



भारत सरकार / GOVERNMENT OF INDIA
अंतरिक्ष विभाग / DEPARTMENT OF SPACE
भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन / INDIAN SPACE RESEARCH ORGANISATION
विक्रम साराभाई अंतरिक्ष केंद्र / VIKRAM SARABHAI SPACE CENTRE
तिरुवनंतपुरम / THIRUVANANTHAPURAM - 695022

Question Paper Name :

M E or M Tech Industrial Safety Engineering
05 Sep 2024 Shift 3

Subject Name :

M.E or M.Tech Industrial Safety Engineering

Creation Date :

2024-09-05 20:25:19

Duration :

135

Total Marks :

100

Question Number : 1 Question Id : 7715134136 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

10 ppm की अनुमेय उच्छादन सीमा (पीईएल) सूचित करती है कि

A Permissible Exposure Limit (PEL) of 10 ppm indicates that

- a. वायु में इस पदार्थ के 10 भाग प्रति दस लाख होना, किसी व्यक्ति की जान लेने के लिए पर्याप्त है।
10 parts per million of this substance in the air is enough to kill a person
- b. जल में इस पदार्थ के 10 भाग प्रति दस लाख होना, सामान्य वयस्क के लिए सुरक्षित है।
10 parts per million of this substance in the water is safe for the average adult
- c. कार्यस्थल में एक वयस्क कार्मिक के लिए इस पदार्थ का स्वीकार्य अधिकतम वायु उच्छादन, एक दिन के लिए 8 घंटे, एक सप्ताह के लिए 40 घंटे एक वर्ष के लिए 10 ppm है
The maximum allowable workplace air exposure to this substance for an adult worker for 8 hours a day, 40 hours a week, for a year is 10 ppm
- d. कार्यस्थल में एक सामान्य, स्वस्थ वयस्क कार्मिक के लिए इस पदार्थ का स्वीकार्य अधिकतम वायु उच्छादन, एक दिन के लिए 8 घंटे, एक सप्ताह के लिए 40 घंटे, पूरे कार्य जीवनकाल के लिए 10 ppm है
The maximum allowable workplace air exposure to this substance for an average healthy adult worker for 8 hours a day, 40 hours a week, for a working lifetime is 10 ppm

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 1 Question Id : 7715134136 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

10 ppm की अनुमेय उच्छादन सीमा (पीईएल) सूचित करती है कि

A Permissible Exposure Limit (PEL) of 10 ppm indicates that

- a. वायु में इस पदार्थ के 10 भाग प्रति दस लाख होना, किसी व्यक्ति की जान लेने के लिए पर्याप्त है।
10 parts per million of this substance in the air is enough to kill a person
- b. जल में इस पदार्थ के 10 भाग प्रति दस लाख होना, सामान्य वयस्क के लिए सुरक्षित है।
10 parts per million of this substance in the water is safe for the average adult
- c. कार्यस्थल में एक वयस्क कार्मिक के लिए इस पदार्थ का स्वीकार्य अधिकतम वायु उच्छादन, एक दिन के लिए 8 घंटे, एक सप्ताह के लिए 40 घंटे एक वर्ष के लिए 10 ppm है
The maximum allowable workplace air exposure to this substance for an adult worker for 8 hours a day, 40 hours a week, for a year is 10 ppm
- d. कार्यस्थल में एक सामान्य, स्वस्थ वयस्क कार्मिक के लिए इस पदार्थ का स्वीकार्य अधिकतम वायु उच्छादन, एक दिन के लिए 8 घंटे, एक सप्ताह के लिए 40 घंटे, पूरे कार्य जीवनकाल के लिए 10 ppm है
The maximum allowable workplace air exposure to this substance for an average healthy adult worker for 8 hours a day, 40 hours a week, for a working lifetime is 10 ppm

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 2 Question Id : 7715134137 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सबसे साधारणतः प्रयुक्त पीले वर्ण का सेक्टर किस तापमान पर कार्य करता है?

What is the temperature at which the most commonly used YELLOW colour sprinkler works?

- a. 93 ° C
- b. 79 ° C
- c. 68 ° C
- d. 57 ° C

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 2 Question Id : 7715134137 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सबसे साधारणतः प्रयुक्त पीले वर्ण का सेक्टर किस तापमान पर कार्य करता है?

What is the temperature at which the most commonly used YELLOW colour sprinkler works?

- a. 93 ° C b. 79 ° C c. 68 ° C d. 57 ° C

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 3 Question Id : 7715134138 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

मात्रात्मक जोखिम मूल्यांकन तकनीक का पहचान करें।

Identify the Quantitative risk assessment technique.

- | | |
|----------------|---|
| a. एफएमईए/FMEA | b. भ्रंश वृक्ष विश्लेषण/Fault Tree Analysis |
| c. हसोप/HAZOP | d. व्हाट इफ विश्लेषण/What if analysis |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 3 Question Id : 7715134138 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

मात्रात्मक जोखिम मूल्यांकन तकनीक का पहचान करें।

Identify the Quantitative risk assessment technique.

- | | |
|----------------|---|
| a. एफएमईए/FMEA | b. भ्रंश वृक्ष विश्लेषण/Fault Tree Analysis |
| c. हसोप/HAZOP | d. व्हाट इफ विश्लेषण/What if analysis |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 4 Question Id : 7715134139 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सामान्य प्रचालन के दौरान वह क्षेत्र जहाँ ज्वलनशील वायुमंडल नियतकालिक या कभी-कभी उपस्थित होने की संभावना हो, को कहा जाता है।

An area in which a flammable atmosphere is likely to be present periodically or occasionally during normal operation is called as

- a. मंडल 0/Zone 0 b. मंडल 1/Zone 1 c. मंडल 2/Zone 2 d. मंडल 3/Zone 3

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 4 Question Id : 7715134139 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सामान्य प्रचालन के दौरान वह क्षेत्र जहाँ ज्वलनशील वायुमंडल नियतकालिक या कभी-कभी उपस्थित होने की संभावना हो, को कहा जाता है।

An area in which a flammable atmosphere is likely to be present periodically or occasionally during normal operation is called as

- a. मंडल 0/Zone 0 b. मंडल 1/Zone 1 c. मंडल 2/Zone 2 d. मंडल 3/Zone 3

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 5 Question Id : 7715134140 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

प्रतिस्थैतिक ग्रेड फ्लोरिंग के लिए फर्श सतह का भूमी से प्रतिरोध होना चाहिए।

For an Anti- static grade flooring, resistance of the floor surface to earth must be

- a. 50×10^3 तथा 2×10^6 ओम के बीच/Between 50×10^3 and 2×10^6 ohms
- b. 50×10^3 ओम से कम/Less than 50×10^3 ohms
- c. 50×10^6 तथा 2×10^9 ओम के बीच/Between 50×10^6 and 2×10^9 ohms
- d. 50×10^6 ओम से अधिक/Greater than 50×10^6 ohms

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 5 Question Id : 7715134140 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

प्रतिस्थैतिक ग्रेड फ्लोरिंग के लिए फर्श सतह का भूमी से प्रतिरोध होना चाहिए।

For an Anti- static grade flooring, resistance of the floor surface to earth must be

- a. 50×10^3 तथा 2×10^6 ओम के बीच/Between 50×10^3 and 2×10^6 ohms
- b. 50×10^3 ओम से कम/Less than 50×10^3 ohms
- c. 50×10^6 तथा 2×10^9 ओम के बीच/Between 50×10^6 and 2×10^9 ohms
- d. 50×10^6 ओम से अधिक/Greater than 50×10^6 ohms

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 6 Question Id : 7715134141 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

शुद्धगतिक श्यानता का एसआई यूनिट है

The SI unit of kinematic viscosity is:

- a. Pa. s
- b. m^2/s
- c. प्वाज/poise
- d. kg. m

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 6 Question Id : 7715134141 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

शुद्धगतिक श्यानता का एसआई यूनिट है

The SI unit of kinematic viscosity is:

- a. Pa. s b. m^2/s c. पाज/poise d. kg. m

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 7 Question Id : 7715134142 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

खुले ज्वाला की उपस्थिति में प्रज्वलन के लिए द्रव द्वारा आवश्यक मात्रा में वाष्प देने की न्यूनतम तापमान को किस शब्द से वर्णित किया जा सकता है?

Which term describes the lowest temperature at which a liquid gives off enough vapor to ignite in the presence of an open flame?

- a. ज्वलनांक/Fire point
b. स्वतःज्वलन तापमान/Auto ignition temperature
c. क्वथनांक/Boiling point
d. स्फुरांक/Flash point

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 7 Question Id : 7715134142 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

खुले ज्वाला की उपस्थिति में प्रज्वलन के लिए द्रव द्वारा आवश्यक मात्रा में वाष्प देने की न्यूनतम तापमान को किस शब्द से वर्णित किया जा सकता है?

Which term describes the lowest temperature at which a liquid gives off enough vapor to ignite in the presence of an open flame?

- a. ज्वलनांक/Fire point
- b. स्वतःज्वलन तापमान/Auto ignition temperature
- c. कथनांक/Boiling point
- d. स्फुरांक/Flash point

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 8 Question Id : 7715134143 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

"भूदोष प्रतिसारण" क्या करता है?

What does a "ground fault relay" do?

- a. वोल्टता उच्चावचन का मॉनीटरन/Monitors voltage fluctuations
- b. उपभुक्त ऊर्जा का मापन/Measures energy consumption
- c. असंतुलित धाराओं का संसूचन तथा आशु खंडन को प्रारंभ करना
Detects imbalanced currents and initiates tripping
- d. शक्ति गुणांक का नियंत्रण/Regulates power factor

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 8 Question Id : 7715134143 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

"भूदोष प्रतिसारण" क्या करता है?

What does a "ground fault relay" do?

- a. वोल्टता उच्चावचन का मॉनीटरन/Monitors voltage fluctuations
- b. उपभुक्त ऊर्जा का मापन/Measures energy consumption
- c. असंतुलित धाराओं का संसूचन तथा आशु खंडन को प्रारंभ करना
Detects imbalanced currents and initiates tripping
- d. शक्ति गुणांक का नियंत्रण/Regulates power factor

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 9 Question Id : 7715134144 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

विसर्जन Q के लिए पंप का विशिष्ट चाल S है। विशिष्ट चाल में $2S$ का वर्धन करने पर, उसी सिरे तथा घूर्णन वेग के लिए विसर्जन है।

The specific speed of a pump is S for a discharge Q . By increasing the specific speed to $2S$, the discharge with same head and rotational speed is:

- a. $Q/2$
- b. $\sqrt{2}Q$
- c. $Q/\sqrt{2}$
- d. $4Q$

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 9 Question Id : 7715134144 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

विसर्जन Q के लिए पंप का विशिष्ट चाल S है। विशिष्ट चाल में $2S$ का वर्धन करने पर, उसी सिरे तथा घूर्णन वेग के लिए विसर्जन है।

The specific speed of a pump is S for a discharge Q . By increasing the specific speed to $2S$, the discharge with same head and rotational speed is:

- a. $Q/2$ b. $\sqrt{2}Q$ c. $Q/\sqrt{2}$ d. $4Q$

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 10 Question Id : 7715134145 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

ऊँची इमारतों में आग फैलने की प्रथमिक क्रियाविधि क्या है?

What is the primary mechanism of fire spread in a high-rise building?

- a. चालन/Conduction
- b. संवहन/Convection
- c. विकिरण/Radiation
- d. प्रसरण/Expansion

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 10 Question Id : 7715134145 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

ऊँची इमारतों में आग फैलने की प्रथमिक क्रियाविधि क्या है?

What is the primary mechanism of fire spread in a high-rise building?

- a. चालन/Conduction
- b. संवहन/Convection
- c. विकिरण/Radiation
- d. प्रसरण/Expansion

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 11 Question Id : 7715134146 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

"ओज़ोन विवर" पृथ्वी के किस क्षेत्र के ऊपर सबसे अधिक है?

The "ozone hole" is most prominent over which region of the Earth?

- a. पूर्वी अमरीका/North America
- b. यूरोप/Europe
- c. एन्टार्टिका/Antarctica
- d. अफ्रिका/Africa

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 11 Question Id : 7715134146 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

"ओज़ोन विवर" पृथ्वी के किस क्षेत्र के ऊपर सबसे अधिक है?

The "ozone hole" is most prominent over which region of the Earth?

- a. पूर्वी अमरीका/North America
- b. यूरोप/Europe
- c. एन्टार्टिका/Antarctica
- d. अफ्रिका/Africa

Options :

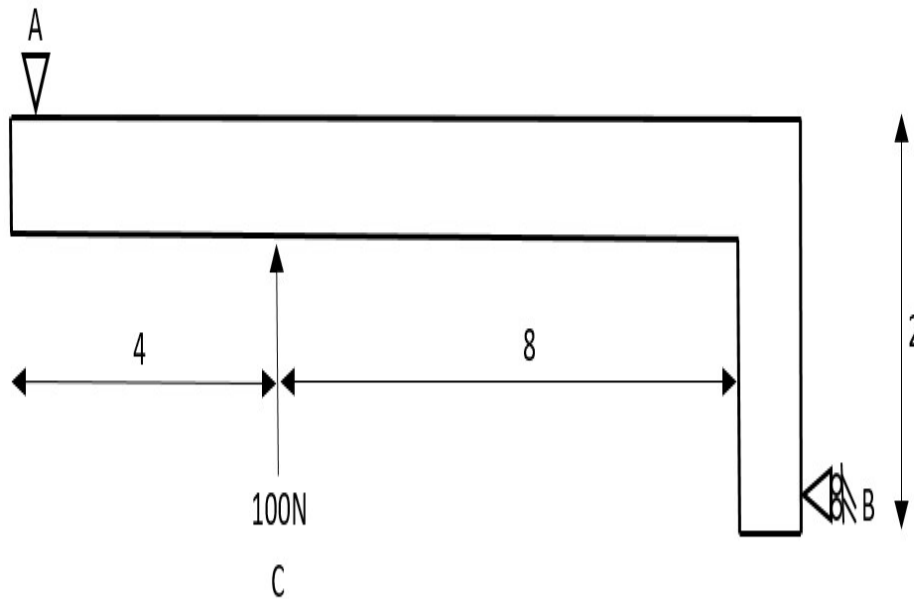
1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 12 Question Id : 7715134147 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

चित्र में दिखाए गए अनुसार नगण्य द्रव्यमान की एक दंड को सहारा 'A' पर हिंज तथा 'B' पर रोलर सहारा दिया गया है। 'C' पर 100 N का सकेन्द्रित उदभार दिया जाता है। सहारा 'B' पर प्रतिक्रिया बल का परिमाण है।

A beam of negligible mass is hinged at support 'A' and has a roller support at 'B' as shown in figure. A concentrated load of 100 N is applied at 'C'. The magnitude of the reaction force at support B is;



- a. 200 N b. 100 N c. 50 N d. 300 N

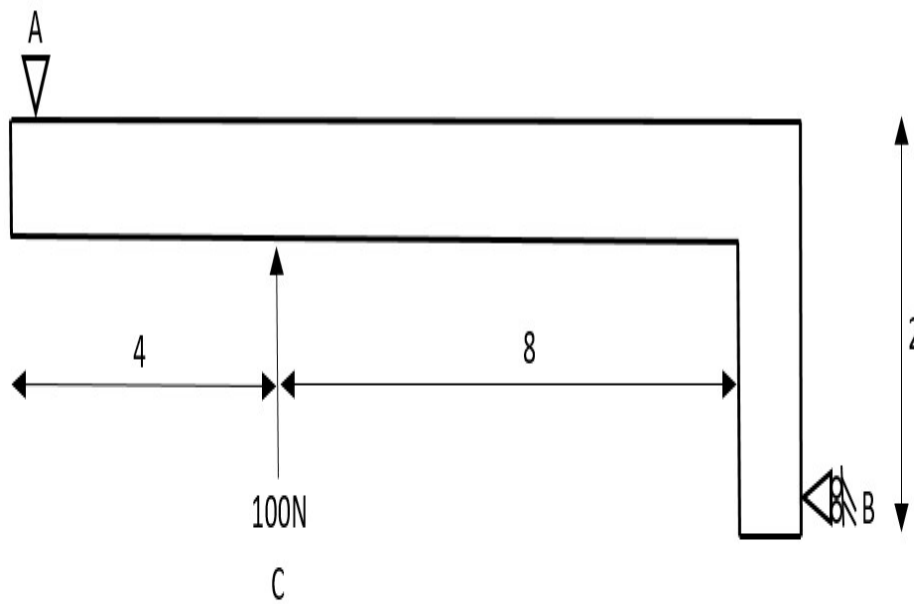
Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 12 Question Id : 7715134147 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

चित्र में दिखाए गए अनुसार नगण्य द्रव्यमान की एक दंड को सहारा 'A' पर हिंज तथा 'B' पर रोलर सहारा दिया गया है। 'C' पर 100 N का सकेन्द्रित उदभार दिया जाता है। सहारा 'B' पर प्रतिक्रिया बल का परिमाण है।

A beam of negligible mass is hinged at support 'A' and has a roller support at 'B' as shown in figure. A concentrated load of 100 N is applied at 'C'. The magnitude of the reaction force at support B is;



- a. 200 N b. 100 N c. 50 N d. 300 N

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 13 Question Id : 7715134148 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्न में से एलपीजी की ज्वलनशीलता सीमा के सबसे निकट कौन-सा है?

Which of the following is closest to the flammability range of LPG?

- a. 2% से/to 15% b. 4% से/to 75 % c. 2% से/to 8% d. 2% से/to 75%

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 13 Question Id : 7715134148 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्न में से एलपीजी की ज्वलनशीलता सीमा के सबसे निकट कौन-सा है?

Which of the following is closest to the flammability range of LPG?

- a. 2% से/to 15% b. 4% से/to 75 % c. 2% से/to 8% d. 2% से/to 75%

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 14 Question Id : 7715134149 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

..... वह रसायन है, जिसके कारण जन्म श्रुति या विकासात्मक कुरचना हो सकती है।

A chemical that may lead to birth defects or developmental malformations is called:

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| a. उत्परिवर्तनजन/Mutagen | b. कैंसरजन/Carcinogen |
| c. विरूपजन/Teratogen | d. उत्तेजक/Irritants |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 14 Question Id : 7715134149 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

..... वह रसायन है, जिसके कारण जन्म श्रुति या विकासात्मक कुरचना हो सकती है।

A chemical that may lead to birth defects or developmental malformations is called:

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| a. उत्परिवर्तनजन/Mutagen | b. कैंसरजन/Carcinogen |
| c. विरूपजन/Teratogen | d. उत्तेजक/Irritants |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 15 Question Id : 7715134150 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

7 kW, 10 लिटर की विद्युत तापक को 3 मिनट के लिए स्विच ऑन किया जाता है। पानी के तापमान ($^{\circ}\text{C}$) में वृद्धि का परिकलन कीजिए। मान लें कि सभी विद्युत ऊर्जा पानी को गर्म करने में गई है। जल की ताप क्षमता (C_p), 4.2 kJ/kg K है।

A 7 kW, 10 litre electrical heater is switched on for 3 minutes. Calculate the increase in water temperature ($^{\circ}\text{C}$). Assume all the electrical energy has gone into heating the water. Heat capacity (C_p) of water as 4.2 kJ/kg K .

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| a. 15°C | b. 25°C | c. 30°C | d. 20°C |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 15 Question Id : 7715134150 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

7 kW, 10 लिटर की विद्युत तापक को 3 मिनट के लिए स्विच ऑन किया जाता है। पानी के तापमान ($^{\circ}\text{C}$) में वृद्धि का परिकलन कीजिए। मान लें कि सभी विद्युत ऊर्जा पानी को गर्म करने में गई है। जल की ताप क्षमता (C_p), 4.2 kJ/kg K है।

A 7 kW, 10 litre electrical heater is switched on for 3 minutes. Calculate the increase in water temperature ($^{\circ}\text{C}$). Assume all the electrical energy has gone into heating the water. Heat capacity (C_p) of water as 4.2 kJ/kg K .

- a. 15°C b. 25°C c. 30°C d. 20°C

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 16 Question Id : 7715134151 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

प्रत्येक कार्मिक का पदार्थ से उच्छादन की समय को सीमित करनेवाला कार्य-आवर्तन सारणी, निम्नलिखित में से किस प्रकार के नियंत्रण उपाय के अधीन है?

Using job-rotation schedules that limit the amount of time an individual worker is exposed to a substance comes under which type of the following control measures?

- a. प्रतिस्थापन/Substitution b. निष्कासन/Elimination
c. इंजीनियरिंग नियंत्रण/Engineering control d. प्रशासनिक नियंत्रण/Administrative control

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 16 Question Id : 7715134151 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

प्रत्येक कार्मिक का पदार्थ से उच्छादन की समय को सीमित करनेवाला कार्य-आवर्तन सारणी, निम्नलिखित में से किस प्रकार के नियंत्रण उपाय के अधीन है?

Using job-rotation schedules that limit the amount of time an individual worker is exposed to a substance comes under which type of the following control measures?

- | | |
|---|--|
| a. प्रतिस्थापन/Substitution | b. निष्कासन/Elimination |
| c. इंजीनियरिंग नियंत्रण/Engineering control | d. प्रशासनिक नियंत्रण/Administrative control |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 17 Question Id : 7715134152 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में अन्यटनी तरल कौन-सा है?

Which of the following are non-Newtonian Fluids?

- | | |
|---------------|---|
| a. जल/Water | b. ऐल्कोहॉल/Alcohol |
| c. पेंट/Paint | d. उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 17 Question Id : 7715134152 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में अन्यटनी तरल कौन-सा है?

Which of the following are non-Newtonian Fluids?

- | | |
|---------------|---|
| a. जल/Water | b. ऐल्कोहॉल/Alcohol |
| c. पेंट/Paint | d. उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 18 Question Id : 7715134153 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कपास तंतु के साथ पुनरावृत्त तथा दीर्घकालीन उच्छादन के नाम से जाने जानेवाला व्यवसायजनित रोग का कारण बन सकता है।

Repeated and prolonged exposure to cotton fibre may lead to an occupational disease known as:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a. सिलिकोसिस/Silicosis | b. एस्बेटोसिस/Asbestosis |
| c. बैसिनोसिस/Byssinosis | d. बैगसोसिस/Bagassosis |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 18 Question Id : 7715134153 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कपास तंतु के साथ पुनरावृत्त तथा दीर्घकालीन उच्छादन के नाम से जाने जानेवाला व्यवसायजनित रोग का कारण बन सकता है।

Repeated and prolonged exposure to cotton fibre may lead to an occupational disease known as:

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| a. सिलिकोसिस/Silicosis | b. एस्बेटोसिस/Asbestosis |
| c. बैसिनोसिस/Byssinosis | d. बैगसोसिस/Bagassosis |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 19 Question Id : 7715134154 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

आइएस 3521: औद्योगिक संरक्षा बेल्ट व हार्नेस-विनिर्देशन के अनुसार संपूर्ण देह कवच का एक हुक के लिए न्यूनतम भंजन भार अपेक्षा है।

The minimum breaking load requirement for a hook of a full body harness as per IS 3521: Industrial Safety Belts and Harnesses—Specification is;

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a. 1000 किलोग्राम/kg | b. 1500 किलोग्राम/kg |
| c. 2000 किलोग्राम/kg | d. 2500 किलोग्राम/kg |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 19 Question Id : 7715134154 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

आइएस 3521: औद्योगिक संरक्षा बेल्ट व हार्नेस-विनिर्देशन के अनुसार संपूर्ण देह कवच का एक हुक के लिए न्यूनतम भंजन भार अपेक्षा है।

The minimum breaking load requirement for a hook of a full body harness as per IS 3521: Industrial Safety Belts and Harnesses—Specification is;

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a. 1000 किलोग्राम/kg | b. 1500 किलोग्राम/kg |
| c. 2000 किलोग्राम/kg | d. 2500 किलोग्राम/kg |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 20 Question Id : 7715134155 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कार्य स्थल में न्यूनतम अपेक्षित ऑक्सीजन सांद्रण के लिए निम्नलिखित में सबसे उपयुक्त विकल्प कौन-सा है?

Which one of the following options is most suited as the minimum required oxygen concentration in work place?

- a. 19.5% b. 10% c. 17.5% d. 19.0%

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 20 Question Id : 7715134155 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कार्य स्थल में न्यूनतम अपेक्षित ऑक्सीजन सांद्रण के लिए निम्नलिखित में सबसे उपयुक्त विकल्प कौन-सा है?

Which one of the following options is most suited as the minimum required oxygen concentration in work place?

- a. 19.5% b. 10% c. 17.5% d. 19.0%

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 21 Question Id : 7715134156 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

खतरनाक गैस वातावरण की परिस्थिति में श्वसन संबंधी किस वैयक्तिक सुरक्षा उपकरण का प्रयोग नहीं किया जा सकता?

Which of this respiratory personal protective equipment cannot be used in hazardous gas environment?

- a. रासायनिक कार्ट्रिज वसित्र/Chemical cartridge respirator
- b. कैनिस्टर गैस मास्क/Canister gas masks
- c. यांत्रिक फिल्टर/Mechanical filter
- d. स्वयंपूर्ण श्वसन संबंधी उपकरण (ऑक्सीजन या वायु)
Self-contained breathing apparatus (oxygen or air)

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 21 Question Id : 7715134156 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

खतरनाक गैस वातावरण की परिस्थिति में श्वसन संबंधी किस वैयक्तिक सुरक्षा उपकरण का प्रयोग नहीं किया जा सकता?

Which of this respiratory personal protective equipment cannot be used in hazardous gas environment?

- a. रासायनिक कार्ट्रिज वसित्र/Chemical cartridge respirator
- b. कैनिस्टर गैस मास्क/Canister gas masks
- c. यांत्रिक फिल्टर/Mechanical filter
- d. स्वयंपूर्ण श्वसन संबंधी उपकरण (ऑक्सीजन या वायु)
Self-contained breathing apparatus (oxygen or air)

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 22 Question Id : 7715134157 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

बेसल अधिवेशन, 1989 का संबंध से है

The Basel convention, 1989 is related to:

- a. खतरनाक अपशिष्ट और उसका निपटान/Hazardous wastes and their disposal
- b. ओज़ोन रिक्तीकरण/Ozone depletion
- c. सार्वभौमिक ऊष्मीकरण (ग्लोबल वार्मिंग)/Global warming
- d. उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 22 Question Id : 7715134157 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

बेसल अधिवेशन, 1989 का संबंध से है

The Basel convention, 1989 is related to:

- a. खतरनाक अपशिष्ट और उसका निपटान/Hazardous wastes and their disposal
- b. ओज़ोन रिक्तीकरण/Ozone depletion
- c. सार्वभौमिक ऊष्मीकरण (ग्लोबल वार्मिंग)/Global warming
- d. उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 23 Question Id : 7715134158 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

वायु में फैले हुए जहरीले मिश्रण (ए+बी) से एक कार्यकर्ता संपर्क में आ गया है। ए का सांद्रण 10 ppm है और घटक ए का टीएलवी-टीडब्ल्यूए, 50 ppm है। अगर बी का टीएलवी-टीडब्ल्यूए, 100 ppm है, तो ppm में बी का अधिकतम सांद्रण क्या हो सकता है ताकि 8 घंटे की अवधि के लिए मिश्रण से उच्छादन अनुमेय होगी?

A worker is exposed to a toxic mixture (A+B) in air. Concentration of A is 10 ppm and TLV-TWA of component A is 50 ppm. If TLV-TWA for B is 100 ppm, what can be the maximum concentration of B in ppm, so that the exposure of mixture is permissible for 8 hours duration?

- | | |
|-------------------|------------------|
| a. 50 पीपीएम/ppm | b. 25 पीपीएम/ppm |
| c. 100 पीपीएम/ppm | d. 80 पीपीएम/ppm |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 23 Question Id : 7715134158 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

वायु में फैले हुए जहरीले मिश्रण (ए+बी) से एक कार्यकर्ता संपर्क में आ गया है। ए का सांद्रण 10 ppm है और घटक ए का टीएलवी-टीडब्ल्यूए, 50 ppm है। अगर बी का टीएलवी-टीडब्ल्यूए, 100 ppm है, तो ppm में बी का अधिकतम सांद्रण क्या हो सकता है ताकि 8 घंटे की अवधि के लिए मिश्रण से उच्छादन अनुमेय होगी?

A worker is exposed to a toxic mixture (A+B) in air. Concentration of A is 10 ppm and TLV-TWA of component A is 50 ppm. If TLV-TWA for B is 100 ppm, what can be the maximum concentration of B in ppm, so that the exposure of mixture is permissible for 8 hours duration?

- | | |
|-------------------|------------------|
| a. 50 पीपीएम/ppm | b. 25 पीपीएम/ppm |
| c. 100 पीपीएम/ppm | d. 80 पीपीएम/ppm |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 24 Question Id : 7715134159 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

भारत में कारखाना सलाह सर्विस तथा मज़दूर संस्था महानिदेशालय का मुख्यालय कहाँ है?

Where is the headquarters of Directorate General, Factory Advice Service and Labour Institutes in India?

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| a. मुंबई/Mumbai | b. दिल्ली/Delhi |
| c. अहमदाबाद/Ahmedabad | d. पुणे/Pune |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 24 Question Id : 7715134159 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

भारत में कारखाना सलाह सर्विस तथा मज़दूर संस्था महानिदेशालय का मुख्यालय कहाँ है?

Where is the headquarters of Directorate General, Factory Advice Service and Labour Institutes in India?

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| a. मुंबई/Mumbai | b. दिल्ली/Delhi |
| c. अहमदाबाद/Ahmedabad | d. पुणे/Pune |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 25 Question Id : 7715134160 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अगर प्राकृतिक आर्द्र बल्ब तापमान 30°C , गोलक तापमान 35°C तथा शुष्क बल्ब तापमान 40°C है, तो आर्द्र बल्ब गोलक तापमान का मान कितना होगा?

What is the value of Wet Bulb Globe Temperature, if the natural wet bulb temperature is 30°C , globe temperature is 35°C and dry bulb temperature is 40°C ?

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| a. 25°C | b. 30°C | c. 32°C | d. 35°C |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 25 Question Id : 7715134160 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अगर प्राकृतिक आर्द्र बल्ब तापमान 30°C , गोलक तापमान 35°C तथा शुष्क बल्ब तापमान 40°C है, तो आर्द्र बल्ब गोलक तापमान का मान कितना होगा?

What is the value of Wet Bulb Globe Temperature, if the natural wet bulb temperature is 30°C , globe temperature is 35°C and dry bulb temperature is 40°C ?

- a. 25°C b. 30°C c. 32°C d. 35°C

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 26 Question Id : 7715134161 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

प्लासों अनुपात क्या है/What is Poisson's ratio?

- a. अनुदैर्घ्य विकृति/पार्श्विक विकृति / Longitudinal strain/Lateral strain
- b. पार्श्विक विकृति/अनुदैर्घ्य विकृति / Lateral strain/Longitudinal strain
- c. पार्श्विक प्रतिबल/पार्श्विक विकृति / Lateral stress/Lateral strain
- d. अनुदैर्घ्य प्रतिबल/अनुदैर्घ्य विकृति / Longitudinal stress/Longitudinal strain

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 26 Question Id : 7715134161 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

प्लासॉ अनुपात क्या है/What is Poisson's ratio?

- a. अनुदैर्घ्य विकृति/पार्श्विक विकृति / Longitudinal strain/Lateral strain
- b. पार्श्विक विकृति/अनुदैर्घ्य विकृति / Lateral strain/Longitudinal strain
- c. पार्श्विक प्रतिबल/पार्श्विक विकृति / Lateral stress/Lateral strain
- d. अनुदैर्घ्य प्रतिबल/अनुदैर्घ्य विकृति / Longitudinal stress/Longitudinal strain

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 27 Question Id : 7715134162 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

हैजन-विलियम सूत्र किस प्रकार के तरल के लिए लागू है?

The Hazen-Williams formula is applicable to which type of fluid?

- a. केवल जल/Only water
- b. केवल तेल/Only oil
- c. जल और तेल, दोनों/Both water and oil
- d. गैस/Gases

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 27 Question Id : 7715134162 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

हैजन-विलियम सूत्र किस प्रकार के तरल के लिए लागू है?

The Hazen-Williams formula is applicable to which type of fluid?

- a. केवल जल/Only water
- b. केवल तेल/Only oil
- c. जल और तेल, दोनों/Both water and oil
- d. गैस/Gases

Options :

- 1. a
- 2. b

3. c

4. d

Question Number : 28 Question Id : 7715134163 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक जल-आधारित अग्नि सुरक्षा प्रणाली में सेक्टर तुंड का "K-कारक" किसका प्रतिनिधित्व करता है?

What does the "K factor" of a sprinkler nozzle in water-based fire protection system represent?

- a. तुंड का पदार्थ बल/The nozzle's material strength
- b. तुंड की प्रत्यास्थता/Elasticity of the nozzle
- c. प्रणाली में जल का दाब/The water pressure in the system
- d. तुंड से जल का प्रवाह दर/The water flow rate from the nozzle

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 28 Question Id : 7715134163 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक जल-आधारित अग्नि सुरक्षा प्रणाली में सेक्टर तुंड का "K-कारक" किसका प्रतिनिधित्व करता है?

What does the "K factor" of a sprinkler nozzle in water-based fire protection system represent?

- a. तुंड का पदार्थ बल/The nozzle's material strength
- b. तुंड की प्रत्यास्थता/Elasticity of the nozzle
- c. प्रणाली में जल का दाब/The water pressure in the system
- d. तुंड से जल का प्रवाह दर/The water flow rate from the nozzle

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 29 Question Id : 7715134164 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

डोडेकाफ्लूरो-2-मिथैलपेन्टन-3, जिसे निर्मलक अग्नि दमनक के रूप में प्रयुक्त किया जाता है, को साधारणतः कहा जाता है।

Dodecafluoro - 2- methylpentan - 3 one used as a clean agent fire suppressant is commonly called;

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| a. एफएम200/FM 200 | b. नोवेक 1230/Novec 1230 |
| c. इनेर्जन/Inergen | d. वितोन/VITON |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 29 Question Id : 7715134164 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

डोडेकाफ्लूरो-2-मिथैलपेन्टन-3, जिसे निर्मलक अग्नि दमनक के रूप में प्रयुक्त किया जाता है, को साधारणतः कहा जाता है।

Dodecafluoro - 2- methylpentan - 3 one used as a clean agent fire suppressant is commonly called;

- | | |
|--------------------|--------------------------|
| a. एफएम200/FM 200 | b. नोवेक 1230/Novec 1230 |
| c. इनेर्जन/Inergen | d. वितोन/VITON |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 30 Question Id : 7715134165 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक बिंदु पर समतल प्रतिबल को $\sigma_x = 100 \text{ MPa}$, $\sigma_y = 60 \text{ MPa}$ तथा $\sigma_{xy} = 15 \text{ MPa}$ द्वारा दिया जाता है।

The state of plane stress at a point is given by

$$\sigma_x = 100 \text{ MPa}, \sigma_y = 60 \text{ MPa and } \sigma_{xy} = 15 \text{ MPa}$$

अधिकतम मुख्य प्रतिबल (MPa) का पता लगाएं/Find the maximum principal stress (MPa).

- a. 105 b. 80 c. 25 d. 55

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 30 Question Id : 7715134165 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक बिंदु पर समतल प्रतिबल को $\sigma_x = 100 \text{ MPa}$, $\sigma_y = 60 \text{ MPa}$ तथा $\sigma_{xy} = 15 \text{ MPa}$ द्वारा दिया जाता है।

The state of plane stress at a point is given by

$$\sigma_x = 100 \text{ MPa}, \sigma_y = 60 \text{ MPa and } \sigma_{xy} = 15 \text{ MPa}$$

अधिकतम मुख्य प्रतिबल (MPa) का पता लगाएं/Find the maximum principal stress (MPa).

- a. 105 b. 80 c. 25 d. 55

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 31 Question Id : 7715134166 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

वायु तथा नमी से उच्छादन पर स्वतः प्रज्वलित होने वाले पदार्थों को कहा जाता है।

Substances ignite spontaneously when exposed to air or moisture are known as..

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| a. स्वतः ज्वलनशील/Pyrophoric | b. पाइरोटेक्नीक/Pyrotechnic |
| c. पाइरोलाइटिक/Pyrolytic | d. उत्तापजनिक/Pyrogenic |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 31 Question Id : 7715134166 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

वायु तथा नमी से उच्छादन पर स्वतः प्रज्वलित होने वाले पदार्थों को कहा जाता है।

Substances ignite spontaneously when exposed to air or moisture are known as..

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| a. स्वतः ज्वलनशील/Pyrophoric | b. पाइरोटेक्नीक/Pyrotechnic |
| c. पाइरोलाइटिक/Pyrolytic | d. उत्तापजनिक/Pyrogenic |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 32 Question Id : 7715134167 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

हैज़केम कोड 3YE में 3 का मतलब है/In Hazchem code, 3YE, 3 stands for _____

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| a. जल फुहार/Water spray | b. फोम/Foam |
| c. शुष्क कारक/Dry agent | d. जल कुहरा/Water Fog |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 32 Question Id : 7715134167 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

हैज़केम कोड 3YE में 3 का मतलब है/In Hazchem code, 3YE, 3 stands for _____

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| a. जल फुहार/Water spray | b. फोम/Foam |
| c. शुष्क कारक/Dry agent | d. जल कुहरा/Water Fog |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 33 Question Id : 7715134168 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पोल, ग्रिड तथा कैटिनरी प्रकार की युक्तियां हैं।
Pole, grid and catenary are types of _____ devices

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| a. तड़ित सुरक्षा/Lighting Protection | b. मोचन वाल्व/Relief valve |
| c. प्रवाह मापन/Flow measurement | d. तापमान/Temperature |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 33 Question Id : 7715134168 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पोल, ग्रिड तथा कैटिनरी प्रकार की युक्तियां हैं।
Pole, grid and catenary are types of _____ devices

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| a. तड़ित सुरक्षा/Lighting Protection | b. मोचन वाल्व/Relief valve |
| c. प्रवाह मापन/Flow measurement | d. तापमान/Temperature |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 34 Question Id : 7715134169 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

$u = x^2y i - xy^2j$ वेग के साथ एक द्वि-विमीय, असंपीड्य प्रवाह क्षेत्र दिया गया है। प्रवाह है।

Given a two-dimensional, incompressible flow field with velocity $u = x^2y i - xy^2j$, the flow is:

- a. उद्भव स्थान को छोड़कर हर स्थान पर घूर्णी/Rotational everywhere except at origin
- b. हर स्थान पर अघूर्णी/Irrotational everywhere
- c. केवल उद्भव स्थान पर घूर्णी/Rotational only at the origin
- d. उद्भव स्थान को छोड़कर हर स्थान पर अघूर्णी/Irrotational everywhere except at origin

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 34 Question Id : 7715134169 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

$u = x^2y i - xy^2j$ वेग के साथ एक द्वि-विमीय, असंपीड्य प्रवाह क्षेत्र दिया गया है। प्रवाह है।

Given a two-dimensional, incompressible flow field with velocity $u = x^2y i - xy^2j$, the flow is:

- a. उद्भव स्थान को छोड़कर हर स्थान पर घूर्णी/Rotational everywhere except at origin
- b. हर स्थान पर अघूर्णी/Irrotational everywhere
- c. केवल उद्भव स्थान पर घूर्णी/Rotational only at the origin
- d. उद्भव स्थान को छोड़कर हर स्थान पर अघूर्णी/Irrotational everywhere except at origin

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 35 Question Id : 7715134170 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

राष्ट्रीय संरक्षा दिवस को मनाया जाता है/The national safety day is celebrated on _____

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| a. 4 मार्च/4 March | b. 14 मार्च/14 March |
| c. 4 अप्रैल/4 April | d. 14 अप्रैल/14 April |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 35 Question Id : 7715134170 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

राष्ट्रीय संरक्षा दिवस को मनाया जाता है/The national safety day is celebrated on _____

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| a. 4 मार्च/4 March | b. 14 मार्च/14 March |
| c. 4 अप्रैल/4 April | d. 14 अप्रैल/14 April |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 36 Question Id : 7715134171 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

विकिरण उच्छादन स्तर का मॉनिटरन करने के लिए विकिरण कार्यकर्ताओं द्वारा पहने जानेवाला वैयक्तिक विकिरण मॉनिटरन युक्ति बैज है।

A personal radiation monitoring device worn by radiation worker to monitor radiation exposure levels is _____ badge

- | | |
|---------------|--------------|
| a. टीएलडी/TLD | b. एलईडी/LED |
| c. टीएलवी/TLV | d. पीईएल/PEL |

Options :

1. a
2. b

3. c

4. d

Question Number : 36 Question Id : 7715134171 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

विकिरण उच्छादन स्तर का मॉनिटरन करने के लिए विकिरण कार्यकर्ताओं द्वारा पहने जानेवाला वैयक्तिक विकिरण मॉनिटरन युक्ति बैज है।

A personal radiation monitoring device worn by radiation worker to monitor radiation exposure levels is _____ badge

a. टीएलडी/TLD

b. एलईडी/LED

c. टीएलवी/TLV

d. पीईएल/PEL

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 37 Question Id : 7715134172 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अश्रुकारक वे दूषक होते हैं, जो मुख्यतः को उत्तेजित करती है।

Lachrymators are contaminant which primarily cause irritation of the _____

a. आँख/Eyes

b. त्वचा/Skin

c. कंठ/Throat

d. नाक/Nose

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 37 Question Id : 7715134172 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अश्रुकारक वे दूषक होते हैं, जो मुख्यतः को उत्तेजित करती है।

Lachrymators are contaminant which primarily cause irritation of the _____

- a. आँख/Eyes b. त्वचा/Skin c. कंठ/Throat d. नाक/Nose

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 38 Question Id : 7715134173 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक साधारण रूप से थामे वर्तुल अनुपरिच्छेद दंड का औसत क्षैतिज अपरूपण बल को 41 MPa अनुमानित किया गया है। दंड में अधिकतम अपरूपण प्रतिबल (MPa) कितनी होगी?

The average horizontal shear force induced in the simply supported beam of circular cross section is estimated as 41 MPa. What will be the maximum shear stress in the beam (MPa)?

- a. 61.5 b. 54.6 c. 27.3 d. 30.7

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 38 Question Id : 7715134173 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक साधारण रूप से थामे वर्तुल अनुपरिच्छेद दंड का औसत क्षैतिज अपरूपण बल को 41 MPa अनुमानित किया गया है। दंड में अधिकतम अपरूपण प्रतिबल (MPa) कितनी होगी?

The average horizontal shear force induced in the simply supported beam of circular cross section is estimated as 41 MPa. What will be the maximum shear stress in the beam (MPa)?

- a. 61.5 b. 54.6 c. 27.3 d. 30.7

Options :

1. a
2. b

3. c

4. d

Question Number : 39 Question Id : 7715134174 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सांद्रित अम्ल को जल के साथ मिश्रित करने के लिए सुरक्षित तरीका है।

When mixing concentrated acid with water, the safe practice is to _____

- a. अम्ल में धीरे से जल मिश्रित करें/Mix water into acid slowly
- b. जल तथा अम्ल को जल्दी से समान मात्रा में मिश्रित करें
Mix equal amounts of water and acid quickly
- c. जल में धीरे से अम्ल मिश्रित करें/Mix acid into water slowly
- d. अम्ल में जल्दी से जल मिश्रित करें/Mix water into acid quickly

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 39 Question Id : 7715134174 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सांद्रित अम्ल को जल के साथ मिश्रित करने के लिए सुरक्षित तरीका है।

When mixing concentrated acid with water, the safe practice is to _____

- a. अम्ल में धीरे से जल मिश्रित करें/Mix water into acid slowly
- b. जल तथा अम्ल को जल्दी से समान मात्रा में मिश्रित करें
Mix equal amounts of water and acid quickly
- c. जल में धीरे से अम्ल मिश्रित करें/Mix acid into water slowly
- d. अम्ल में जल्दी से जल मिश्रित करें/Mix water into acid quickly

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 40 Question Id : 7715134175 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक अनिवार्य यातायात चिह्न आकार में होती है/A mandatory traffic sign is in __ shape.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| a. वृत्ताकार/Circular | b. त्रिकोणीय/Triangular |
| c. आयताकार/Rectangular | d. अष्टफलकी/Octagonal |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 40 Question Id : 7715134175 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक अनिवार्य यातायात चिह्न आकार में होती है/A mandatory traffic sign is in __ shape.

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| a. वृत्ताकार/Circular | b. त्रिकोणीय/Triangular |
| c. आयताकार/Rectangular | d. अष्टफलकी/Octagonal |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 41 Question Id : 7715134176 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जब विकिरण स्रोत से दूरी दुगुना किया जाता है, तो प्रचालक द्वारा प्राप्त विकिरण की मात्रा..... हो जाती है।

When the distance from a radiation source is doubled, the amount of radiation received by the operator will be _____

- a. दुगुना/Doubled
- b. आधा/Halved
- c. सीधे तौर पर दुगुनी दूरी के आनुपातिक/Directly proportional to the of the distance
- d. प्रतिलोमतः दुगुनी दूरी के आनुपातिक/Inversely proportional to the square of the distance

Options :

1. a

- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 41 Question Id : 7715134176 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जब विकिरण स्रोत से दूरी दुगुना किया जाता है, तो प्रचालक द्वारा प्राप्त विकिरण की मात्रा..... हो जाती है।
When the distance from a radiation source is doubled, the amount of radiation received by the operator will be _____

- a. दुगुना/Doubled
- b. आधा/Halved
- c. सीधे तौर पर दुगुनी दूरी के आनुपातिक/Directly proportional to the of the distance
- d. प्रतिलोमतः दुगुनी दूरी के आनुपातिक/Inversely proportional to the square of the distance

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 42 Question Id : 7715134177 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

इनमें से किसे, मुख्य ग्रीनहाउस गैस के रूप में विचार नहीं किया जाता है?
Which of these is not considered as a major greenhouse gas?

- a. CO_2
- b. CO
- c. जल-वाष्प/Water vapour
- d. CH_4

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 42 Question Id : 7715134177 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

इनमें से किसे, मुख्य ग्रीनहाउस गैस के रूप में विचार नहीं किया जाता है?

Which of these is not considered as a major greenhouse gas?

- a. CO₂ b. CO c. जल-वाष्प/Water vapour d. CH₄

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 43 Question Id : 7715134178 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पक्षी पिंजरन एक प्रकार की त्रुटि है जो में होती है।

Bird caging is a type of defect which occurs in ____

- a. तार रस्सी/Wire ropes
- b. गुंफित नाइलॉन गोफन/Braided nylon slings
- c. क्रेन हुक/Crane hooks
- d. डी-कुण्डा/D-Shackles

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 43 Question Id : 7715134178 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पक्षी पिंजरन एक प्रकार की त्रुटि है जो में होती है।

Bird caging is a type of defect which occurs in ____

- a. तार रस्सी/Wire ropes
- b. गुंफित नाइलॉन गोफन/Braided nylon slings
- c. क्रेन हुक/Crane hooks
- d. डी-कुण्डा/D-Shackles

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 44 Question Id : 7715134179 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

टी2 श्रेणी निर्धारित विद्युत उपकरण का अधिकतम पृष्ठीय तापमान है।

Maximum Surface Temperature of T2 class rated electrical equipment is;

- a. 100 °C b. 135 °C c. 200 °C d. 300 °C

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 44 Question Id : 7715134179 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

टी2 श्रेणी निर्धारित विद्युत उपकरण का अधिकतम पृष्ठीय तापमान है।

Maximum Surface Temperature of T2 class rated electrical equipment is;

- a. 100 °C b. 135 °C c. 200 °C d. 300 °C

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 45 Question Id : 7715134180 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक तरल की परिसीमा पर संवहनी से चालकीय ऊष्मांतरण की अनुपात को कहा जाता है।

The ratio of convective to conductive heat transfer at boundary in a fluid is known as;

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| a. ग्रासऑफ संख्या/Grashoff number | b. न्यूसेल्ट संख्या/Nusselt number |
| c. प्रांडल संख्या/Prandtl number | d. बायो संख्या/Biot number |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 45 Question Id : 7715134180 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक तरल की परिसीमा पर संवहनी से चालकीय ऊष्मांतरण की अनुपात को कहा जाता है।

The ratio of convective to conductive heat transfer at boundary in a fluid is known as;

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| a. ग्रासऑफ संख्या/Grashoff number | b. न्यूसेल्ट संख्या/Nusselt number |
| c. प्रांडल संख्या/Prandtl number | d. बायो संख्या/Biot number |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 46 Question Id : 7715134181 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

घातक खुराक को में मापा जाता है

Lethal Dose is measured in terms of.....

- a. रसायन का पीपीएम प्रति किलोग्राम शरीर भार
ppm of a chemical per kg of body weight
- b. रसायन का माइक्रोग्राम प्रति किलोग्राम शरीर भार
mg of a chemical per kg of body weight
- c. रसायन का माइक्रोग्राम प्रति अनावरित शरीर के घन मीटर क्षेत्र
mg of a chemical per metre cube of area of body exposed
- d. श्वसित वायु के प्रति लीटर रसायन का माइक्रोग्राम
microgram of a chemical per lit of air inhaled

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 46 Question Id : 7715134181 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

घातक खुराक को में मापा जाता है

Lethal Dose is measured in terms of.....

- a. रसायन का पीपीएम प्रति किलोग्राम शरीर भार
ppm of a chemical per kg of body weight
- b. रसायन का माइक्रोग्राम प्रति किलोग्राम शरीर भार
mg of a chemical per kg of body weight
- c. रसायन का माइक्रोग्राम प्रति अनावरित शरीर के घन मीटर क्षेत्र
mg of a chemical per metre cube of area of body exposed
- d. श्वसित वायु के प्रति लीटर रसायन का माइक्रोग्राम
microgram of a chemical per lit of air inhaled

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 47 Question Id : 7715134182 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

200 सेन्टीमीटर x 100 सेन्टीमीटर x 50 सेन्टीमीटर आकार की एक खंड को 15 MPa की द्रवस्थैतिक दाब दिया जाता है। आयतन-विकृति क्या होगी, अगर खंड को 20 GPa तथा 0.5 प्वासों अनुपात के साथ बनाया गया है?

A 200 cm x 100 cm x 50 cm size block is subjected to a hydro static pressure of 15 MPa. What will be the volumetric strain if the block is made with material 20 GPa and poisson's ratio is 0.5

- a. 9 b. 8.5 c. 0 d. 10

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 47 Question Id : 7715134182 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

200 सेन्टीमीटर x 100 सेन्टीमीटर x 50 सेन्टीमीटर आकार की एक खंड को 15 MPa की द्रवस्थैतिक दाब दिया जाता है। आयतन-विकृति क्या होगी, अगर खंड को 20 GPa तथा 0.5 प्वासों अनुपात के साथ बनाया गया है?

A 200 cm x 100 cm x 50 cm size block is subjected to a hydro static pressure of 15 MPa. What will be the volumetric strain if the block is made with material 20 GPa and poisson's ratio is 0.5

- a. 9 b. 8.5 c. 0 d. 10

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 48 Question Id : 7715134183 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अनभिक्रिय माध्यम में ध्वनिक वेग से कम वेग पर दहन क्षेत्र के संचरण को कहा जाता है।

Propagation of a combustion zone at a velocity lower than sonic velocity in the unreacted medium is called.....

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| a. प्रघाती तरंग/shock wave | b. उददहन/deflagration |
| c. अधिस्फोटन/detonation | d. विस्फोटन/explosion |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 48 Question Id : 7715134183 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अनभिक्रिय माध्यम में ध्वनिक वेग से कम वेग पर दहन क्षेत्र के संचरण को कहा जाता है।

Propagation of a combustion zone at a velocity lower than sonic velocity in the unreacted medium is called.....

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| a. प्रघाती तरंग/shock wave | b. उददहन/deflagration |
| c. अधिस्फोटन/detonation | d. विस्फोटन/explosion |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 49 Question Id : 7715134184 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

रव प्रदूषण (नियमन तथा नियंत्रण नियम), 2000 के अनुसार दिन के दौरान आवासीय क्षेत्र में अनुमत परिवेश रव स्तर है।

Ambient noise levels allowed in residential area during day time as per The Noise Pollution (Regulation & Control Rules), 2000 is;

- | | | | |
|------------|------------|------------|------------|
| a. 75dB(A) | b. 65dB(A) | c. 50dB(A) | d. 55dB(A) |
|------------|------------|------------|------------|

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 49 Question Id : 7715134184 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

रव प्रदूषण (नियमन तथा नियंत्रण नियम), 2000 के अनुसार दिन के दौरान आवासीय क्षेत्र में अनुमत परिवेश रव स्तर है।

Ambient noise levels allowed in residential area during day time as per The Noise Pollution (Regulation & Control Rules), 2000 is;

- a. 75dB(A) b. 65dB(A) c. 50dB(A) d. 55dB(A)

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 50 Question Id : 7715134185 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

यांत्रिक विस्फोटन के माध्यम से विमोचित ऊर्जा का परिकलन हेतु प्रयुक्त तरीका कौन-सा है?

Which method is used for calculating energy release through a mechanical explosion?

- a. मॉन्ड सूचकांक/Mond's Index b. डार एफ व ईआई सूचकांक/Dow F& EI Index
c. ब्रोड विधा/Brode's Method d. उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 50 Question Id : 7715134185 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

यांत्रिक विस्फोटन के माध्यम से विमोचित ऊर्जा का परिकलन हेतु प्रयुक्त तरीका कौन-सा है?

Which method is used for calculating energy release through a mechanical explosion?

- a. मॉन्ड सूचकांक/Mond's Index b. डार एफ व ईआई सूचकांक/Dow F& EI Index
c. ब्रोड विधा/Brode's Method d. उपर्युक्त में से कोई भी नहीं/None of the above

Options :

1. a
2. b

3. c

4. d

Question Number : 51 Question Id : 7715134186 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

II सी ज्वालासह घेरों या विद्युत जुड़नारों के लिए प्रदत्त किया जानेवाला अधिकतम अंतराल रेंज क्या होना चाहिए?

What should be the maximum gap range to be provided for II C flameproof enclosures or electrical fittings?

- a. 0.4 मिलीमीटर से 0.3 मिलीमीटर/0.4 mm to 0.3 mm
- b. 0.3 मिलीमीटर से 0.2 मिलीमीटर/0.3 mm to 0.2 mm
- c. 0.2 मिलीमीटर से 0.4 मिलीमीटर/0.2 mm to 0.4mm
- d. 0.10 मिलीमीटर से 0.2 मिलीमीटर/0.10 mm to 0.2mm

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 51 Question Id : 7715134186 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

II सी ज्वालासह घेरों या विद्युत जुड़नारों के लिए प्रदत्त किया जानेवाला अधिकतम अंतराल रेंज क्या होना चाहिए?

What should be the maximum gap range to be provided for II C flameproof enclosures or electrical fittings?

- a. 0.4 मिलीमीटर से 0.3 मिलीमीटर/0.4 mm to 0.3 mm
- b. 0.3 मिलीमीटर से 0.2 मिलीमीटर/0.3 mm to 0.2 mm
- c. 0.2 मिलीमीटर से 0.4 मिलीमीटर/0.2 mm to 0.4mm
- d. 0.10 मिलीमीटर से 0.2 मिलीमीटर/0.10 mm to 0.2mm

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 52 Question Id : 7715134187 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सांख्यिकीय परिमित (जहाँ j पिन-जोड़ों की संख्या है, r छड़ियों की संख्या है और R अभिकारी बल की न्यूनतम संख्या है) पिन-जोड़ ट्रस के लिए निम्नलिखित में क्या सही है?

Which of the following is true for pin-jointed truss which is statically determinate (where j is the number of pin joints, r is the number of rods, & R is the minimum number of reacting forces)?

- a. $2j = r + R$ b. $2j > r + R$ c. $2j < r + R$ d. $2R = j + r$

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 52 Question Id : 7715134187 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सांख्यिकीय परिमित (जहाँ j पिन-जोड़ों की संख्या है, r छड़ियों की संख्या है और R अभिकारी बल की न्यूनतम संख्या है) पिन-जोड़ ट्रस के लिए निम्नलिखित में क्या सही है?

Which of the following is true for pin-jointed truss which is statically determinate (where j is the number of pin joints, r is the number of rods, & R is the minimum number of reacting forces)?

- a. $2j = r + R$ b. $2j > r + R$ c. $2j < r + R$ d. $2R = j + r$

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 53 Question Id : 7715134188 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पेट्रोलियम नियम, 2002 के अनुसार श्रेणी बी ज्वलनशील द्रवों के लिए स्फुरांक है।

As per Petroleum Rules, 2002, flash point of class B Flammable liquids is;

- a. 23°C तथा के 65°C बीच/Between 23°C and 65°C
- b. 93°C से कम पर 65°C से ऊपर/Below 93°C but above 65°C
- c. 23°C से कम/Below 23°C
- d. 13°C तथा के 32°C बीच/Between 13°C and 32°C

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 53 Question Id : 7715134188 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पेट्रोलियम नियम, 2002 के अनुसार श्रेणी बी ज्वलनशील द्रवों के लिए स्फुरांक है।

As per Petroleum Rules, 2002, flash point of class B Flammable liquids is;

- a. 23 °C तथा के 65 °C बीच/Between 23 °C and 65 °C
- b. 93 °C से कम पर 65 °C से ऊपर/Below 93 °C but above 65 °C
- c. 23 °C से कम/Below 23 °C
- d. 13 °C तथा के 32 °C बीच/Between 13 °C and 32 °C

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 54 Question Id : 7715134189 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

दो बिंदुओं के बीच बर्नोली समीकरण लागू करने पर निम्नलिखित में कौन-सा अनुमान लागू होगा?

When applying Bernoulli's equation between two points, which of the following assumptions are applicable:

- a. स्थिर प्रवाह/Steady flow
- b. असंपीड्य प्रवाह/Incompressible flow
- c. घर्षण के कारण कोई ऊर्जा ह्रास नहीं/No energy losses due to friction
- d. उपर्युक्त सभी/all of the above

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 54 Question Id : 7715134189 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

दो बिंदुओं के बीच बर्नोली समीकरण लागू करने पर निम्नलिखित में कौन-सा अनुमान लागू होगा?

When applying Bernoulli's equation between two points, which of the following assumptions are applicable:

- a. स्थिर प्रवाह/Steady flow
- b. असंपीड्य प्रवाह/Incompressible flow
- c. घर्षण के कारण कोई ऊर्जा ह्रास नहीं/No energy losses due to friction
- d. उपर्युक्त सभी/all of the above

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 55 Question Id : 7715134190 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एनबीसी 2016 के अनुसार 50 लोगों से अधिक क्षमतावाले मनोरंजन या प्रदर्शनी के लिए अभिकल्पित भवनों को के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

As per NBC 2016, buildings used for recreation or exhibition designed for a capacity of more than 50 persons is classified as;

- a. ग्रुप ए/Group A
- b. ग्रुप बी/Group B
- c. ग्रुप डी/Group D
- d. ग्रुप ई/Group E

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 55 Question Id : 7715134190 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एनबीसी 2016 के अनुसार 50 लोगों से अधिक क्षमतावाले मनोरंजन या प्रदर्शनी के लिए अभिकल्पित भवनों को के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

As per NBC 2016, buildings used for recreation or exhibition designed for a capacity of more than 50 persons is classified as;

- a. ग्रुप ए/Group A b. ग्रुप बी/Group B c. ग्रुप डी/Group D d. ग्रुप ई/Group E

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 56 Question Id : 7715134191 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

गैस सिलिंडर नियम, 2016 के अनुसार एक परिसर में सिलिंडर में संपीड़ित गैस के भंडार हेतु लाइसेंस के लिए अनुदत्त अधिकतम कालावधि है।

Maximum time period for the license that can be granted for storage of compressed gas in cylinders at a premise as per the Gas Cylinder Rules, 2016 is;

- a. 5 वर्ष/5 years b. 7 वर्ष/7 years c. 10 वर्ष/10 years d. 3 वर्ष/3 years

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 56 Question Id : 7715134191 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

गैस सिलिंडर नियम, 2016 के अनुसार एक परिसर में सिलिंडर में संपीड़ित गैस के भंडार हेतु लाइसेंस के लिए अनुदत्त अधिकतम कालावधि है।

Maximum time period for the license that can be granted for storage of compressed gas in cylinders at a premise as per the Gas Cylinder Rules, 2016 is;

- a. 5 वर्ष/5 years b. 7 वर्ष/7 years c. 10 वर्ष/10 years d. 3 वर्ष/3 years

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 57 Question Id : 7715134192 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक संयंत्र में कार्यरत व्यक्ति को विशेष आपत्तिजनक पदार्थों से उत्पन्न होनेवाली निर्धारित स्तर की क्षति की प्रत्याशित आवृत्ति को कहा जाता है।

Frequency at which an individual working in a plant is expected to sustain a given level of harm from specific hazards is called;

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| a. TLV-TWA | b. TLV-STEL |
| c. वैयक्तिक जोखिम/Individual Risk | d. सामुदायिक जोखिम/Societal Risk |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 57 Question Id : 7715134192 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक संयंत्र में कार्यरत व्यक्ति को विशेष आपत्तिजनक पदार्थों से उत्पन्न होनेवाली निर्धारित स्तर की क्षति की प्रत्याशित आवृत्ति को कहा जाता है।

Frequency at which an individual working in a plant is expected to sustain a given level of harm from specific hazards is called;

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| a. TLV-TWA | b. TLV-STEL |
| c. वैयक्तिक जोखिम/Individual Risk | d. सामुदायिक जोखिम/Societal Risk |

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 58 Question Id : 7715134193 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

आइएसओ 14000 मानक के लिए है/ISO 14000 standards are for the;

- a. गुणता प्रबंधन प्रणाली
Quality Management system
- b. व्यावसायिक स्वास्थ्य तथा संरक्षा प्रबंधन प्रणाली
Occupational Health and Safety Management System
- c. पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली
Environmental Management System
- d. विकिरण सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली
Radiation Protection Management System

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 58 Question Id : 7715134193 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

आइएसओ 14000 मानक के लिए है/ISO 14000 standards are for the;

- a. गुणता प्रबंधन प्रणाली
Quality Management system
- b. व्यावसायिक स्वास्थ्य तथा संरक्षा प्रबंधन प्रणाली
Occupational Health and Safety Management System
- c. पर्यावरण प्रबंधन प्रणाली
Environmental Management System
- d. विकिरण सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली
Radiation Protection Management System

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 59 Question Id : 7715134194 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जैविक पेरोक्साइड को यूएन आपत्ति श्रेणी का प्रयोग करते हुए प्रतिनिधित्व किया जाता है।

Organic Peroxides are represented using the UN Hazard Class;

- a. 5.1 b. 5.2 c. 6.1 d. 6.2

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 59 Question Id : 7715134194 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जैविक पेरोक्साइड को यूएन आपत्ति श्रेणी का प्रयोग करते हुए प्रतिनिधित्व किया जाता है।

Organic Peroxides are represented using the UN Hazard Class;

- a. 5.1 b. 5.2 c. 6.1 d. 6.2

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 60 Question Id : 7715134195 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

बदलते व्यास की एक क्षैतिज पाइप के आर-पार स्थिर गति से एक तरल प्रवाह करती है। पाइप के किसी भी दो खंडों के बीच निम्नलिखित में कौन एक संरक्षित मात्रा "नहीं" है?

A fluid flows steadily through a horizontal pipe of varying diameter. Which of the following is NOT a conserved quantity across any two sections of the pipe?

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| a. द्रव्यमान/Mass | b. ऊर्जा/Energy |
| c. रैखिक संवेग/Linear momentum | d. वेग/Velocity |

Options :

1. a

- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 60 Question Id : 7715134195 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

बदलते व्यास की एक क्षैतिज पाइप के आर-पार स्थिर गति से एक तरल प्रवाह करती है। पाइप के किसी भी दो खंडों के बीच निम्नलिखित में कौन एक संरक्षित मात्रा “नहीं” है?

A fluid flows steadily through a horizontal pipe of varying diameter. Which of the following is NOT a conserved quantity across any two sections of the pipe?

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| a. द्रव्यमान/Mass | b. ऊर्जा/Energy |
| c. रैखिक संवेग/Linear momentum | d. वेग/Velocity |

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Aptitude Test

Part I

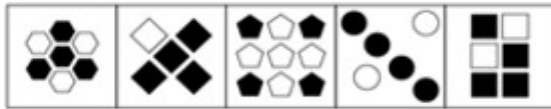
Question Number : 61 Question Id : 7715134196 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

निम्न चित्र किस ग्रुप से संबंधित है?

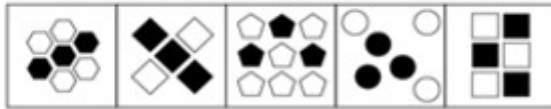
To which group does the figure belong?



Group A



Group B



- (a) A
- (b) B
- (c) न ही A, न B /Neither A nor B
- (d) उपर्युक्त सभी/All of the above

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

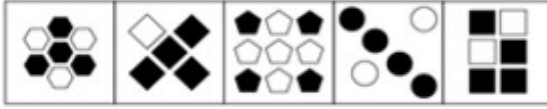
Question Number : 61 Question Id : 7715134196 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

निम्न चित्र किस ग्रुप से संबंधित है?

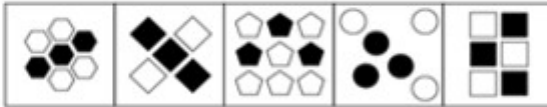
To which group does the figure belong?



Group A



Group B



- (a) A
- (b) B
- (c) नही A, न B /Neither A nor B
- (d) उपर्युक्त सभी/All of the above

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 62 Question Id : 7715134197 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ब्रावो एयरप्लेन से बारंबार उड़ान भरने पर ब्रावो एयरलाइन द्वारा व्यक्तियों को दिए मुफ्त-यात्रा कूपन आल्फा कंपनी खरीदता है। कूपन उनको बेचे जाते हैं जो ब्रावो से टिकट खरीदने में लगने वाले पैसे के बदले, कूपन के लिए कम पैसे देते हैं। इस तरह से लिए गए कूपनों से ब्रावो का नुकसान होता है। मुफ्त यात्रा कूपनों की खरीद और बिक्री को कम करने के लिए, ब्रावो एयरलाइन कोसीमित करना बेहतर होगा।

Company Alpha buys free-travel coupons from people who are awarded the coupons by Bravo Airlines for flying frequently on Bravo airplanes. The coupons are sold to people who pay less for the coupons than they would pay by purchasing tickets from Bravo. This making of coupons results in lost revenue for Bravo. To discourage the buying and selling of free travel coupons, it would be best for Bravo Airlines to restrict the

- (a) प्रत्येक वर्ष में व्यक्ति को जारी कूपनों की संख्या
number of coupons that a person can be awarded in a particular year
- (b) कूपन दिए गए व्यक्ति एवं उनके करीबी परिवारिक सदस्यों द्वारा कूपन का उपयोग
use of the coupons to those who were awarded the coupons and members of their immediate families
- (c) सोमवार से शुक्रवार के बीच कूपन जिस दिन उपयोग किया जा सकता है
days that the coupons can be used to Monday through Friday
- (d) कूपन जारी करने के बाद कूपन कब तक उपयोग किया जा सकता है, इसकी तिथि
amount of time that the coupons can be used after they are issued

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 62 Question Id : 7715134197 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ब्रावो एयरप्लेन से बारंबार उड़ान भरने पर ब्रावो एयरलाइन द्वारा व्यक्तियों को दिए मुफ्त-यात्रा कूपन आल्फा कंपनी खरीदता है। कूपन उनको बेचे जाते हैं जो ब्रावो से टिकट खरीदने में लगने वाले पैसे के बदले, कूपन के लिए कम पैसे देते हैं। इस तरह से लिए गए कूपनों से ब्रावो का नुकसान होता है। मुफ्त यात्रा कूपनों की खरीद और बिक्री को कम करने के लिए, ब्रावो एयरलाइन कोसीमित करना बेहतर होगा।

Company Alpha buys free-travel coupons from people who are awarded the coupons by Bravo Airlines for flying frequently on Bravo airplanes. The coupons are sold to people who pay less for the coupons than they would pay by purchasing tickets from Bravo. This making of coupons results in lost revenue for Bravo. To discourage the buying and selling of free travel coupons, it would be best for Bravo Airlines to restrict the

- (a) प्रत्येक वर्ष में व्यक्ति को जारी कूपनों की संख्या
number of coupons that a person can be awarded in a particular year
- (b) कूपन दिए गए व्यक्ति एवं उनके करीबी परिवारिक सदस्यों द्वारा कूपन का उपयोग
use of the coupons to those who were awarded the coupons and members of their immediate families
- (c) सोमवार से शुक्रवार के बीच कूपन जिस दिन उपयोग किया जा सकता है
days that the coupons can be used to Monday through Friday
- (d) कूपन जारी करने के बाद कूपन कब तक उपयोग किया जा सकता है, इसकी तिथि
amount of time that the coupons can be used after they are issued

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 63 Question Id : 7715134198 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

BRIEF शब्द का अर्थ दर्शाने वाले उचित शब्द का चयन करें

Choose the word which best expresses the meaning of the word : BRIEF

- (a) Limited
- (b) Small
- (c) Little
- (d) Short

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 63 Question Id : 7715134198 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

BRIEF शब्द का अर्थ दर्शाने वाले उचित शब्द का चयन करें

Choose the word which best expresses the meaning of the word : BRIEF

- (a) Limited
- (b) Small
- (c) Little
- (d) Short

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 64 Question Id : 7715134199 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

आप एक पैरालीगल हैं तथा आपको आपके पर्यवेक्षक द्वारा एक कार्य सौंपा गया था जिसमें उन्होंने यह बल दिया कि कार्य अगले एक घंटे में पूरा किया जाना है। कार्यालय में जाते वक्त, प्रबंधन सहयोगी आपको रास्ते में रोक लेता है और कहता है कि उसे 5 मिनट में प्रकटन के लिए आपकी सहायता चाहिए। आप इस स्थिति में क्या करेंगे?

You are a paralegal who was given an assignment by your supervisor, and she stressed the task needs to be completed in the next hour. On the way to your office, the managing partner stops you in the hallway and tells you he needs your assistance at a deposition in 5 minutes. What would you do in this situation?

- (a) प्रबंधन सहयोगी को सूचित करेंगे कि आपको एक ज़रूरी कार्य दिया गया है तथा उनसे पूछेंगे कि वह आपसे क्या कार्य चाहते हैं।
Inform the managing partner that you have been given an urgent assignment and ask what he would like you to do.
- (b) पर्यवेक्षक द्वारा दिए कार्य को पूरा करेंगे तथा प्रकटन के लिए नहीं जाएंगे।
Perform the task assigned by your supervisor and do not appear at the deposition.
- (c) प्रबंधन सहयोगी द्वारा दिए कार्य को स्वीकार करेंगे और प्रकटन पर जाएंगे।
Acknowledge the managing partner's request and appear at the deposition.
- (d) प्रबंधन सहयोगी को सूचित करेंगे आप एक समय एक ही कार्य कर सकते हैं।
Inform the managing partner that you can only do one job at a time.

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 64 Question Id : 7715134199 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

आप एक पैरालीगल हैं तथा आपको आपके पर्यवेक्षक द्वारा एक कार्य सौंपा गया था जिसमें उन्होंने यह बल दिया कि कार्य अगले एक घंटे में पूरा किया जाना है। कार्यालय में जाते वक्त, प्रबंधन सहयोगी आपको रास्ते में रोक लेता है और कहता है कि उसे 5 मिनट में प्रकटन के लिए आपकी सहायता चाहिए। आप इस स्थिति में क्या करेंगे?

You are a paralegal who was given an assignment by your supervisor, and she stressed the task needs to be completed in the next hour. On the way to your office, the managing partner stops you in the hallway and tells you he needs your assistance at a deposition in 5 minutes. What would you do in this situation?

- (a) प्रबंधन सहयोगी को सूचित करेंगे कि आपको एक ज़रूरी कार्य दिया गया है तथा उनसे पूछेंगे कि वह आपसे क्या कार्य चाहते हैं।
Inform the managing partner that you have been given an urgent assignment and ask what he would like you to do.
- (b) पर्यवेक्षक द्वारा दिए कार्य को पूरा करेंगे तथा प्रकटन के लिए नहीं जाएंगे।
Perform the task assigned by your supervisor and do not appear at the deposition.
- (c) प्रबंधन सहयोगी द्वारा दिए कार्य को स्वीकार करेंगे और प्रकटन पर जाएंगे।
Acknowledge the managing partner's request and appear at the deposition.
- (d) प्रबंधन सहयोगी को सूचित करेंगे आप एक समय एक ही कार्य कर सकते हैं।
Inform the managing partner that you can only do one job at a time.

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 65 Question Id : 7715134200 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

आप मार्केटिंग टीम के एक सदस्य हैं तथा अगले हफ्ते एक विज्ञापन अभियान निर्धारित है। आपके पर्यवेक्षक ने पारिवारिक मामलों में भाग लेने के लिए मध्याह्न भोजन के समय पूरा सप्ताह अवकाश लिया है तथा कार्यदिवस के समापन के एक घंटे पहले तक वापस नहीं आए। आपके एक सहकर्मी, मार्कोस पर्यवेक्षक की अनुपस्थिति का फ़ायदा उठा रहे हैं तथा टीम के निर्धारित समय को संकट में डालते हुए तीन घंटे का मध्याह्न भोजन ब्रेक ले रहे हैं। आप इस स्थिति में क्या करेंगे?

You are part of a marketing team and have an ad campaign due next week. Your supervisor has taken off at lunch all week to attend to family matters and does not return until one hour before the end of the workday. One of your colleagues, Marcos, has been taking advantage of the supervisor being absent and has been taking three-hour lunch breaks, jeopardizing the team's deadline. What would you do in this situation?

- (a) मार्कोस से निजी तौर पर बात करेंगे तथा उसको बताएंगे कि विज्ञापन अभियान का निर्धारित समय अगले हफ्ते है और जब वह ऐसे तीन घंटे का मध्याह्न भोजन ब्रेक लेता है, तो वह लक्ष्य-प्राप्ति में अपने टीम को संकट में डालता है।

Privately talk to Marcos and explain that the ad campaign deadline is next week, and when he takes three-hour lunch breaks, he jeopardizes the team from meeting their goal.

- (b) उसमें दखल न देते हुए पर्यवेक्षक को इसे सुलझाने दिया जाए।

Do not intervene and let the supervisor figure it out.

- (c) टीम को अभियान निर्धारण समय से संबंधित ई-मेल भेजेंगे तथा नैतिकता के साथ काम करेंगे, जिससे कि टीम भविष्य में और मेहनती हो सके।

Send an email to the team regarding campaign deadlines and work ethics so the team can be more productive in the future.

- (d) अन्य टीम के सदस्यों से बात करेंगे एवं देखेंगे कि क्या उनकी राय भी आप जैसी ही है।

Talk to the other team members and see if they feel the same way as you

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 65 Question Id : 7715134200 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

आप मार्केटिंग टीम के एक सदस्य हैं तथा अगले हफ्ते एक विज्ञापन अभियान निर्धारित है। आपके पर्यवेक्षक ने पारिवारिक मामलों में भाग लेने के लिए मध्याह्न भोजन के समय पूरा सप्ताह अवकाश लिया है तथा कार्यदिवस के समापन के एक घंटे पहले तक वापस नहीं आए। आपके एक सहकर्मी, मार्कोस पर्यवेक्षक की अनुपस्थिति का फ़ायदा उठा रहे हैं तथा टीम के निर्धारित समय को संकट में डालते हुए तीन घंटे का मध्याह्न भोजन ब्रेक ले रहे हैं। आप इस स्थिति में क्या करेंगे?

You are part of a marketing team and have an ad campaign due next week. Your supervisor has taken off at lunch all week to attend to family matters and does not return until one hour before the end of the workday. One of your colleagues, Marcos, has been taking advantage of the supervisor being absent and has been taking three-hour lunch breaks, jeopardizing the team's deadline. What would you do in this situation?

- (a) मार्कोस से निजी तौर पर बात करेंगे तथा उसको बताएंगे कि विज्ञापन अभियान का निर्धारित समय अगले हफ्ते है और जब वह ऐसे तीन घंटे का मध्याह्न भोजन ब्रेक लेता है, तो वह लक्ष्य-प्राप्ति में अपने टीम को संकट में डालता है।

Privately talk to Marcos and explain that the ad campaign deadline is next week, and when he takes three-hour lunch breaks, he jeopardizes the team from meeting their goal.

- (b) उसमें दखल न देते हुए पर्यवेक्षक को इसे सुलझाने दिया जाए।

Do not intervene and let the supervisor figure it out.

- (c) टीम को अभियान निर्धारण समय से संबंधित ई-मेल भेजेंगे तथा नैतिकता के साथ काम करेंगे, जिससे कि टीम भविष्य में और मेहनती हो सके।

Send an email to the team regarding campaign deadlines and work ethics so the team can be more productive in the future.

- (d) अन्य टीम के सदस्यों से बात करेंगे एवं देखेंगे कि क्या उनकी राय भी आप जैसी ही है।

Talk to the other team members and see if they feel the same way as you

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 66 Question Id : 7715134201 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

जैसे स्पंज सरंध्र (पोरस) है, वैसे ही रबड़ है।

Sponge is to porous as rubber is to

- (a) भारी/Massive
(b) ठोस/Solid
(c) लचीला/Elastic
(d) कड़ा/Inflexible

Options :

1. a
2. b

- 3. c
- 4. d

Question Number : 66 Question Id : 7715134201 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

जैसे स्पंज सरंध्र (पोरस) है, वैसे ही रबड है।
 Sponge is to porous as rubber is to

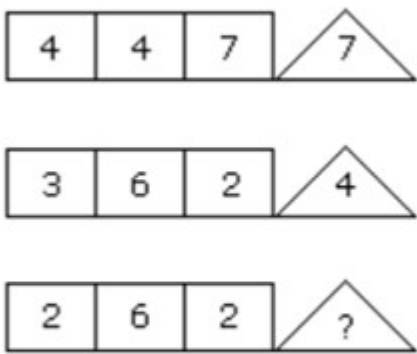
- (a) भारी/Massive
- (b) ठोस/Solid
- (c) लचीला/Elastic
- (d) कड़ा/Inflexible

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 67 Question Id : 7715134202 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

कौन-सी संख्या प्रश्न चिह्न ? को प्रतिस्थापित करेगी ?
 Which one will replace the question mark?



- (a) 2
- (b) 4
- (c) 6
- (d) 8

Options :

- 1. a
- 2. b

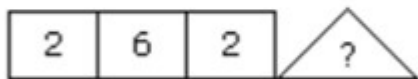
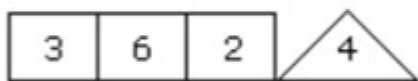
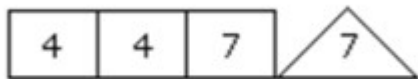
3. c

4. d

Question Number : 67 Question Id : 7715134202 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

कौन-सी संख्या प्रश्न चिह्न ? को प्रतिस्थापित करेगी ?

Which one will replace the question mark?



(a) 2

(b) 4

(c) 6

(d) 8

Options :

1. a

2. b

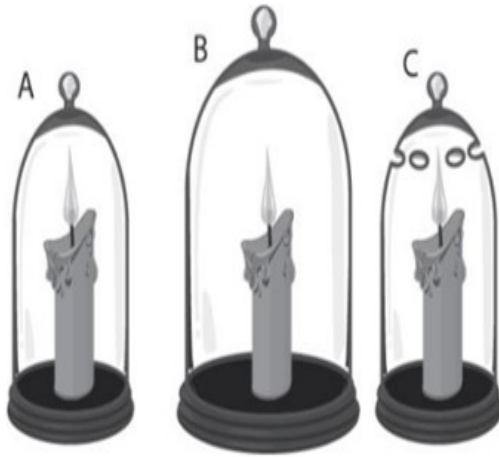
3. c

4. d

Question Number : 68 Question Id : 7715134203 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

तीन समान मोमबत्तियां को एक साथ जलाकर, एक ही समय में व्यक्तिगत जार से बंद किया गया। कौन-सी मोमबत्ती सबसे पहले बुझेगी?

Three identical candles were lit and covered by individual jars at the same time. Which candle would have its flame extinguish first?



- (a) A, छोटे सील किए जार में रखी मोमबत्ती/A, candle in a small sealed jar
- (b) B, बड़े सील किए जार में रखी मोमबत्ती/B, candle in a big sealed jar
- (c) C, छिद्रों से युक्त छोटे जार में रखी मोमबत्ती/C, candle in a small jar with holes
- (d) सारी एक साथ बुझ जाएंगी/They all will extinguish at the same time

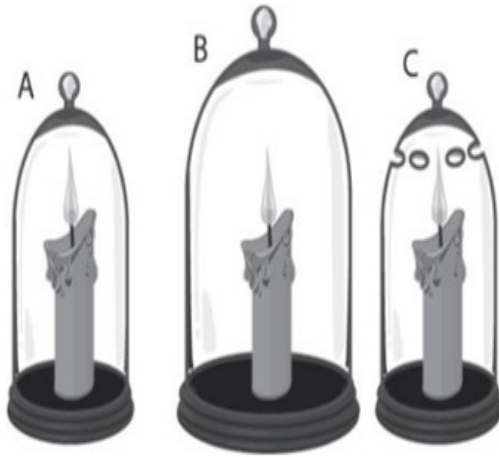
Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 68 Question Id : 7715134203 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

तीन समान मोमबत्तियां को एक साथ जलाकर, एक ही समय में व्यक्तिगत जार से बंद किया गया। कौन-सी मोमबत्ती सबसे पहले बुझेगी?

Three identical candles were lit and covered by individual jars at the same time. Which candle would have its flame extinguish first?



- (a) A, छोटे सील किए जार में रखी मोमबत्ती/A, candle in a small sealed jar
- (b) B, बड़े सील किए जार में रखी मोमबत्ती/B, candle in a big sealed jar
- (c) C, छिद्रों से युक्त छोटे जार में रखी मोमबत्ती/C, candle in a small jar with holes
- (d) सारी एक साथ बुझ जाएंगी/They all will extinguish at the same time

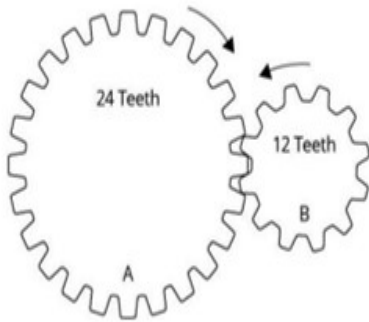
Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 69 Question Id : 7715134204 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

गियर A के 24 दांत एवं गियर B के 12 दांत हैं। यदि गियर A पूरे चार चक्कर लेता है, तो गियर B कितने चक्कर लेगा?

Gear A has 24 teeth, and Gear B has 12 teeth. If Gear A makes four complete turns, how many turns will Gear B make?



- (a) 32
- (b) 16
- (c) 8
- (d) 4

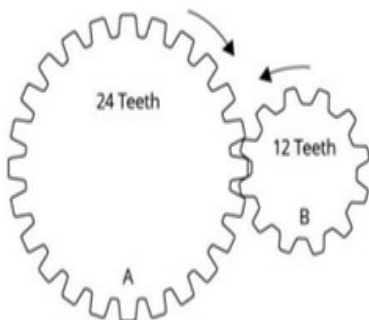
Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 69 Question Id : 7715134204 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

गियर A के 24 दांत एवं गियर B के 12 दांत हैं। यदि गियर A पूरे चार चक्कर लेता है, तो गियर B कितने चक्कर लेगा?

Gear A has 24 teeth, and Gear B has 12 teeth. If Gear A makes four complete turns, how many turns will Gear B make?



- (a) 32
- (b) 16
- (c) 8
- (d) 4

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 70 Question Id : 7715134205 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

रोवर का भार फिडो से कम है/Rover weighs less than Fido.

रोवर का भार बूमर से ज़्यादा है/Rover weighs more than Boomer.

तीन कुत्तों में से, बूमर का भार सबसे कम है/Of the three dogs, Boomer weighs the least.

यदि पहले के दो कथन सही हैं, तो तीसरा कथन है।

If the first two statements are true, the third statement is

- (a) सही/True
- (b) गलत/False
- (c) अनिश्चित/Uncertain
- (d) उपर्युक्त सभी/All of the above

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 70 Question Id : 7715134205 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

रोवर का भार फिडो से कम है/Rover weighs less than Fido.

रोवर का भार बूमर से ज़्यादा है/Rover weighs more than Boomer.

तीन कुत्तों में से, बूमर का भार सबसे कम है/Of the three dogs, Boomer weighs the least.

यदि पहले के दो कथन सही हैं, तो तीसरा कथन है।

If the first two statements are true, the third statement is

- (a) सही/True
- (b) गलत/False
- (c) अनिश्चित/Uncertain
- (d) उपर्युक्त सभी/All of the above

Options :

1. a
2. b

3. c

4. d

Part II

Question Number : 71 Question Id : 7715134206 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

15, 20, 24, 15, 28, 32 15, _ , 15 श्रेणी में विलुप्त संख्याएं कौन-सी हैं?

What are the missing numbers in this series, 15, 20, 24, 15, 28, 32 15, _ , 15?

- (a) 37,41
- (b) 36,40
- (c) 38,42
- (d) 40,44

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 71 Question Id : 7715134206 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

15, 20, 24, 15, 28, 32 15, _ , 15 श्रेणी में विलुप्त संख्याएं कौन-सी हैं?

What are the missing numbers in this series, 15, 20, 24, 15, 28, 32 15, _ , 15?

- (a) 37,41
- (b) 36,40
- (c) 38,42
- (d) 40,44

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 72 Question Id : 7715134207 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

कथन/Statements:

सभी बैग केक हैं/All bags are cakes.

सभी लैंप केक हैं/All lamps are cakes.

निष्कर्ष/Conclusions:

(i) कुछ लैंप बैग हैं/Some lamps are bags.

(ii) कोई लैंप बैग नहीं है/No lamp is bag.

- (a) मात्र (i) सही है/Only conclusion (i) follows
- (b) मात्र (ii) सही है/Only conclusion (ii) follows
- (c) या (i) या (ii) सही है/Either (i) or (ii) follows
- (d) न ही (i) न (ii) सही है/Neither (i) nor (ii) follows

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 72 Question Id : 7715134207 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

कथन/Statements:

सभी बैग केक हैं/All bags are cakes.

सभी लैंप केक हैं/All lamps are cakes.

निष्कर्ष/Conclusions:

(i) कुछ लैंप बैग हैं/Some lamps are bags.

(ii) कोई लैंप बैग नहीं है/No lamp is bag.

(a) मात्र (i) सही है/Only conclusion (i) follows

(b) मात्र (ii) सही है/Only conclusion (ii) follows

(c) या (i) या (ii) सही है/Either (i) or (ii) follows

(d) न ही (i) न (ii) सही है/Neither (i) nor (ii) follows

Options :

1. a

2. b

3. c

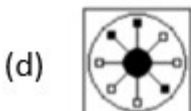
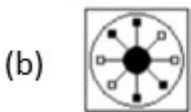
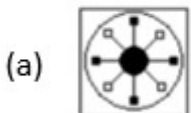
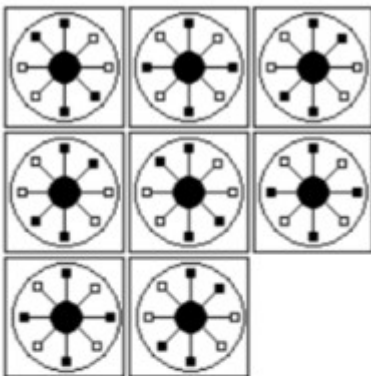
4. d

Question Number : 73 Question Id : 7715134208 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

कौन-सा चित्र श्रेणी को पूरा करता है?

Which figure completes the series?



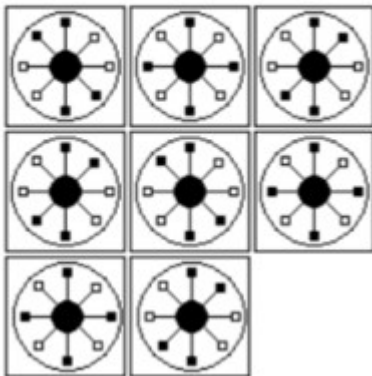
Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 73 Question Id : 7715134208 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

कौन-सा चित्र श्रेणी को पूरा करता है?

Which figure completes the series?



- (a)
- (b)
- (c)
- (d)

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 74 Question Id : 7715134209 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

निम्नलिखित विकल्पों में से दिए शब्द QUIESCENT का विपरीतार्थ दर्शाने वाले शब्द का चयन करें

Choose one of the following options that means the opposite of the word; QUIESCENT

- (a) Active
- (b) Dormant
- (c) Weak
- (d) Unconcerned

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 74 Question Id : 7715134209 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

निम्नलिखित विकल्पों में से दिए शब्द QUIESCENT का विपरीतार्थ दर्शाने वाले शब्द का चयन करें

Choose one of the following options that means the opposite of the word; QUIESCENT

- (a) Active
- (b) Dormant
- (c) Weak
- (d) Unconcerned

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Question Number : 75 Question Id : 7715134210 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

चित्र किस ग्रुप से संबंधित है?

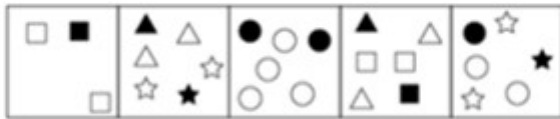
To which group does the figure belong?



Group A



Group B



- (a) A
- (b) B
- (c) नही A न B /Neither A nor B
- (d) उपर्युक्त सभी/All of the above

Options :

- 1. a
- 2. b
- 3. c
- 4. d

Question Number : 75 Question Id : 7715134210 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

चित्र किस ग्रुप से संबंधित है?

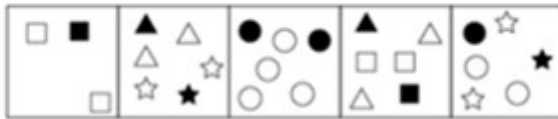
To which group does the figure belong?



Group A



Group B



- (a) A
(b) B
(c) न ही A न B /Neither A nor B
(d) उपर्युक्त सभी/All of the above

Options :

1. a
2. b
3. c
4. d

Descriptive

Question Number : 76 Question Id : 7715134211 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

एक निर्माण स्थल पर विभिन्न चरणों के दौरान प्रत्येक गतिविधि के लिए अनुपालन किए जाने वाले सुरक्षा मानदण्डों की सूची बनाएं।

List down the safety guidelines to be followed for each activity during different phase of a construction site.

- i. खुदाई करना/Excavation
- ii. ऊँचाई पर कार्य करना/Working at Height
- iii. भारी सामान उठाने संबंधी गतिविधि/Heavy lifting activity
- iv. वेल्डिंग और गैस कटिंग/Welding and gas Cutting
- v. हस्तेन पदार्थ संभालना/Manual material handling

Question Number : 76 Question Id : 7715134211 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

एक निर्माण स्थल पर विभिन्न चरणों के दौरान प्रत्येक गतिविधि के लिए अनुपालन किए जाने वाले सुरक्षा मानदण्डों की सूची बनाएं।

List down the safety guidelines to be followed for each activity during different phase of a construction site.

- i. खुदाई करना/Excavation
- ii. ऊँचाई पर कार्य करना/Working at Height
- iii. भारी सामान उठाने संबंधी गतिविधि/Heavy lifting activity
- iv. वेल्डिंग और गैस कटिंग/Welding and gas Cutting
- v. हस्तेन पदार्थ संभालना/Manual material handling

Question Number : 77 Question Id : 7715134212 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

ऊँची इमारतों में प्रदत्त विभिन्न प्रकार की अग्नि सुरक्षा प्रणालियाँ क्या-क्या हैं तथा किसी पाँच के बारे में स्पष्ट करें।

What are the different types of fire protection systems to be provided in a high rise building and explain about any five?

Question Number : 77 Question Id : 7715134212 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

ऊँची इमारतों में प्रदत्त विभिन्न प्रकार की अग्नि सुरक्षा प्रणालियाँ क्या-क्या हैं तथा किसी पाँच के बारे में स्पष्ट करें।

What are the different types of fire protection systems to be provided in a high rise building and explain about any five?

Question Number : 78 Question Id : 7715134213 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

विभिन्न प्रकार के पर्यावरणीय प्रदूषण क्या-क्या हैं तथा प्रत्येक प्रकार के प्रदूषण की नियंत्रण के लिए क्रियाविधि के बारे में स्पष्ट करें।

What are the different types of environmental pollution and explain about the control mechanisms for each type of pollution?

Question Number : 78 Question Id : 7715134213 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

विभिन्न प्रकार के पर्यावरणीय प्रदूषण क्या-क्या हैं तथा प्रत्येक प्रकार के प्रदूषण की नियंत्रण के लिए क्रियाविधि के बारे में स्पष्ट करें।

What are the different types of environmental pollution and explain about the control mechanisms for each type of pollution?

Question Number : 79 Question Id : 7715134214 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

स्थैतिक बिजली की परिभाषा लिखें। स्थैतिक बिजली की किसी भी 4 श्रोत को नामित करें तथा उद्योगों तथा प्रक्रमण संयंत्रों में इसे रोकने के उपायों के बारे में बताएं।

Define static electricity. Name any 4 sources of static electricity and its preventive measures in Industries and process plants.

Question Number : 79 Question Id : 7715134214 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

स्थैतिक बिजली की परिभाषा लिखें। स्थैतिक बिजली की किसी भी 4 श्रोत को नामित करें तथा उद्योगों तथा प्रक्रमण संयंत्रों में इसे रोकने के उपायों के बारे में बताएं।

Define static electricity. Name any 4 sources of static electricity and its preventive measures in Industries and process plants.

Question Number : 80 Question Id : 7715134215 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

आपत्तिजनक परिस्थितियों में प्रयुक्त यंत्रों तथा विद्युत उपकरणों के विभिन्न प्रकार के अंतःक्रम सुरक्षा तथा इनकी महत्व के बारे में स्पष्ट करें ।

Explain the various types of ingress protection for instrument and electrical equipment used in hazardous environments along with its significance.

Question Number : 80 Question Id : 7715134215 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

आपत्तिजनक परिस्थितियों में प्रयुक्त यंत्रों तथा विद्युत उपकरणों के विभिन्न प्रकार के अंतःक्रम सुरक्षा तथा इनकी महत्व के बारे में स्पष्ट करें ।

Explain the various types of ingress protection for instrument and electrical equipment used in hazardous environments along with its significance.