳ ನಡುವೆ ಕೇವಲ ಎರಡು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಇಡಲಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಯಾವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಮೇಲಿನಿಂದ ಎರಡನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. U
☒ 2. V
☒ 3. X
☒ 4. T

Q.78 ಸಂಭವನೀಯ ಅಪಾಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಾರ್ಮಿಕರಿಗೆ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ನೀಡಲು ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಸಂಕೇತಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಬಣ್ಣ ಯಾವುದು?

- Ans ✓ 1. ಹಳದಿ ಮತ್ತು ಕಪ್ಪು ಬಣ್ಣದ ಸಂಕೇತ ಅಥವಾ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್
✗ 2. ಹಸಿರು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಸಂಕೇತ ಅಥವಾ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್
✗ 3. ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದ ಸಂಕೇತ ಅಥವಾ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್
✗ 4. ಕೆಂಪು ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಬಣ್ಣದ ಸಂಕೇತ ಅಥವಾ ಟೆಕ್ಸ್ಟ್

Q.79 ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಕೇತ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ,

- A + B ಎಂದರೆ 'A ಅವರು B ಅವರ ತಾಯಿ',
A - B ಎಂದರೆ 'A ಅವರು B ಅವರ ಸಹೋದರ',
A × B ಎಂದರೆ 'A ಅವರು B ಅವರ ಹೆಂಡತಿ' ಮತ್ತು
A % B ಎಂದರೆ 'A ಅವರು B ಅವರ ತಂದೆ'.

ಒಂದುವೇಳೆ 'ಸತೀಶ್ + ದೀಪ್ × ಪಿಯೂಷ್ - ಹಿತೇಶ್ % ಮಾಯಾಂಕ್' ಆಗಿದ್ದರೆ, ಸತೀಶ್ ಅವರು ಮಾಯಾಂಕ್ ಅವರಿಗೆ ಹೇಗೆ ಸಂಬಂಧಿ?

- Ans ✗ 1. ತಾಯಿಯ ಸಹೋದರನ ಹೆಂಡತಿಯ ಸಹೋದರಿ
✓ 2. ತಂದೆಯ ಸಹೋದರನ ಹೆಂಡತಿಯ ತಾಯಿ
✗ 3. ತಂದೆಯ ಸಹೋದರನ ಹೆಂಡತಿಯ ಸಹೋದರಿ
✗ 4. ತಾಯಿಯ ಸಹೋದರನ ಹೆಂಡತಿಯ ತಾಯಿ

Q.80 42 ಲೀಟರ್ ದ್ರಾವಣದಲ್ಲಿ ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ನೀರು 2 : 5 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿವೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಅವಿಯಾಗುವಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ, ಪರಿಮಾಣವು 35% ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಮತ್ತು ನೀರು ಮಾತ್ರ ಅವಿಯಾದರೆ, ಸಕ್ಕರೆ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ನಡುವಿನ ಹೊಸ ಅನುಪಾತ ಎಷ್ಟು?

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

Q.81 ಒಂದು ಕ್ರೇನ್ 200 kg ಭಾರವನ್ನು 10 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ 15 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಎತ್ತುತ್ತದೆ. ಗುರುತ್ವದಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು 10 m/s² ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿಯ ನಷ್ಟವು ನಗಣ್ಯವೆಂದು ಊಹಿಸಿಕೊಂಡರೆ, ಈ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕ್ರೇನ್‌ನ ಶಕ್ತಿಯ (power) ಉತ್ಪಾದನೆ ಎಷ್ಟು?

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

Q.82 ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾದ ಎರಡು ಜೋಡಿಗಳು ಯಾವ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆಯೋ ಅದೇ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ. ಈ ಎರಡೂ ಜೋಡಿಗಳು ಒಂದೇ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆ.

ZOT - TLP
NIL - HFH

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

Q.83 P, Q, S, T, U, V, ಮತ್ತು W ಎಂಬ ಏಳು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದರಂತೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ, ಆದರೆ ಅವು ಅದೇ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಂತೇನಿಲ್ಲ. T ಮತ್ತು P ಗಳ ನಡುವೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಎರಡು ಪೆಟ್ಟಿಗೆಗಳಿವೆ. ಕೇವಲ Q ಅನ್ನು U ನ ಮೇಲೆ ಇಡಲಾಗಿದೆ. P ಯ ಕೆಳಗೆ ಯಾವುದೇ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು ಇಡಲಾಗಿಲ್ಲ. S ಅನ್ನು W ನ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಾನವೊಂದರಲ್ಲಿ ಆದರೆ V ನ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಾನವೊಂದರಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ. ನೀಡಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಯಾವ ಪೆಟ್ಟಿಗೆಯನ್ನು V ನ ಮೇಲೆ ಮೂರನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇಡಲಾಗಿದೆ?

- Ans ✗ 1. T
✗ 2. S
✗ 3. P
✓ 4. W

Q.84 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು WAN ಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. WAN ಗಳು 1 ರಿಂದ 2 km ವ್ಯಾಪ್ತಿಯೊಳಗಿನ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಸೀಮಿತವಾಗಿವೆ
☒ 2. ವೈರ್ಡ್ ಅಥವಾ ವೈರ್ಲೆಸ್ ಲಿಂಕ್‌ಗಳ ಮೂಲಕ ಅನೇಕ LAN ಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ WAN ಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು
☒ 3. WAN ಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಇಂಟರ್‌ನೆಟ್ ಸರ್ವಿಸ್ ಪ್ರೊವೈಡರ್‌ಗಳು (ISP ಗಳು) ಮಾತ್ರ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್‌ಗಳಾಗಿವೆ
☒ 4. ದೂರದ LAN ಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಲು WAN ಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ವೈರ್ಲೆಸ್ ಮಾಧ್ಯಮವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸುತ್ತವೆ

Q.85 ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆಯಲ್ಲಿ 'HAZOP' ಎಂಬ ಪದವು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. Handling and Organizing Safety (ಸುರಕ್ಷತೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂಘಟನೆ)
☒ 2. Hazardous Operations Safety (ಅಪಾಯಕಾರಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗಳ ಸುರಕ್ಷತೆ)
☒ 3. Hazard and Operability Study (ಅಪಾಯ ಮತ್ತು ಚಾಲನಸಾಧ್ಯತೆಯ ಅಧ್ಯಯನ)
☒ 4. Hazardous Operation Standard (ಅಪಾಯಕಾರಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆ ಮಾನದಂಡ)

Q.86 ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛ ಜೋಡಿಗಳು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸದೃಶ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಒಂದೇ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ. ಆ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛ ಜೋಡಿ ಯಾವುದು?
(ಸೂಚನೆ: ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಅಕ್ಷರ ಗುಚ್ಛವು ವ್ಯಂಜನಗಳು/ಸ್ವರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಥವಾ ಅಕ್ಷರ-ಗುಚ್ಛದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ್ದು ಅಲ್ಲ.)

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

Q.87 ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ?
11, 22, 44, 88, 176, ?

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

Q.88 ಒಂದು ಘನವಾದ ನೇರ ವೃತ್ತಪಾದ ಶಂಕುವಿನ ಎತ್ತರ 7 cm ಮತ್ತು ಅದರ ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯ 22.2 cm ಆಗಿದೆ. ಇದನ್ನು ಕರಗಿಸಿ 3.7 cm ಪಾದದ ತ್ರಿಜ್ಯವಿರುವ ಒಂದು ನೇರ ವೃತ್ತಪಾದ ಶಂಕುವನ್ನು ಮರುರೂಪಿಸಲಾಯಿತು. ಹಾಗಾದರೆ ಶಂಕುವಿನ ಎತ್ತರ (cm ಗಳಲ್ಲಿ) _____ ಆಗಿದೆ.

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

Q.89 ಒಂದು ವಸ್ತುವನ್ನು ₹300 ಗೆ ಖರೀದಿಸಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಅದರ ಬೆಲೆಯನ್ನು 5.5% ಏರಿಸಲಾಯಿತು. ನಂತರ ಆ ಬೆಲೆಯಿಂದ 8% ಕಡಿತ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಅಂತಿಮ ಮಾರಾಟದ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

Q.90 ಒಬ್ಬ ಟೆಕ್ನಿಷಿಯನ್ ಒಂದು ಕೋಣೆಯ ಹೀಟರ್‌ಗೆ ಪ್ಯೂಸ್ ತಂತಿಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ತಾಪನ ಪರಿಣಾಮದ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸುರಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಯಾವ ಗುಣವನ್ನು ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆಗಾಗಿ ಪ್ಯೂಸ್ ತಂತಿಯು ಹೊಳೆಯುವ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು
☒ 2. ಪ್ಯೂಸ್ ತಂತಿಯು ಬಾಳಿಕೆ ಬರಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರಗುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು
☒ 3. ಪ್ಯೂಸ್ ತಂತಿಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಕರಗುವುದನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ದಪ್ಪವಾಗಿರಬೇಕು
☒ 4. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ಸ್ಥಗಿತಗೊಳಿಸಲು ಪ್ಯೂಸ್ ತಂತಿಯು ಕಡಿಮೆ ಕರಗುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು

Q.91 ಸೀಮಿತ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ತೇಲುವ ರಾಸಾಯನಿಕ ಕಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ವೈಯಕ್ತಿಕ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನವು ಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಕೈಗಾರಿಕಾ ದರ್ಜೆಯ ತಲೆಕಾಪುಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ತಲೆ ರಕ್ಷಣೆ
☒ 2. ರಾಸಾಯನಿಕ-ನಿರೋಧಕವಾದ ಕೈಗವಸುಗಳನ್ನು ಬಳಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಕೈ ರಕ್ಷಣೆ
☒ 3. ಅರ್ಧ-ಮುಖದ ಮಾಸ್ಕ್‌ಗಳಂತಹ ಉಸಿರಾಟದ ರಕ್ಷಣಾ ಸಾಧನಗಳು
☒ 4. ಜ್ವಾಲೆ-ತಡೆಯುವ ಸೂಟ್‌ಗಳೊಂದಿಗೆ ದೇಹದ ರಕ್ಷಣೆ

Q.92 ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವೇತನವು ಸತತ ಮೂರು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ 10%, 20% ಮತ್ತು 25% ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಮೂರನೇ ವರ್ಷದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಬಳದಲ್ಲಿ ಆಗಿರುವ ಒಟ್ಟಾರೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

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

Q.93 ಈ ಕೆಳಗೆ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯಾಗಣಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಖ್ಯಾಗಣದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿದಾಗ ಎರಡನೇ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಅದೇ ರೀತಿ ಎರಡನೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಡೆಸಿದಾಗ ಮೂರನೇ ಸಂಖ್ಯೆ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಹೀಗೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾಗಣಗಳು ಯಾವ ಕ್ರಿಯಾಗಣವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತವೆಯೋ ಅದೇ ಮಾದರಿಯ ಕ್ರಿಯಾಗಣವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಸಂಖ್ಯಾಗಣವನ್ನು ಆರಿಸಿ.

(ಸೂಚನೆ: ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ ಬಿಡಿ ಅಂಕಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸದೆ, ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು. ಉದಾ: 13 ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ. 13ಕ್ಕೆ ಕೂಡಿಸುವುದು/ಕಳೆಯುವುದು/ಗುಣಿಸುವುದು ಇತ್ಯಾದಿ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು. 13 ಅನ್ನು 1 ಮತ್ತು 3 ಎಂದು ವಿಭಜಿಸಿ ನಂತರ 1 ಮತ್ತು 3 ರ ಮೇಲೆ ಬೇರೆ ಬೇರೆಯಾಗಿ ಗಣಿತದ ಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶವಿರುವುದಿಲ್ಲ.)

6 - 16 - 23 - 32; 7 - 19 - 26 - 35

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

Q.94 ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ತ್ರಿಭುಜವು ಮೂರು ವಕ್ರ ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯಾಗಿದೆ
☒ 2. ತ್ರಿಭುಜವು ನಾಲ್ಕು ನೇರ ಬಾಹುಗಳು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಕೋನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯಾಗಿದೆ
☒ 3. ಒಂದು ತ್ರಿಭುಜದ ಎಲ್ಲಾ ಬಾಹುಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ಸಮಾನ ಉದ್ದವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು
☒ 4. ತ್ರಿಭುಜವು ಮೂರು ನೇರ ಬಾಹುಗಳು ಮತ್ತು ಮೂರು ಕೋನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಬಹುಭುಜಾಕೃತಿಯಾಗಿದೆ

Q.95 ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ CPU ಎಂದರೇನು?

- Ans ☒ 1. ಸೆಂಟ್ರಲ್ ಪ್ರೊಸೆಸಿಂಗ್ ಯುನಿಟ್
☒ 2. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಪ್ರೊಸೆಸಿಂಗ್ ಯುನಿಟ್
☒ 3. ಕೋರ್ ಪ್ರೊಸೆಸಿಂಗ್ ಯುನಿಟ್
☒ 4. ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಪ್ರೊಸೆಸಿಂಗ್ ಯುನಿಟ್

Q.96 ಒಂದು ತಂತಿಯ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದವರೆಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುವಾಗ, ಅದರಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಾಖದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಯಾವ ಅಂಶವು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ?

Ans ✓ 1. ತಂತಿಯ ರೋಧವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

✗ 2. ತಂತಿಯನ್ನು ದಪ್ಪವಾಗಿಸುವುದು

✗ 3. ತಂತಿಯಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿರುವುದು

✗ 4. ತಂತಿಯ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿರುವುದು

Q.97 ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಮುಂಭಾಗದ ನೋಟವನ್ನು ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

Ans ✓ 1. ಇದು ಮುಂಭಾಗದಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ ವಸ್ತುವಿನ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಅಗಲವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ

✗ 2. ಇದು ವಸ್ತುವಿನ ಒಂದು ಆಯಾಮವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ

✗ 3. ಇದು ವಸ್ತುವಿನ ಕೆಳ ಅಥವಾ ಬಲಭಾಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ

✗ 4. ಇದು ಪಕ್ಕದಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ ವಸ್ತುವಿನ ಆಳ ಮತ್ತು ಎತ್ತರವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ

Q.98 ಕೆಲವು ರಾಸಾಯನಿಕ ಶೈತ್ಯಕಾರಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವುದರಿಂದ ಓರೋನ್ ಪದರಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆ?

Ans ✓ 1. ಶೈತ್ಯಕಾರಕಗಳು ಓರೋನ್ ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ವೇಗವರ್ಧಿಸುವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡುತ್ತವೆ

✗ 2. ಶೈತ್ಯಕಾರಕಗಳು ಆಮ್ಲಜನಕದ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ, ಇವು ಓರೋನ್ ಚೇತರಿಕೆಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಿವೆ

✗ 3. ಶೈತ್ಯಕಾರಕಗಳು ವಾಯುಮಂಡಲವನ್ನು ಬಿಸಿ ಮಾಡುವ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ಹೊರಸೂಸುತ್ತವೆ

✗ 4. ಶೈತ್ಯಕಾರಕಗಳು ಹಾನಿಕಾರಕ UV ಬೆಳಕನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವ ಕಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ

Q.99 ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನಾರ್ಥಕ ಚಿಹ್ನೆಯ (?) ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಆಯ್ಕೆ ಸರಿಹೊಂದುತ್ತದೆ?

1 2 7 20 61 ?

Ans ✓ 1. 182

✗ 2. 181

✗ 3. 183

✗ 4. 185

Q.100 C ಎಂಬುದು ಒಂದು ವೃತ್ತವಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು AB = BE ಆಗಿರುವಂತೆ AB ಮತ್ತು DE ಗಳು C ವೃತ್ತದ ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಜ್ಯಾಗಳಾಗಿವೆ. ABED ಚತುರ್ಭುಜದಲ್ಲಿ, AE ಮತ್ತು BD ಗಳು F ನಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆ, $\angle DBE = 55^\circ$ ಮತ್ತು $\angle BAE = 40^\circ$ ಆಗಿವೆ. ಹಾಗಾದರೆ $\angle FED$ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Ans ✗ 1. 110°

✗ 2. 55°

✗ 3. 60°

✓ 4. 45°

Section : Part B (Electrician)

Q.101 ಒಬ್ಬ ತಂತ್ರಜ್ಞನು ಒಂದು ಕಾರ್ಯಾಗಾರದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಒಟ್ಟು ಕರೆಂಟ್ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಐದು 1.5 kW ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ 230 V ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಸೆಳೆಯುವ ಅಂದಾಜು ಒಟ್ಟು ಕರೆಂಟ್ ಎಷ್ಟು?

Ans ✗ 1. 15.2 A

✓ 2. 32.6 A

✗ 3. 65.2 A

✗ 4. 7.5 A

Q.102 ಒಂದು DC ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್ ಸ್ಥಿರ ವೇಗ ಮತ್ತು ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಚೋದನೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಹೊರೆ ಹೆಚ್ಚಿ ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವಂತೆ ಮಾಡಿದರೆ, ಕಾರಣದೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ?

- Ans ✓ 1. ಹೆಚ್ಚಿದ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಿಂದಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
 ✗ 2. ಸ್ಥಿರ ವೇಗದಿಂದಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ
 ✗ 3. ಹೊರೆ ಬೇಡಿಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
 ✗ 4. ಸುಧಾರಿತ ಕಮ್ಯುಟೇಶನ್ ನಿಂದಾಗಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

Q.103 ವಿದ್ಯುತ್ ಅನುಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲಸದ ಮೇಲ್ಮೈಯು (working surface) ಪಡೆಯುವ ಬೆಳಕಿನ ಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಯಾವ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ?

- Ans ✗ 1. ಬಳಸಿದ ವಿದ್ಯುತ್ ತಂತಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ
 ✓ 2. ಬೆಳಕಿನ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಮೈ ನಡುವಿನ ಅಂತರ
 ✗ 3. ಬೆಳಕನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿರುವ ಕೋಣೆಯ ಆಕಾರ
 ✗ 4. ಕೊಠಡಿಯ ಗೋಡೆಗೆ ಬಳಿದ ಪೈಂಟ್ ಬಣ್ಣ

Q.104 ಒಂದು ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್ ಪ್ರತಿ ಫೇಸ್ ಗೆ 500 ತಿರುವುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 50 Hz ಆವರ್ತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪೋಲ್ ಗೆ 0.02 ವೆಬರ್‌ನ ಅಭಿವಾಹವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ, ಪ್ರತಿ ಫೇಸ್ ನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ EMF ಎಷ್ಟು?

- Ans ✗ 1. 3330 V
 ✗ 2. 4440 V
 ✓ 3. 2220 V
 ✗ 4. 1110 V

Q.105 ಕಾರ್ಖಾನೆಯೊಂದು ತನ್ನ ಬೆಳಕಿನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮೇಲ್ದರ್ಜೆಗೇರಿಸಲು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದೆ. ಆಡಳಿತ ಮಂಡಳಿಯು ಸುಧಾರಿತ ಇಂಧನ ದಕ್ಷತೆ, ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಸೇವೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಬಯಸುತ್ತದೆ. ಈ ಅಗತ್ಯತೆಗಳ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಒಟ್ಟಾರೆ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಗಾಗಿ ಅವರು ಯಾವ ರೀತಿಯ ದೀಪವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು?

- Ans ✗ 1. ತಾಪಜ್ವಲನ ದೀಪ
 ✓ 2. LED ದೀಪ
 ✗ 3. ಹ್ಯಾಲೋಜೆನ್ ದೀಪ
 ✗ 4. ಫ್ಲೋರೋಸೆಂಟ್ ದೀಪ

Q.106 ಹೆಚ್ಚಿನ ಆದ್ರ್ವತೆ ಮತ್ತು ಲೋಹದ ಪೋರಿಂಗ್ ಇರುವ ಕಾರ್ಯಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ತಂತ್ರಜ್ಞನು ವಿದ್ಯುತ್ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಉಪಕರಣಗಳ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಮಾನವ ರಕ್ಷಣೆ ಎರಡನ್ನೂ ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಯಾವ ಅರ್ಥಿಂಗ್ ಅಭ್ಯಾಸವು ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿದೆ?

- Ans ✗ 1. ಕೇವಲ ಕಟ್ಟಡದ ಲೋಹದ ರಚನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಬಳಸುವುದು
 ✗ 2. ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ತಟಸ್ಥ ತಂತಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವುದು
 ✓ 3. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಮುಖ ಉಪಕರಣಕ್ಕೆ ಮೀಸಲಾದ ಭೂಮಿಯ ವಿದ್ಯುದ್ವಾರವನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದು
 ✗ 4. ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಮರದ ವೇದಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಇಡುವುದು

Q.107 ಒಂದು ವರ್ಕ್ ಶಾಪ್ ನಲ್ಲಿ, ವಿದ್ಯುತ್ ಸುಲಭವಾಗಿ ಲೋಹಗಳ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯೊಬ್ಬ ಗಮನಿಸುತ್ತಾನೆ. ಈ ನಡವಳಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಪರಮಾಣು ಗುಣಲಕ್ಷಣ ಯಾವುದು?

- Ans ✗ 1. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ನಲ್ಲಿರುವ ನ್ಯೂಟ್ರಾನ್ ಗಳು
 ✓ 2. ಅತ್ಯಂತ ಹೊರಗಿನ ಶೆಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಮುಕ್ತ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು
 ✗ 3. ನ್ಯೂಕ್ಲಿಯಸ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟಾನ್‌ಗಳು
 ✗ 4. ಅತ್ಯಂತ ಒಳಗಿನ ಶೆಲ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು

Q.108 ಮೀಟರ್ ಕವರ್ ಅನಧಿಕೃತವಾಗಿ ತೆರೆಯುವುದನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಮತ್ತು ಎಚ್ಚರಿಸಲು ಶಕ್ತಿ ಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಸಂಯೋಜಿತ ರಿಲೇ
☒ 2. ರೀಇನ್ಯೋರ್ಸ್‌ಡ್ ಲಾಕ್
☒ 3. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಪ್ಯೂಸ್
☒ 4. ಟ್ಯಾಂಪರ್ ಡಿಟೆಕ್ಷನ್ ಸ್ವಿಚ್

Q.109 ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡುವಾಗ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕುಸಿತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಆಮ್ಮೀಟರ್‌ನ ಯಾವ ಲಕ್ಷಣವು ಅಗತ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ದೊಡ್ಡದಾದ ಭೌತಿಕ ಗಾತ್ರ
☒ 2. ಕಡಿಮೆ ರೋಧದ ಸುರುಳಿ
☒ 3. ಹೈ ರೇಟಿಡ್ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹ
☒ 4. ಹೆಚ್ಚಿನ ರೋಧದ ಸುರುಳಿ

Q.110 EV ಚಾರ್ಜಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಅನ್ನು ಹಾದುಹೋದ ನಂತರ ಬ್ಯಾಟರಿಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಅಧಿಕ-ಆವರ್ತನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ
☒ 2. ಪಲ್ಸೇಟಿಂಗ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ
☒ 3. ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ
☒ 4. ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ (DC)

Q.111 DC ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಾಗ ಸಿರಿಕಾನ್ ನಿಯಂತ್ರಿತ ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ (SCR) ಅನ್ನು ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಬ್ಲಾಕಿಂಗ್ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ವಹನಕ್ಕೆ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅದರ ಯಾವ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಧನಾತ್ಮಕ ಪಲ್ಸ್ ಅನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ಅನೋಡ್
☒ 2. ಬೇಸ್
☒ 3. ಕ್ಯಾಥೋಡ್
☒ 4. ಗೇಟ್

Q.112 ಉದ್ಯೋಗಿ ತರಬೇತಿ ಮತ್ತು ಅಪಾಯದ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸುವ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಬಿಐಎಸ್ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

- Ans ☒ 1. ಇದು ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಿಗೆ ಏಕರೂಪದ ಸುರಕ್ಷತಾ ತರಬೇತಿ ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ
☒ 2. ಇದು ಉಪಕರಣಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
☒ 3. ಇದು ಸುರಕ್ಷತಾ ತರಬೇತಿ ಅವಧಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
☒ 4. ಇದು ಉದ್ಯೋಗಿಯ ಕೆಲಸದ ವೇಳೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ತರಬೇತಿಯನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ

Q.113 ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕೋಶಗಳ (primary cells) ಬಳಕೆಯಾಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಪ್ರಸರಣ
☒ 2. ದೊಡ್ಡ ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿವರ್ತಕಗಳು
☒ 3. ಭಾರೀ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಮೋಟಾರ್‌ಗಳು
☒ 4. ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು

Q.114 ಯಾವ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯವು ಡೈ ಸೆಲ್ ಅನ್ನು ಪೋರ್ಟಬಲ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸಾಧನಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಇದು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲೈಟ್ ಸೋರಿಕೆಯಾಗದೆ ಯಾವುದೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಬಹುದು
☒ 2. ಇತರ ಪ್ರಕಾರಗಳಿಗಿಂತ ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಒಯ್ಯಬಹುದು
☒ 3. ಇದಕ್ಕೆ ವಿಶೇಷ ಮೌಂಟಿಂಗ್ ಬ್ರಾಕೆಟ್‌ಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ
☒ 4. ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅದನ್ನು ಲಂಬವಾಗಿ ಇಡಬೇಕು

Q.115 Which is the correct sequence of functional blocks in the block diagram of the working of a basic Uninterruptible Power Supply (UPS) system? **ENGLISH**

- Ans ☒ 1. Battery, Inverter, Rectifier, Load, AC supply
☒ 2. AC supply, Rectifier, Battery, Inverter, Load
☒ 3. Load, Battery, Inverter, AC supply, Rectifier
☒ 4. Rectifier, Load, Inverter, Battery, AC supply

Q.116 ಕಾರ್ಯ ಸ್ಥಳದ ನಿಯಮಿತ ಸುರಕ್ಷತಾ ತಪಾಸಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ರಾಸಾಯನಿಕ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವು ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮನೆಗೆಲಸದ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಮರುಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು
☒ 2. ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಗದ್ದಲದ ಮಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು PPE ಅನುಸರಣೆಯನ್ನು ಮಾನಿಟರ್ ಮಾಡುವುದು
☒ 3. ಮಷಿನ್ ಗಾರ್ಡ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಎಮರ್‌ಜೆನ್ಸಿ ಸ್ವಾಪ್ ಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು
☒ 4. ರಾಸಾಯನಿಕ ಲೇಬಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸೇಫ್ಟಿ ಡೇಟಾ ಶೀಟ್‌ಗಳನ್ನು (SDS) ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದು

Q.117 ಆನ್-ಡೀಲೀ ಟೈಮರ್ ರಿಲೇ ಅನ್ನು 10 ಸೆಕೆಂಡುಗಳಿಗೆ ಸೆಟ್ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಅದರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೆರೆದಿರುವ (NO) ಸಮಯದ ಸಂಪರ್ಕವು ಹೊರೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಟೈಮರ್ ಕಾಯಿಲ್ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟರೆ, ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೆರೆದಿರುವ ಸಂಪರ್ಕವು 20 ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ನಂತರ ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ
☒ 2. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೆರೆದಿರುವ ಸಂಪರ್ಕವು ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ತೆರೆದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಶಕ್ತಿ ಒದಗಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ
☒ 3. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೆರೆದಿರುವ ಸಂಪರ್ಕವು 10 ಸೆಕೆಂಡುಗಳ ನಂತರ ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ
☒ 4. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ತೆರೆದಿರುವ ಸಂಪರ್ಕವು ತಕ್ಷಣವೇ ಮುಚ್ಚುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೊರಗೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

Q.118 ಕೈಗಾರಿಕಾ ವಿದ್ಯುತ್ ವಿತರಣೆ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ ಫಲಕ ಜೋಡಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ DIN ರೈಲ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಎನ್ಕ್ಲೋಷರ್ ಮೌಂಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗಳಿಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಲಿಟಿಕ್ ಫಿನಿಶಿಂಗ್ ಹೊಂದಿರುವ ತಾಮ್ರ
☒ 2. ಸತು ಮೇಲ್ಮೈ ಲೇಪನದೊಂದಿಗೆ ಕೋಲ್ಡ್-ರೋಲ್ಡ್ ಇಂಗಾಲದ ಉಕ್ಕು
☒ 3. ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸಂಕ್ಷಾರಣ ನಿರೋಧಕದಿಂದ ಉಪಚರಿಸಿದ ತುಕ್ಕು ಹಿಡಿಯದ ಉಕ್ಕು
☒ 4. ಮಾನಕ DIN ರೈಲ್ ಫ್ಯಾಬ್ರಿಕೇಷನ್‌ಗಾಗಿ ಆನೋಡೀಕರಿಸಿದ ಲೇಪನವಿರುವ ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ

Q.119 ಒಂದು ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್, 220 V ಯ ನೊ-ಲೋಡ್ ಸೆಕೆಂಡರಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು 200 V ಯ ಫುಲ್-ಲೋಡ್ ದ್ವಿತೀಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರೆಗ್ಯುಲೇಶನ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- Ans ☒ 1. 12%
☒ 2. 10%
☒ 3. 5%
☒ 4. 8%

Q.120 ಡಯೋಡ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವಾಗ, ITI ಶಿಕ್ಷಾರ್ಥಿಯು DC ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜಿನ ಧನಾತ್ಮಕ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಅನ್ನು ಡಯೋಡ್ ನ ಕ್ಯಾಥೋಡ್‌ಗೆ ಮತ್ತು ಋಣಾತ್ಮಕ ಟರ್ಮಿನಲ್ ಅನ್ನು ಅನೋಡ್‌ಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದು ಯಾವ ಬಯಾಸ್ ಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಬಯಾಸ್
☒ 2. ರಿವರ್ಸ್ ಬಯಾಸ್
☒ 3. ಅವಲಾಂಶ್ ಬಯಾಸ್
☒ 4. ರಿವರ್ಸ್ ಬಯಾಸ್

Q.121 ತ್ರೀ-ಫೇಸ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಸಮತೋಲಿತ ಹೊರೆ ಎಂದರೇನು?

- Ans ☒ 1. ಎಲ್ಲಾ ತ್ರೀ ಫೇಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಮರೂಪದ ರೋಧಶೀಲ ಹೊರೆಗಳು
☒ 2. ಮೂರು ಫೇಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಮಾನ ಲೋಡ್ ಪ್ರವಾಹಗಳು
☒ 3. ಸಮರೂಪದ ಹೊರೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮಾನ ಫೇಸ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು
☒ 4. ಮೂರು ಫೇಸ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಾನ ಲೋಡ್ ಪ್ರವಾಹಗಳು

Q.122 ಪ್ರಮಾಣಿತ ಬೈಪೋಲಾರ್ ಜಂಕ್ಷನ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ (BJT) ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು P-N ಜಂಕ್ಷನ್‌ಗಳಿರುತ್ತವೆ?

- Ans ☒ 1. ನಿಖರವಾಗಿ 4 P-N ಜಂಕ್ಷನ್‌ಗಳು
☒ 2. ನಿಖರವಾಗಿ 1 P-N ಜಂಕ್ಷನ್
☒ 3. ನಿಖರವಾಗಿ 3 P-N ಜಂಕ್ಷನ್‌ಗಳು
☒ 4. ನಿಖರವಾಗಿ 2 P-N ಜಂಕ್ಷನ್‌ಗಳು

Q.123 ಒಂದು ವೇಳೆ ಇತರ ನಿಯತಾಂಕಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಊಹಿಸಿದರೆ, ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಪೂರೈಕೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನ ಅವರ್ತನ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಪ್ರೇರಿತ EMF ಏನಾಗಿರುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಹೆಚ್ಚು ಆಗುತ್ತದೆ
☒ 2. ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
☒ 3. ಬದಲಾಗದೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ
☒ 4. ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

Q.124 IE ನಿಯಮಗಳ ಅನುಸರಣೆಯ ಪ್ರಕಾರ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು (ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ) ಪ್ರದರ್ಶಿಸಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕ ಸಾಧನದ ಸ್ಥಳ
☒ 2. ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರೇಟಿಂಗ್ ಗಳು
☒ 3. ಸಿಬ್ಬಂದಿ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕಿರುವ ಅಪ್ಪಣೆ ಚೀಟಿ ಪಟ್ಟಿ
☒ 4. ಅಪಾಯ ಸೂಚಿಸುವ ಎಚ್ಚರಿಕೆ ಫಲಕಗಳು

Q.125 ಒಂದುವೇಳೆ ಎರಡು ವಿತರಣಾ ಫೀಡರ್‌ಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಗರಿಷ್ಠ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೂ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ಲೋಡ್ ಕಾರಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಲೋಡ್ ಕಾರಕಾಂಶದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಏನನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಹೆಚ್ಚಿನ ಲೋಡ್ ಕಾರಕಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ಫೀಡರ್ ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಗರಿಷ್ಠ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
☒ 2. ಹೆಚ್ಚಿನ ಲೋಡ್ ಕಾರಕಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ಫೀಡರ್ ತನ್ನ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
☒ 3. ಹೆಚ್ಚಿನ ಲೋಡ್ ಕಾರಕಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ಫೀಡರ್ ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ
☒ 4. ಕಡಿಮೆ ಲೋಡ್ ಕಾರಕಾಂಶ ಹೊಂದಿರುವ ಫೀಡರ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

Q.126 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂಗಳಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಬಲ (Force)
☒ 2. ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ (Mass)
☒ 3. ಶಕ್ತಿ (Energy)
☒ 4. ಒತ್ತಡ (Pressure)

Q.127 ತ್ರೀ-ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೊದಲು, ಪೂರೈಕೆ ಫೇಸ್‌ಗಳ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಯಾವ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ತ್ರೀ-ಫೇಸ್ ವ್ಯಾಟ್‌ಮೀಟರ್
☒ 2. AC ವೋಲ್ಟ್‌ಮೀಟರ್
☒ 3. ತ್ರೀ-ಫೇಸ್ ಎನರ್ಜಿ ಮೀಟರ್
☒ 4. ಫೇಸ್ ಸೀಕ್ವೆನ್ಸ್ ಮೀಟರ್

Q.128 ಉಬ್ಬರವಿಳಿತದ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, ಇಂಧನ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೂಬಿನ ಬಾಗಿಲುಗಳ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- Ans ☒ 1. ಅವು ಕಡಿಮೆ ಉಬ್ಬರವಿಳಿತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿದ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ನಂತರದ ಬಳಕೆಗಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತವೆ
☒ 2. ಅವು ಬ್ಯಾರೇಜ್ ಮೂಲಕ ನೀರು ಹರಿಯಲು ಕಾರಣವಾಗಿವೆ
☒ 3. ಅವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಹೊರಹರಿವಿಗಾಗಿ ನೀರು ಹಾದುಹೋಗುವ ಟರ್ಬೈನ್‌ಗಳ ವೇಗವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ
☒ 4. ಅವು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೋಣೆಯೊಳಗೆ ಕೆಸರುಮಣ್ಣು ಪ್ರವೇಶಿಸುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತವೆ

Q.129 ಲೈಟಿಂಗ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಾಗಿ ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವಾಗ, ಇತರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಘಟಕಗಳ ಪೈಕಿ ಪ್ರಕಾಶಮಾನ (incandescent) ದೀಪದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ನೀವು ಹೇಗೆ ಗುರುತಿಸುತ್ತೀರಿ?

- Ans ☒ 1. ತ್ರಿಭುಜ ಮತ್ತು ಅದರ ಕೆಳಗೆ ಒಂದು ಸಮತಲ ರೇಖೆ
☒ 2. ಒಳಗೆ ಕ್ರಾಸ್ ಚಿಹ್ನೆ ಇರುವ ವೃತ್ತ
☒ 3. ಒಳಗೆ ಎರಡು ಗೆರೆಗಳಿರುವ ಒಂದು ಆಯತ
☒ 4. ಬಾಣದ ಗುರುತಿರುವ ಚೌಕ

Q.130 ಕಾಂಟ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಆಧಾರಿತ ಮೋಟಾರ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ, ಅತಿಯಾದ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ಅಡ್ಡಿಪಡಿಸುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಯಾವ ಕಾಂಪೋನೆಂಟ್ ಗೆ ಇರುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಪ್ರತಿಬಾಧೆ ರಿಲೇ
☒ 2. ರೋಟರ್ ರೆಸಿಸ್ಟೆನ್ಸ್ ಯೂನಿಟ್
☒ 3. ಬುಚೋಲ್ಡ್ ರಿಲೇ
☒ 4. ಥರ್ಮಲ್ ಓವರ್‌ಲೋಡ್ ರಿಲೇ

Q.131 NPN ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ, ಮೂಲ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಮತ್ತಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೂ ಸಹ ಸಂಗ್ರಾಹಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದರೆ, ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ಯಾವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ (region) ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ?

- Ans ☒ 1. ಸ್ಯಾಚುರೇಶನ್ ಪ್ರದೇಶ (Saturation region)
☒ 2. ಕಟ್-ಆಫ್ ಪ್ರದೇಶ
☒ 3. ರಿವರ್ಸ್ ಬಯಾಸ್ ಪ್ರದೇಶ
☒ 4. ಸಕ್ರಿಯ ಪ್ರದೇಶ (Active region)

Q.132 ಸಂಪೂರ್ಣ ರೋಧಶೀಲ ಸಿಂಗಲ್-ಫೇಸ್ AC ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಅತ್ಯುತ್ತಮವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಫೇಸ್‌ನಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ
☒ 2. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಿಂತ 90° ಮುನ್ನಡೆ ಹೊಂದಿದೆ
☒ 3. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಿಂತ 90° ಹಿನ್ನಡೆ ಹೊಂದಿದೆ
☒ 4. ಫೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ

Q.133 DC ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ವೇಗವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಯಾವ ಅಂಶವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್
☒ 2. ಫೀಲ್ಡ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್
☒ 3. ವಾಹಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
☒ 4. ಆರ್ಮೇಚರ್ ರೋಧ

Q.134 ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣವು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಒಂದು ಕೈಗಾರಿಕಾ ವರ್ಕ್‌ಶಾಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದ ವಿದ್ಯುತ್ ಬೆಂಕಿ ಅವಘಡ ವ್ಯಾಪಿಸಿಕೊಂಡಿದೆ. ಒಬ್ಬ ಮೇಲ್ವಿಚಾರಕರಾಗಿ, ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ನಂದಿಸಲು ಸುರಕ್ಷಿತ ಮತ್ತು ಅತ್ಯಂತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಾರ್ಗ ಯಾವುದು?

- Ans ☒ 1. ಯಂತ್ರೋಪಕರಣವನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಜ್ವಾಲೆಗಳನ್ನು ನಂದಿಸಲು ನೀರಿನ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕವನ್ನು ಬಳಸುವುದು
☒ 2. ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿ ಸರಬರಾಜನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿದ ನಂತರ CO₂ ಶಾಮಕವನ್ನು ಬಳಸುವುದು
☒ 3. ಶುಷ್ಕ ಪುಡಿ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕವನ್ನು ಬಳಸುವುದು ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜನ್ನು ಆನ್ ನಲ್ಲಿಯೇ ಬಿಡುವುದು
☒ 4. ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಹಿಸುತ್ತಿರುವ ಉಪಕರಣಗಳ ಮೇಲೆ ನೇರವಾಗಿ ಫೋಮ್ ಅಗ್ನಿಶಾಮಕವನ್ನು ಬಳಸುವುದು

Q.135 ಎರಡು ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳ ದ್ವಿತೀಯಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು 120 V ಮತ್ತು 80 V ಆಗಿವೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಸೀರಿಸ್‌ (series aiding) ನಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ, ಒಟ್ಟು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಎಷ್ಟು?

- Ans ☒ 1. 40 V
☒ 2. 80 V
☒ 3. 200 V
☒ 4. 120 V

Q.136 l ಉದ್ದ ಮತ್ತು b ಅಗಲವಿರುವ ಆಯತದ ಸುತ್ತಳತೆ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. $l+b+h$
☒ 2. $2(l+b)$
☒ 3. $l \times b$
☒ 4. πr^2

Q.137 ಒಂದು ವಿತರಣಾ ಜಾಲದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಸನ್ನಿವೇಶವು ಕಡಿಮೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಾರಕಾಂಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಗ್ರಾಹಕರು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ, ಅಸಂಘಟಿತ ಪೀಕ್ ಲೋಡ್ ಸಮಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ
☒ 2. ಕೆಲವು ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಬೆಳಿಗ್ಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ವಿದ್ಯುತ್ ಹೊರೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಇನ್ನು ಕೆಲವರಿಗೆ ರಾತ್ರಿ ವೇಳೆ
☒ 3. ಎಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಹಕರು ಒಂದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಲೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ
☒ 4. ಗ್ರಾಹಕರು ದಿನದ ವಿವಿಧ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಹೊರೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ

Q.138 ಲೋಡ್ ರಹಿತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯವರೆಗೆ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ನ ಯಾವ ನಿಯತಾಂಕವು ಬಹುತೇಕ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಸ್ಲೈಟರ್ ವೈಡಿಂಗ್ ತಾಪಮಾನ
☒ 2. ಆರಂಭಿಕ ವಿದ್ಯುತ್ ಮೌಲ್ಯ
☒ 3. ರೋಟರ್ ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ
☒ 4. ಮೋಟಾರ್ ನ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸ್ಪೀಡ್

Q.139 RYB ಫೇಸ್ ಸೀಕ್ವೆನ್ಸ್ ಹೊಂದಿರುವ 3-ಫೇಸ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ, Y ಫೇಸ್ ತನ್ನ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಯಾವಾಗ ತಲುಪುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಫೇಸ್ R ತನ್ನ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಲುಪಿದ ನಂತರ
☒ 2. ಫೇಸ್ B ಯ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯದ ಜೊತೆಗೆ
☒ 3. ಫೇಸ್ B ತನ್ನ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಲುಪಿದ ನಂತರ
☒ 4. ಫೇಸ್ R ತನ್ನ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಲುಪುವ ಮೊದಲು

Q.140 ಲೋಹದ ಕೆಲಸಗಳಲ್ಲಿ ಕೈ ಅರದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬಳಕೆ ಏನು?

- Ans ☒ 1. ಲೋಹದ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲಿನ ಕೋನಗಳನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಅಳೆಯಲು
☒ 2. ಎರಡು ಲೋಹದ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಜೋಡಿಸಲು
☒ 3. ಫಿಟ್ಟಿಂಗ್ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಮರದ ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು
☒ 4. ಲೋಹದ ಮೇಲ್ಮೈಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ನಯಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಆಕಾರ ನೀಡಲು

Q.141 ಪವನ ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರೇರಕದ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- Ans ☒ 1. ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು
☒ 2. ವಿಂಡ್ ಟರ್ಬೈನ್ ರೋಟರ್ ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು
☒ 3. ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಾಗಿ ಗಾಳಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಅಳೆಯುವುದು
☒ 4. ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಸುರುಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು

Q.142 ಫಾರ್ವರ್ಡ್ ಬಯಾಸ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ PN ಜಂಕ್ಷನ್ ಡಯೋಡ್‌ನ ಡಿಪ್ಲೀಷನ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಅದು ಅಗಲವಾಗುತ್ತದೆ
☒ 2. ಅದು ಬದಲಾಗದೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ
☒ 3. ಅದು ಕಿರಿದಾಗುತ್ತದೆ
☒ 4. ಅದು ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗುತ್ತದೆ

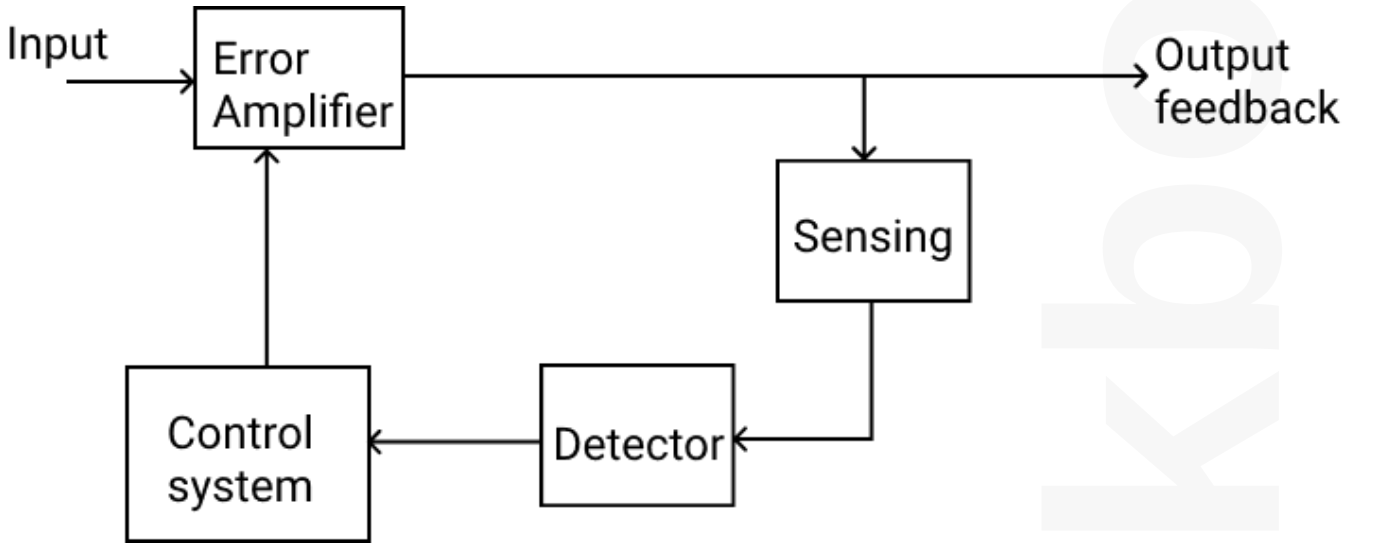
Q.143 ಒಂದು 20 m ನ ವರ್ಕ್‌ಶಾಪ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ 16 A ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಪ್ರಮುಖ ಆದ್ಯತೆಯಾಗಿದೆ. ಯಾವ ತಾಮ್ರದ ಕೇಬಲ್ ಗಾತ್ರವು ಉತ್ತಮ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದೆ?

- Ans
- X 1. 1.5 sq mm ತಾಮ್ರದ ಕೇಬಲ್
 - X 2. 1.0 sq mm ತಾಮ್ರದ ಕೇಬಲ್
 - ✓ 3. 4.0 sq mm ತಾಮ್ರದ ಕೇಬಲ್
 - X 4. 2.5 sq mm ತಾಮ್ರದ ಕೇಬಲ್

Q.144 ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಅದರ ಘನಫಲ ಬದಲಾಗದೆ ಇದ್ದರೆ, ಅದರ ಸಾಂದ್ರತೆಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans
- X 1. ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
 - X 2. ಹಾಗೆಯೇ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ
 - X 3. ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
 - ✓ 4. ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

Q.145 ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಟೆಬಿಲೈಜರ್‌ನ ಬ್ಲಾಕ್ ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ, ಯಾವ ಯೂನಿಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ವ್ಯತ್ಯಯವನ್ನು ಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ?



- Ans
- X 1. ಡಿಟೆಕ್ಟರ್ ಯೂನಿಟ್
 - ✓ 2. ಸೆನ್ಸಿಂಗ್ ಯೂನಿಟ್
 - X 3. ಇನ್‌ಪುಟ್ ಯೂನಿಟ್
 - X 4. ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಯೂನಿಟ್

Q.146 ಒಂದು ಡಿಲ್ಟಾ-ಸಂಪರ್ಕಿತ ತ್ರಿ-ಫೇಸ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕುರಿತಂತೆ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸರಿಯಾಗಿದೆ?

- Ans
- X 1. ಲೈನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್, ಫೇಸ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ
 - ✓ 2. ಲೈನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್, ಫೇಸ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
 - X 3. ಲೈನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್, ಫೇಸ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ
 - X 4. ಲೈನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

Q.147 ವಿದ್ಯುದ್ವಿಭಜನೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಒಂದು ಲೋಹದ ತೆಳುವಾದ ಪದರವನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಲೋಹದ ಮೇಲ್ಮೈ ಮೇಲೆ ಇಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಯಾವುದು?

- Ans
- ✓ 1. ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫ್ಲೇಟಿಂಗ್
 - X 2. ಗ್ಯಾಲ್ವನೀಕರಣ
 - X 3. ಟಿಂಪರಿಂಗ್
 - X 4. ಹದಗೊಳಿಸುವಿಕೆ

Q.148 ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರವು ಒಟ್ಟು 9500 kW ಸಂಪರ್ಕಿತ ವಿದ್ಯುತ್ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಒಂದುವೇಳೆ ಬೇಡಿಕೆ ಕಾರಕಾಂಶವು 0.65 ಆಗಿದ್ದರೆ, ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರದ ಗರಿಷ್ಠ ಬೇಡಿಕೆ ಎಷ್ಟು?

- Ans ✓ 1. 6175 kW
✗ 2. 6500 kW
✗ 3. 9500 kW
✗ 4. 14615 kW

Q.149 ಒಬ್ಬ ಕಾರ್ಖಾನೆ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ಕೆಲಸದ ಸ್ಥಳದ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ಅಪಾಯಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸೂಕ್ತವಾದ ಸುರಕ್ಷತಾ ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ಕೈಗಾರಿಕಾ ಔದ್ಯೋಗಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಅನ್ವಯವನ್ನು ಯಾವ ಕ್ರಮವು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ಪಾದನಾ ವಿಭಾಗಕ್ಕೂ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸುರಕ್ಷತಾ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುವುದು
✗ 2. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅನುಸರಿಸುವ ಕೆಲಸದ ಅಭ್ಯಾಸಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಸುರಕ್ಷತಾ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದು
✗ 3. ವಿದ್ಯುತ್ ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾಳಜಿಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಾಗ ವೈಯಕ್ತಿಕ ನಿರ್ಣಯದ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತರಾಗುವುದು
✓ 4. ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ನೀಡಲಾದ ಮಾನ್ಯತೆ ಪಡೆದ ವಿದ್ಯುತ್ ಸುರಕ್ಷತಾ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವುದು

Q.150 ಒಂದು ವಿದ್ಯುತ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ವಯಂ ಪ್ರೇರಿತ ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಬಲ (emf) ಎಂದರೇನು?

- Ans ✓ 1. ಸುರುಳಿಯ ಮೂಲಕ ಹರಿಯುವ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಬದಲಾವಣೆಯ ದರದಿಂದಾಗಿ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಇಂಎಂಎಫ್
✗ 2. ಕೆಲವು ಬಾಹ್ಯ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನಿಂದ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತವಾದ ಇಂಎಂಎಫ್
✗ 3. ಹತ್ತಿರದ ಸುರುಳಿಯ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರವಾಹದ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದ ಒಂದು ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತವಾದ ಇಂಎಂಎಫ್
✗ 4. ಸುರುಳಿಗೆ ಬ್ಯಾಟರಿ ಸಂಪರ್ಕಗೊಳಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಸುರುಳಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತವಾದ ಇಂಎಂಎಫ್

Q.151 ಒಬ್ಬ ಕೆಲಸಗಾರನು ಒಂದು ಕೆಲಸವನ್ನು 5 ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತಾನೆ. ಅದೇ ಕೆಲಸಗಾರನಿಗೆ ಅದೇ ರೀತಿಯ 8 ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಬೇಕಾದ ಒಟ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಿ.

- Ans ✗ 1. 35 ಗಂಟೆಗಳು
✗ 2. 30 ಗಂಟೆಗಳು
✗ 3. 45 ಗಂಟೆಗಳು
✓ 4. 40 ಗಂಟೆಗಳು

Q.152 AC ಯಂತ್ರಗಳ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಬ್ಯೂಟಿಡ್ ವೈಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ, ಸುರುಳಿಗಳು _____ ನಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಗೊಂಡಿವೆ.

- Ans ✗ 1. ಡಮ್ಮಿ ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳು ಮಾತ್ರ
✗ 2. ಹಿಮ್ಮುಖ ಧ್ರುವೀಯತೆ ಮಾತ್ರ
✓ 3. ಸರಿಯಾದ ಫೇಸ್ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿ
✗ 4. ಯಾದೃಚ್ಛಿತ ಕ್ರಮ ಮಾತ್ರ

Q.153 ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆ ಮಾಡದೆ DC ಮೋಟಾರ್‌ನ ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸಿದಾಗ, ತಿರುಗುವಿಕೆಗೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ✓ 1. ತಿರುಗುವ ದಿಕ್ಕು ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ
✗ 2. ತಿರುಗುವ ದಿಕ್ಕು ಅದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
✗ 3. ತಿರುಗುವ ವೇಗವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
✗ 4. ಮೋಟಾರ್ ತಿರುಗುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತದೆ

Q.154 ಒಂದು AC ವೇರಿಯಬಲ್ ಫ್ರೀಕ್ವೆನ್ಸಿ ಡೈವ್‌ನಲ್ಲಿ, ಗರಿಷ್ಠ ಆವರ್ತನ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಇದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ:

- Ans ✗ 1. ಗರಿಷ್ಠ ಅನುಮತಿಸುವ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ತಾಪಮಾನ
✗ 2. ಡೈವ್‌ನ ಗರಿಷ್ಠ ಬ್ರೇಕಿಂಗ್ ಟಾರ್ಕ್
✓ 3. ಮೋಟಾರ್ ತಲುಪಬಹುದಾದ ಗರಿಷ್ಠ ಚಾಲನಾ ವೇಗ
✗ 4. ಡೈವ್‌ಗೆ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಆವರ್ತನ

Q.155 ಒಂದು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಘಟಕವು ತ್ರಿ-ಫೇಸ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವೈರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಮೇಲುದರ್ಜೆಗೆ ಏರಿಸಲು ಯೋಚಿಸುತ್ತಿದೆ. IE ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ಸರಬರಾಜು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಲೋಡ್‌ವರೆಗೆ ಅನುಮತಿಸಬಹುದಾದ ಗರಿಷ್ಠ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕುಸಿತ ಎಷ್ಟು?

- Ans ✓ 1. ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಇಳಿಕೆಯು ನೋಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನ 5 ಪ್ರತಿಶತವನ್ನು ಮೀರಬಾರದು
✗ 2. ಪೂರೈಕೆ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಲೋಡ್‌ಗೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ 20 ವೋಲ್ಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮೀರಬಾರದು
✗ 3. ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕುಸಿತವು ನೋಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನ 10 ಪ್ರತಿಶತವನ್ನು ಮೀರಬಾರದು
✗ 4. ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ನೋಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನ 2 ಪ್ರತಿಶತವನ್ನು ಮೀರಬಾರದು

Q.156 ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷವಾಗಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಭೇಟಿ ನೀಡದೇ ವಿದ್ಯುತ್ ಸೇವೆಯನ್ನು ದೂರದಿಂದಲೇ ಸಂಪರ್ಕ ಕಡಿತಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಮರುಸಂಪರ್ಕಿಸಲು ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುವ ಸ್ಮಾರ್ಟ್ ಎನರ್ಜಿ ಮೀಟರ್‌ನ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯ ಯಾವುದು?

- Ans ✓ 1. ಇಂಟಿಗ್ರೇಟೆಡ್ ರಿಲೇ ಸ್ಟೀಜ್
✗ 2. ಹೈ ಸ್ಪೀಡ್ ಡೇಟಾ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಷನ್
✗ 3. ವೈರೆಲೆಸ್ ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಶನ್ ಮೊಡ್ಯೂಲ್
✗ 4. ಟ್ರಾಂಪರ್ ಡಿಟೆಕ್ಷನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

Q.157 IEE ನಿಬಂಧನೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ, ವಿದ್ಯುತ್ ಅನುಸ್ಥಾಪನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅರ್ಥಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

- Ans ✗ 1. ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ಪ್ರಾಂತೀಯ ವ್ಯತಿರೇಕವನ್ನು ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸುವುದು
✓ 2. ವಿದ್ಯುತ್ ಆಘಾತಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಮೂಲಕ ಸುರಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು
✗ 3. ವಿತರಣಾ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುವುದು
✗ 4. ವಿದ್ಯುತ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

Q.158 DC ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿನ ಹೊರೆ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದಂತೆ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ, ಬ್ಯಾಕ್ emf ಗೆ ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ✓ 1. ಬ್ಯಾಕ್ emf ತಾತ್ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
✗ 2. ಬ್ಯಾಕ್ emf ಗರಿಷ್ಠ ಮಟ್ಟವನ್ನು ತಲುಪುತ್ತದೆ.
✗ 3. ಬ್ಯಾಕ್ emf ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ
✗ 4. ಬ್ಯಾಕ್ emf ತಕ್ಷಣವೇ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

Q.159 DC ಡ್ರೈವ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಯಾವ ಗುಣಲಕ್ಷಣವು ಅವುಗಳನ್ನು ಎಲಿವೇಟರ್ ಮತ್ತು ಲಿಫ್ಟ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ✓ 1. ನಿಖರ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ
✗ 2. ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ವಹಣೆ
✗ 3. ಕಡಿಮೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ
✗ 4. ಕಡಿಮೆ ತೂಕದ ನಿರ್ಮಾಣ

Q.160 ಯೂನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್‌ನ ಸಿಂಗಲ್-ಫೇಸ್ AC ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಕಮ್ಯುಟೇಶನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ಮೂಲಕ ಬ್ರಷ್‌ನಲ್ಲಿ ಅತಿಯಾದ ಸ್ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ (ಕಿಡಿ ಬರುವುದು) ಉಂಟಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು?

- Ans ✗ 1. ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕಂಪನ ಮತ್ತು ಬೇರಿಂಗ್ ಘರ್ಷಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮಾತ್ರ
✓ 2. ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಇಂಡಕ್ಟಿವ್ ರಿಯಾಕ್ಟನ್ಸ್ ಪರಿಣಾಮಗಳು
✗ 3. ಹೆಚ್ಚಿನ ಇನ್ಸುಲೇಶನ್ ರೆಸಿಸ್ಟೆನ್ಸ್ ಮತ್ತು ವಿಂಡಿಂಗ್ ಸೋರಿಕೆ ಮಾತ್ರ
✗ 4. ಕಡಿಮೆ ಕಾಂತೀಯ ಅಭಿವಾಹ (ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್) ಮತ್ತು ಕ್ಷೀಣಿಸಿದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಬಲ (ಫೀಲ್ಡ್ ಸ್ಟ್ರೆಂತ್)

Q.161 ಒಂದು NPN ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ಸ್ವಿಚ್‌ನಲ್ಲಿ, ಲೋಡ್ ಮತ್ತು ಬಾಹ್ಯ ವೈರಿಂಗ್ ಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದಾಗ ಅವು ಸಹಜವಾಗಿರುವುದು ಕಂಡುಬಂತು. ಬೇಸ್ ಡೈವ್ ಇದೆ, ಆದರೆ ಲೋಡ್ ಆಫ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕಲೆಕ್ಟರ್-ಎಮಿಟರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ V_{CE} ಯು ಪೂರೈಕೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ V_{CC} ಗೆ ಬಹುತೇಕ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ದೋಷ ಏನಾಗಿರಬಹುದು?

- Ans ✓ 1. ಕಲೆಕ್ಟರ್-ಎಮಿಟರ್ ಪಥವು ವಿಫಲ ಓಪನ್-ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಹೊಂದಿದೆ
 ✗ 2. ಕಲೆಕ್ಟರ್-ಎಮಿಟರ್ ಪಥವು ವಿಫಲ ಶಾರ್ಟ್-ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಹೊಂದಿದೆ
 ✗ 3. ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ಸ್ಯಾಚುರೇಶನ್ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದೆ
 ✗ 4. ಲೋಡ್ ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗಿದೆ

Q.162 ಕಂಟ್ರೋಲ್ ವೈರಿಂಗ್‌ಗಾಗಿ ಶೀಟ್ ಮೆಟಲ್ ಪ್ಯಾನೆಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಗ್ರೋಮೆಟ್ ಅನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವಾಗ, ಪ್ಯಾನಲ್ ಓಪನಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಉಜ್ಜುವಿಕೆಯಿಂದ ವಾಹಕದ ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಯಾವ ಇನ್‌ಸ್ಟಾಲೇಷನ್ ಅವಶ್ಯಕತೆಯು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. ಪ್ಯಾನಲ್ ಓಪನಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲು ಗ್ರೋಮೆಟ್ ಅನ್ನು ಅಂಟಿನಿಂದ ಅಂಟಿಸಬೇಕು
 ✓ 2. ಪ್ಯಾನಲ್ ಓಪನಿಂಗ್‌ನ ಚೂಪಾದ ಲೋಹದ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಲು ಗ್ರೋಮೆಟ್ ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ಫಿಟ್ ಆಗಿ ಕೂರಬೇಕು
 ✗ 3. ಪ್ಯಾನಲ್ ಓಪನಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಥ್ರೆಡ್ ಮಾಡಿದ ಜೋಡಿಸುವ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಗ್ರೋಮೆಟ್ ಅನ್ನು ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಬಿಗಿಗೊಳಿಸಬೇಕು
 ✗ 4. ಪ್ಯಾನಲ್ ಓಪನಿಂಗ್ ಒಳಗೆ ಅನಿಯಂತ್ರಿತವಾಗಿ ಚಲಿಸಲು ಆಗುವಂತೆ ಗ್ರೋಮೆಟ್ ಅನ್ನು ಸಡಿಲವಾಗಿ ಫಿಟ್ ಮಾಡಬೇಕು

Q.163 ಒಂದು ಸಿಂಗಲ್ ಇನ್ಸುಲೇಟರ್ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್, 220 kV ಯ ಫೇಸ್-ಟು-ಅರ್ಥ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಡಿಸ್ಕ್ ಇನ್ಸುಲೇಟರ್ 11 kV ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಸುರಕ್ಷತಾ ಕಾರಕಾಂಶ 2 ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ, ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕನಿಷ್ಠ ಡಿಸ್ಕ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

- Ans ✓ 1. 40 ಡಿಸ್ಕ್ ಗಳು
 ✗ 2. 20 ಡಿಸ್ಕ್ ಗಳು
 ✗ 3. 30 ಡಿಸ್ಕ್ ಗಳು
 ✗ 4. 25 ಡಿಸ್ಕ್ ಗಳು

Q.164 ಯಾಂತ್ರಿಕವಾಗಿ ಬಲವಾದ ರೋಟರ್ ನಿರ್ಮಾಣದಿಂದಾಗಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಆವರ್ತಕವು ಹೆಚ್ಚಿನ ವೇಗದ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿದೆ?

- Ans ✗ 1. ಸ್ಲಿಟ್ ಫೇಸ್ ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್
 ✗ 2. ರಿಪಲ್‌ನ್ ಟ್ರೈಪ್ ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್
 ✓ 3. ಸಿಲಿಂಡ್ರಿಕಲ್ ರೋಟಾರ್ ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್
 ✗ 4. ಸೆಲಿಯಂಟ್ ಪ್ರೋಲ್ ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್

Q.165 ವಾಸಸ್ಥಳದ ವಿದ್ಯುತ್ ವೈರಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಿಂದ ಸಿಂಗಲ್-ಫೇಸ್ ಲೈಟಿಂಗ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸ್ವಿಚ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. ಡಬಲ್ ಪೋಲ್ ಸಿಂಗಲ್ ಥ್ರೋ (DPST) ಸ್ವಿಚ್
 ✗ 2. ಡಬಲ್ ಪೋಲ್ ಡಬಲ್ ಥ್ರೋ (DPDT) ಸ್ವಿಚ್
 ✓ 3. ಸಿಂಗಲ್ ಪೋಲ್ ಸಿಂಗಲ್ ಥ್ರೋ (SPST) ಸ್ವಿಚ್
 ✗ 4. ಸಿಂಗಲ್ ಪೋಲ್ ಡಬಲ್ ಥ್ರೋ (SPDT) ಸ್ವಿಚ್

Q.166 ಚಲಿಸುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ಉಪಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಸಾಧಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ✗ 1. ಪಾಯಿಂಟರ್‌ಗೆ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಫ್ರಿಕ್ಷನ್ ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
 ✗ 2. ಆಯಿಲ್-ತುಂಬಿದ ಚೇಂಬರ್ ನೊಂದಿಗೆ ದ್ರವ ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
 ✗ 3. ಕಾಂತ ಬಳಸಿ ಎಡ್ಜಿ ಕರೆಂಟ್ ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಸಾಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
 ✓ 4. ಏರ್ ಚೇಂಬರ್ ಬಳಸಿ ಏರ್ ಫ್ರಿಕ್ಷನ್ ಡ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

Q.167 ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಯಂತ್ರದ V-ಕರ್ವ್ ಯಾವುದರ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ವಿದ್ಯುತ್ ಮತ್ತು ದಕ್ಷತೆ
☒ 2. ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ಫೀಲ್ಡ್ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ
☒ 3. ಜವ ಮತ್ತು ಟಾರ್ಕ್
☒ 4. ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಆವರ್ತನ

Q.168 ಒಂದು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಂಸ್ಥೆಯು ಹೆಚ್ಚಿನ ದೂರದವರಿಗೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕುಸಿತವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ವೈರಿಂಗ್ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಬೇಕಾಗಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಷಿಯನ್ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಬೇಕು?

- Ans ☒ 1. ಉದ್ದವಾದ ಕೇಬಲ್ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ತೆಳುವಾದ ವಾಹಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವುದು
☒ 2. ಸಣ್ಣ ಗೇಜ್ ವಾಹಕಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದು
☒ 3. ಒಂದೇ ವಾಹಕದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಂಡು ನಿರೋಧನ ದಪ್ಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
☒ 4. ವಾಹಕದ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಕೇಬಲ್ ಉದ್ದವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು

Q.169 ಒಂದುವೇಳೆ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್ ದ್ವಿಗುಣಗೊಂಡಾಗ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಧ್ರುವದ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದಾಗ DC ಯಂತ್ರದ ಟಾರ್ಕ್ ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಯು ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಟಾರ್ಕ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್‌ನ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆ
☒ 2. ಟಾರ್ಕ್ ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ
☒ 3. ಟಾರ್ಕ್ ದ್ವಿಗುಣಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
☒ 4. ಟಾರ್ಕ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್‌ನ ನಾಲ್ಕು ಪಟ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆ

Q.170 ಟ್ರಿಗ್ಗರಿಂಗ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ DIAC ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸಿದ ನಂತರವೇ ವಾಹಕತೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಮುಮ್ಮುಖ ರೋಧವು ಅಪರಿಮಿತವಾಗುತ್ತದೆ
☒ 2. ಹೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಕರೆಂಟ್ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
☒ 3. ಪೂರೈಕೆ ಆವರ್ತನ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
☒ 4. ಬ್ರೇಕ್‌ಒವರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ತಲುಪಿದ ನಂತರ

Q.171 ಕಂಪಾಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ರೇಟ್ ಎಜ್ ಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಮಬಾಹು ಷಡ್ಭುಜಾಕೃತಿಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವಾಗ, ಯಾವ ವಿಧಾನವು ಅಳತೆ ದೋಷಗಳಿಲ್ಲದೆ ನಿಖರವಾದ ಸಮಾನ ಬಾಹುಗಳು ಮತ್ತು ಸರಿಯಾದ ಕೋನಗಳನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಒಂದು ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಕಂಪಾಸಿನ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಸಮಾನವಾದ ಚಾಪಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ನಂತರ ಆ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ
☒ 2. ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆದು, ವೃತ್ತದ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಕೋನಗಳನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಅದನ್ನು ಆರು ಸಮಾನ ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ
☒ 3. ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಪರಿಧಿಯ ಸುತ್ತಲೂ ಸಮಾನ ಅಂತರವನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸದೆ ಪರ್ಯಾಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿ
☒ 4. ಒಂದು ವೃತ್ತವನ್ನು ಎಳೆದು ಪರಿಧಿಯ ಮೇಲೆ ಆರು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ, ನಂತರ ಅವುಗಳನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಜೋಡಿಸಿ

Q.172 ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಸಮಾನ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ನಿಖರತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಗುರುತು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಪ್ರತಿ ಮಧ್ಯಂತರಕ್ಕೂ ಕೈವಾರವನ್ನು ಮರುಹೊಂದಿಸಿ
☒ 2. ಅಂದಾಜು ಸಮಾನ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಬಹು ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಎಳೆಯಿರಿ
☒ 3. ಕೈವಾರವನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಸೆಟ್ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಆ ಅಳತೆಯನ್ನೇ ರೇಖೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಗುರುತಿಸುತ್ತಾ ಹೋಗಿ
☒ 4. ಪ್ರತಿ ಮಧ್ಯಂತರವನ್ನು ಸ್ಕೇಲ್ ನಿಂದ ಅಳತೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನಿಂದ ಗುರುತಿಸಿ

Q.173 What is the purpose of using earth connection in domestic electrical appliances?

ENGLISH

- Ans ☒ 1. To prevent wire overheating
☒ 2. To improve voltage stability
☒ 3. To provide a safe path for fault current
☒ 4. To increase appliance efficiency

Q.174 ಒಬ್ಬ ಎಂಜಿನಿಯರ್‌ಗೆ ಒಂದು ಯಂತ್ರದ ಘಟಕದ ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಮೇಲೆ 15 mm ವ್ಯಾಸದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರವನ್ನು ನಿಖರವಾಗಿ ಬರೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಯಾವ ಉಪಕರಣವು ಅತ್ಯಂತ ನಿಖರವಾದ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಪಿವೋಟ್ ಜಾಯಿಂಟ್ ಕೈವಾರ
☒ 2. ಸ್ಪಿಂಗ್ ಬೋ ಕೈವಾರ
☒ 3. ಸೆಟ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್
☒ 4. ಕೋನಮಾಪಕ

Q.175 DC ಜನರೇಟರ್‌ನ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- Ans ☒ 1. ಕೇವಲ ವಿದ್ಯುತ್ ನಷ್ಟದಿಂದ
☒ 2. ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ನಷ್ಟದಿಂದ
☒ 3. ಔಟ್‌ಪುಟ್ ಪವರ್ ಮತ್ತು ಇನ್‌ಪುಟ್ ಪವರ್ ನಡುವಿನ ಅನುಪಾತದಿಂದ
☒ 4. ಜನರೇಟರ್ ನ ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ವೇಗದಿಂದ