



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 Manufacturing or Production
Engineering 05 Sep 2024 Shift 3

Subject Name :

M.E or M.Tech Manufacturing or Production
Engineering

Creation Date :

2024-09-05 20:25:17

Duration :

135

Total Marks :

100

Question Number : 1 Question Id : 7715134296 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अच्छी गुणता के ब्रेज़न के लिए, मोल्टन भरान मिश्रधातु मेंहोना चाहिए
For a good quality brazing, the molten filler alloy should have

- a) अपधातु के साथ निम्न स्पर्श कोण/Low contact angle with the base metal
- b) निम्न घनत्व/Low density
- c) उच्च पृष्ठ तनाव/High surface tension
- d) उच्च श्यानता/High viscosity

Options :

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

Question Number : 1 Question Id : 7715134296 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अच्छी गुणता के ब्रेज़न के लिए, मोल्टन भरान मिश्रधातु मेंहोना चाहिए
For a good quality brazing, the molten filler alloy should have

- a) अपधातु के साथ निम्न स्पर्श कोण/Low contact angle with the base metal
- b) निम्न घनत्व/Low density
- c) उच्च पृष्ठ तनाव/High surface tension
- d) उच्च श्यानता/High viscosity

Options :

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

Question Number : 2 Question Id : 7715134297 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

दी गई स्थिति में धात्विक छड़ के वर्तन के दौरान, जब V_c को 50 मी./मिन. से 100 मी./मिन. में बढ़ाया गया तब औजार आयु 100 मिन. से घट कर 25 मिन. हो जाती है। यदि 80 मी./मिन. में मशीनीकृत किया जाता है, तो औजार की आयु कितनी होगी?

During turning of a metallic rod at a given condition, the tool life was found to decrease from 100 min to 25 min when V_c was increased from 50 m/min to 100m/min. How much will be life of tool if machined at 80m/min?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a) 38.06 मिन./मिन | b) 39.06 मिन./मिन |
| c) 40.06 मिन./मिन | d) 41.06 मिन./मिन |

Options :

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

Question Number : 2 Question Id : 7715134297 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

दी गई स्थिति में धात्विक छड़ के वर्तन के दौरान, जब V_c को 50 मी./मिन. से 100 मी./मिन. में बढ़ाया गया तब औजार आयु 100 मिन. से घट कर 25 मिन. हो जाती है। यदि 80 मी./मिन. में मशीनीकृत किया जाता है, तो औजार की आयु कितनी होगी?

During turning of a metallic rod at a given condition, the tool life was found to decrease from 100 min to 25 min when V_c was increased from 50 m/min to 100m/min. How much will be life of tool if machined at 80m/min?

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a) 38.06 मिन./मिन | b) 39.06 मिन./मिन |
| c) 40.06 मिन./मिन | d) 41.06 मिन./मिन |

Options :

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

Question Number : 3 Question Id : 7715134298 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कालप्रभावन के लिए ऊष्मा उपचार प्रक्रिया है

Ageing is a heat treatment operation for

- a) प्रतिबल को कम करने/Relieving of stress
- b) सामर्थ्य को बढ़ाने/Increasing strength
- c) सामर्थ्य को कम करने/Reducing strength
- d) मशीननीयता सुधारने/Improving machinability

Options :

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

Question Number : 3 Question Id : 7715134298 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कालप्रभावन के लिए ऊष्मा उपचार प्रक्रिया है

Ageing is a heat treatment operation for

- a) प्रतिबल को कम करने/Relieving of stress
- b) सामर्थ्य को बढ़ाने/Increasing strength
- c) सामर्थ्य को कम करने/Reducing strength
- d) मशीननीयता सुधारने/Improving machinability

Options :

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

Question Number : 4 Question Id : 7715134299 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्न तत्वों में से कौन-सा आस्टेनाइट स्थायीकारी नहीं है?

Which of these elements is not an austenite stabilizer

- | | |
|------------------|----------------------|
| a) कार्बन/Carbon | b) मैंगनीस/Manganese |
| c) निकेल/Nickel | d) क्रोमियम/Chromium |

Options :

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

4. d

Question Number : 4 Question Id : 7715134299 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्न तत्वों में से कौन-सा आस्टेनाइट स्थायीकारी नहीं है?

Which of these elements is not an austenite stabilizer

- | | |
|------------------|----------------------|
| a) कार्बन/Carbon | b) मैंगनीस/Manganese |
| c) निकेल/Nickel | d) क्रोमियम/Chromium |

Options :

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

Question Number : 5 Question Id : 7715134300 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

धातुओं के तप्त कर्मण में, विरूपण होता है

In hot working of metals, the deformation is carried out

- a) पुनः क्रिस्टलीकरण तापमान के नीचे/Below the recrystallization temperature
- b) पुनः क्रिस्टलीकरण तापमान के ऊपर/Above the recrystallization temperature
- c) गलन तापमान पर/At melting temperature
- d) करीबन 303 K तापमान पर/At temperature around 303 K

Options :

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

Question Number : 5 Question Id : 7715134300 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

धातुओं के तप्त कर्मण में, विरूपण होता है

In hot working of metals, the deformation is carried out

- a) पुनः क्रिस्टलीकरण तापमान के नीचे/Below the recrystallization temperature
- b) पुनः क्रिस्टलीकरण तापमान के ऊपर/Above the recrystallization temperature
- c) गलन तापमान पर/At melting temperature
- d) करीबन 303 K तापमान पर/At temperature around 303 K

Options :

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

Question Number : 6 Question Id : 7715134301 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

ब्रिनेल कठोरता संख्या (बीएचएन) का अनुपात है

Brinell hardness number (BHN) is the ratio of

- a) दंतुरता के क्षेत्र से बॉल पर भार /Area of indentation to load on ball
- b) बॉल पर भार से बॉल का क्षेत्र / Load on ball to area of ball
- c) बॉल पर भार से दंतुरता के क्षेत्र / Load on ball to area of indentation
- d) दंतुरता के विकर्ण/Diagonal of indentation

Options :

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

Question Number : 6 Question Id : 7715134301 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

ब्रिनेल कठोरता संख्या (बीएचएन) का अनुपात है

Brinell hardness number (BHN) is the ratio of

- a) दंतुरता के क्षेत्र से बॉल पर भार /Area of indentation to load on ball
- b) बॉल पर भार से बॉल का क्षेत्र / Load on ball to area of ball
- c) बॉल पर भार से दंतुरता के क्षेत्र / Load on ball to area of indentation
- d) दंतुरता के विकर्ण/Diagonal of indentation

Options :

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

Question Number : 7 Question Id : 7715134302 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से किस वेल्डन प्रक्रिया में न्यूनतम ताप प्रभावित क्षेत्र (HAZ) शामिल है?

Which one of the following welding processes consists of minimum heat affected zone (HAZ)?

- a) शील्डित धातु आर्क वेल्डन (एसएमएडब्ल्यू)/Shielded Metal Arc Welding (SMAW)
- b) लेसर किरण-पुंज वेल्डन (एलबीडब्ल्यू)/Laser Beam Welding(LBW)
- c) पराश्रव्य वेल्डन (यूएसडब्ल्यू)/Ultrasonic Welding(USW)
- d) धातु अक्रिय गैस वेल्डन (एमआईजी)/Metal Inert Gas Welding (MIG)

Options :

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

Question Number : 7 Question Id : 7715134302 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से किस वेल्डन प्रक्रिया में न्यूनतम ताप प्रभावित क्षेत्र (HAZ) शामिल है?

Which one of the following welding processes consists of minimum heat affected zone (HAZ)?

- a) शील्डित धातु आर्क वेल्डन (एसएमएडब्ल्यू)/Shielded Metal Arc Welding (SMAW)
- b) लेसर किरण-पुंज वेल्डन (एलबीडब्ल्यू)/Laser Beam Welding(LBW)
- c) पराश्रव्य वेल्डन (यूएसडब्ल्यू)/Ultrasonic Welding(USW)
- d) धातु अक्रिय गैस वेल्डन (एमआईजी)/Metal Inert Gas Welding (MIG)

Options :

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

Question Number : 8 Question Id : 7715134303 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

.....फॉर्मूला द्वारा गर्तन प्रतिरोध साम्य संख्या (पीआरईएन) का परिकलन किया जाता है

Pitting Resistance Equivalent Number (PREN) is calculated by the formula

- a) $\%Cr + 3.3 \%Mo + 16 \%N$
- b) $\%Cr + 3.3 \%Ni + 16 \%Mo$
- c) $\%Cr + 3.3 \%Mo + 16 \%Ni$
- d) $\%Cr + 3.3 \%N + 16 \%Mo$

Options :

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

Question Number : 8 Question Id : 7715134303 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

.....फॉर्मूला द्वारा गर्तन प्रतिरोध साम्य संख्या (पीआरईएन) का परिकलन किया जाता है

Pitting Resistance Equivalent Number (PREN) is calculated by the formula

- a) $\%Cr + 3.3 \%Mo + 16 \%N$
- b) $\%Cr + 3.3 \%Ni + 16 \%Mo$
- c) $\%Cr + 3.3 \%Mo + 16 \%Ni$
- d) $\%Cr + 3.3 \%N + 16 \%Mo$

Options :

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

Question Number : 9 Question Id : 7715134304 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा उत्सर्ग विलेपन है?

Which one among the following is sacrificial coating.

- a) इस्पात पर निकेल प्लेटन/Nickel plating on Steel
- b) एलुमिनियम का एनोडिक विलेपन/Anodic coating of aluminum
- c) इस्पात पर कैडमियम प्लेटन/Cadmium plating on steel
- d) इस्पात पर एपॉक्सी विलेपन/Epoxy coating on steel

Options :

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

Question Number : 9 Question Id : 7715134304 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा उत्सर्ग विलेपन है?

Which one among the following is sacrificial coating.

- a) इस्पात पर निकेल प्लेटन/Nickel plating on Steel
- b) एलुमिनियम का एनोडिक विलेपन/Anodic coating of aluminum
- c) इस्पात पर कैडमियम प्लेटन/Cadmium plating on steel
- d) इस्पात पर एपॉक्सी विलेपन/Epoxy coating on steel

Options :

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

Question Number : 10 Question Id : 7715134305 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कौन-सा माध्यम, ऊष्मा उपचार कार्य में अति गंभीर शमन देगा?

Which media will give most severe quenching in heat treatment operation

- a) तेल शमन/Oil quenching
- b) जल शमन/Water quenching
- c) जल शमन के साथ प्रक्षोभन/Water quenching with agitation
- d) लवण-जल शमन/Brine quenching

Options :

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

Question Number : 10 Question Id : 7715134305 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कौन-सा माध्यम, ऊष्मा उपचार कार्य में अति गंभीर शमन देगा?

Which media will give most severe quenching in heat treatment operation

- a) तेल शमन/Oil quenching
- b) जल शमन/Water quenching
- c) जल शमन के साथ प्रक्षोभन/Water quenching with agitation
- d) लवण-जल शमन/Brine quenching

Options :

- 1. a
- 2. b

- 3. c
- 4. d

Question Number : 11 Question Id : 7715134306 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निर्देशांक मापन मशीन का उपयोग कर वृत्त, समतल, सिलिंडर, गोलक, रेखा आदि जैसी आकृतियों पर मापित पॉइंट की संख्या के उत्तम फिट प्रकार की स्थापना के लिए प्रयुक्त सिद्धांत है

For establishing a best fit feature for a number of points measured on a feature like circle, plane, cylinder, sphere, line etc. using a co- ordinate measuring machine, the principle used is

- a) न्यूनतम वर्ग सिद्धांत/Least squares principle
- b) ऐबे सिद्धांत/Abbe principle
- c) टेयलर सिद्धांत/Taylor's principle
- d) इसमें से कोई नहीं/None of these

Options :

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

Question Number : 11 Question Id : 7715134306 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निर्देशांक मापन मशीन का उपयोग कर वृत्त, समतल, सिलिंडर, गोलक, रेखा आदि जैसी आकृतियों पर मापित पॉइंट की संख्या के उत्तम फिट प्रकार की स्थापना के लिए प्रयुक्त सिद्धांत है

For establishing a best fit feature for a number of points measured on a feature like circle, plane, cylinder, sphere, line etc. using a co- ordinate measuring machine, the principle used is

- a) न्यूनतम वर्ग सिद्धांत/Least squares principle
- b) ऐबे सिद्धांत/Abbe principle
- c) टेयलर सिद्धांत/Taylor's principle
- d) इसमें से कोई नहीं/None of these

Options :

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

Question Number : 12 Question Id : 7715134307 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

दो मेटिंग भागों (छिद्र एवं दंड) के फिट में, छिद्र आकार $10^{+0.10/+0.20}$ मि.मी. एवं दंड आकार $10^{-0.10/-0.20}$ मि.मी. है। इस अंतराली फिट में संभाव्य अंतराली का अधिकतम मान है

In a fit of two mating parts (hole and shaft), the hole size is $10^{+0.10/+0.20}$ mm and shaft size is $10^{-0.10/-0.20}$ mm. The maximum value of possible clearance in this clearance fit is

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| a) 0.20 मि.मी./mm | b) 0.10 मि.मी./mm |
| c) 0.40 मि.मी./mm | d) इनमें से कोई नहीं/None of these |

Options :

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

Question Number : 12 Question Id : 7715134307 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

दो मेटिंग भागों (छिद्र एवं दंड) के फिट में, छिद्र आकार $10^{+0.10/+0.20}$ मि.मी. एवं दंड आकार $10^{-0.10/-0.20}$ मि.मी. है। इस अंतराली फिट में संभाव्य अंतराली का अधिकतम मान है

In a fit of two mating parts (hole and shaft), the hole size is $10^{+0.10/+0.20}$ mm and shaft size is $10^{-0.10/-0.20}$ mm. The maximum value of possible clearance in this clearance fit is

- | | |
|-------------------|------------------------------------|
| a) 0.20 मि.मी./mm | b) 0.10 मि.मी./mm |
| c) 0.40 मि.मी./mm | d) इनमें से कोई नहीं/None of these |

Options :

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

Question Number : 13 Question Id : 7715134308 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

वह प्रक्रिया जिसमें स्नेहक पदार्थ पाउडर धातुकर्म उत्पाद के छिद्रों में फैल जाते हैं, को कहते हैं

The operation in which lubricant material is permeated into the pores of a powder metallurgy product is known as

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| a) मिश्रण/Mixing | b) सिंटरन/Sintering |
| c) संसेचन/Impregnation | d) अतःस्पंदन/Infiltration |

Options :

1. a

2. b
3. c
4. d

Question Number : 13 Question Id : 7715134308 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

वह प्रक्रिया जिसमें स्नेहक पदार्थ पाउडर धातुकर्म उत्पाद के छिद्रों में फैल जाते हैं, को कहते हैं

The operation in which lubricant material is permeated into the pores of a powder metallurgy product is known as

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| a) मिश्रण/Mixing | b) सिंटरन/Sintering |
| c) संसेचन/Impregnation | d) अतःस्यंदन/Infiltration |

Options :

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

Question Number : 14 Question Id : 7715134309 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

भंगुर पदार्थों के मामले में सामान्यतया अनुप्रयुक्त विफलन सिद्धांत है

The theory of failure generally applied in case of brittle materials is

- a) अधिकतम अपरूपण प्रतिबल सिद्धांत/Maximum Shear Stress Theory
- b) अधिकतम मुख्य प्रतिबल सिद्धांत/Maximum Principal Stress Theory
- c) अधिकतम विकृति ऊर्जा सिद्धांत/Maximum Strain Energy Theory
- d) अधिकतम अपरूपण विकृति ऊर्जा सिद्धांत/Maximum Shear Strain Energy Theory

Options :

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

Question Number : 14 Question Id : 7715134309 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

भंगुर पदार्थों के मामले में सामान्यतया अनुप्रयुक्त विफलन सिद्धांत है

The theory of failure generally applied in case of brittle materials is

- a) अधिकतम अपरूपण प्रतिबल सिद्धांत/Maximum Shear Stress Theory
- b) अधिकतम मुख्य प्रतिबल सिद्धांत/Maximum Principal Stress Theory
- c) अधिकतम विकृति ऊर्जा सिद्धांत/Maximum Strain Energy Theory
- d) अधिकतम अपरूपण विकृति ऊर्जा सिद्धांत /Maximum Shear Strain Energy Theory

Options :

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

Question Number : 15 Question Id : 7715134310 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

लेसर कर्तन प्रचालन में निम्नलिखित में से कौन-सा सही नहीं है?

In a laser cutting operation, which of the following is not true?

- a) दिए सघन कार्य 't' के लिए लेसर कर्तन गति 'V' लेसर शक्ति के साथ बढ़ता है
Laser cutting speed 'V' increases with Laser power for a given job thickness 't'
- b) वर्धित लेसर शक्ति के साथ मोटे पदार्थ को समान गति में काटा जा सकता है
With increased laser power, thicker material can be cut at same speed.
- c) हीरों को लेसर से काटा नहीं जा सकता/Diamonds can't be cut by lasers.
- d) नुकीले कोनों के साथ ऋजु कर्तित कोर काटे जा सकते हैं
Straight cut edges with sharp corners can be cut

Options :

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

Question Number : 15 Question Id : 7715134310 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

लेसर कर्तन प्रचालन में निम्नलिखित में से कौन-सा सही नहीं है?

In a laser cutting operation, which of the following is not true?

- a) दिए सघन कार्य 't' के लिए लेसर कर्तन गति 'V' लेसर शक्ति के साथ बढ़ता है
Laser cutting speed 'V' increases with Laser power for a given job thickness 't'
- b) वर्धित लेसर शक्ति के साथ मोटे पदार्थ को समान गति में काटा जा सकता है
With increased laser power, thicker material can be cut at same speed.
- c) हीरों को लेसर से काटा नहीं जा सकता/Diamonds can't be cut by lasers.
- d) नुकीले कोनों के साथ ऋजु कर्तित कोर काटे जा सकते हैं
Straight cut edges with sharp corners can be cut

Options :

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

Question Number : 16 Question Id : 7715134311 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

गैस टंगस्टन आर्क वेल्डन में (जीटीएडब्ल्यू) में, उच्च अंतर्वेशन प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित में से सामान्यतया ध्रुवता का उपयोग होता है।

In Gas tungsten arc welding (GTAW) which of the following polarity is generally used for getting higher penetration

- a) दिष्ट धारा ऋजु ध्रुवण/Direct current straight polarity
- b) दिष्ट धारा उल्टम ध्रुवण /Direct current reverse polarity
- c) प्रत्यावर्ती धारा उच्च आवृत्ति/Alternating Current high frequency
- d) उपर्युक्त सभी/All of the above

Options :

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

Question Number : 16 Question Id : 7715134311 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

गैस टंगस्टन आर्क वेल्डिंग में (जीटीएडब्ल्यू) में, उच्च अंतर्वेशन प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित में से सामान्यतया ध्रुवता का उपयोग होता है।

In Gas tungsten arc welding (GTAW) which of the following polarity is generally used for getting higher penetration

- a) दिष्ट धारा ऋजु ध्रुवण/Direct current straight polarity
- b) दिष्ट धारा उल्टा ध्रुवण /Direct current reverse polarity
- c) प्रत्यावर्ती धारा उच्च आवृत्ति/Alternating Current high frequency
- d) उपर्युक्त सभी/All of the above

Options :

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

Question Number : 17 Question Id : 7715134312 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

किरण पुंज की गहराई के आर-पार अपरूपण प्रतिबल का वितरण है

Distribution of shear stress across the depth of the beam is?

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| a) वक्ररेखी/Curvilinear | b) रैखिक/Linear |
| c) परवलयिक/Parabolic | d) घनीय/Cubic |

Options :

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

Question Number : 17 Question Id : 7715134312 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

किरण पुंज की गहराई के आर-पार अपरूपण प्रतिबल का वितरण है

Distribution of shear stress across the depth of the beam is?

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| a) वक्ररेखी/Curvilinear | b) रैखिक/Linear |
| c) परवलयिक/Parabolic | d) घनीय/Cubic |

Options :

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

4. d

Question Number : 18 Question Id : 7715134313 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक वृत्तीय अनुप्रस्थ काट के किरण पुंज में अधिकतम अपरूपण प्रतिबल से औसतन अपरूपण प्रतिबल का अनुपात है।

The ratio of maximum shear stress to average shear stress in a beam of circular cross section.

- a) $3/4$ b) $1/3$ c) $1/4$ d) $4/3$

Options :

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

Question Number : 18 Question Id : 7715134313 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक वृत्तीय अनुप्रस्थ काट के किरण पुंज में अधिकतम अपरूपण प्रतिबल से औसतन अपरूपण प्रतिबल का अनुपात है।

The ratio of maximum shear stress to average shear stress in a beam of circular cross section.

- a) $3/4$ b) $1/3$ c) $1/4$ d) $4/3$

Options :

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

Question Number : 19 Question Id : 7715134314 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

उच्च संघट्ट भार के कारण विभंग का प्रतिरोध संभव बनानेवाले सामग्री के गुणधर्म को कहते हैं

The property of a material which enables it to resist fracture due to high impact loads is known as

- a) संघट्टता/Toughness b) सह्यता/Endurance
c) सामर्थ्य/Strength d) प्रत्यास्थता/Resilience

Options :

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

Question Number : 19 Question Id : 7715134314 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

उच्च संघट्ट भार के कारण विभंग का प्रतिरोध संभव बनानेवाले सामग्री के गुणधर्म को कहते हैं

The property of a material which enables it to resist fracture due to high impact loads is known as

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| a) संघट्टता/Toughness | b) सह्यता/Endurance |
| c) सामर्थ्य/Strength | d) प्रत्यास्थता/Resilience |

Options :

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

Question Number : 20 Question Id : 7715134315 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

यदि एक अनुप्रयोग पेंच चूड़ी में मात्र एक दिशा में प्रतिबल की मांग करता है, तो निम्नलिखित चूड़ी के प्रकार में से सबसे उपयुक्त कौन-सा होगा?

If an application demands stresses on screw threads in one direction only, then which of the following type of thread would be best suited

- | | |
|------------------|-----------------|
| a) वर्ग/Square | b) चरम/Acme |
| c) वप्र/Buttress | d) मीटरी/Metric |

Options :

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

Question Number : 20 Question Id : 7715134315 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

यदि एक अनुप्रयोग पेंच चूड़ी में मात्र एक दी दिशा में प्रतिबल की मांग करता है, तो निम्नलिखित चूड़ी के प्रकार में से सबसे उपयुक्त कौन-सा होगा?

If an application demands stresses on screw threads in one direction only, then which of the following type of thread would be best suited

- | | |
|------------------|-----------------|
| a) वर्ग/Square | b) चरम/Acme |
| c) वप्र/Buttress | d) मीटरी/Metric |

Options :

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

Question Number : 21 Question Id : 7715134316 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जर्नल बेयरिंग के सुरक्षित प्रचालन के लिए निम्नलिखित में से किस प्राचल (पैरामीटर) का मॉनीटरन किया जाना चाहिए?

Which of the following parameters should be monitored for determining safe operation of journal bearing?

- a) तेल दाब/Oil pressure
- b) बेयरिंग धातु तापमान/Bearing metal temperature
- c) बेयरिंग कंपन/Bearing vibration
- d) उपर्युक्त सभी/All of above

Options :

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

Question Number : 21 Question Id : 7715134316 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जर्नल बेयरिंग के सुरक्षित प्रचालन के लिए निम्नलिखित में से किस प्राचल (पैरामीटर) का मॉनीटरन किया जाना चाहिए?

Which of the following parameters should be monitored for determining safe operation of journal bearing?

- a) तेल दाब/Oil pressure
- b) बेयरिंग धातु तापमान/Bearing metal temperature
- c) बेयरिंग कंपन/Bearing vibration
- d) उपर्युक्त सभी/All of above

Options :

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

Question Number : 22 Question Id : 7715134317 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जब कार्बन परमाणु को लौह के फलक केंद्रस्थ घनीय संरचना में समाविष्ट करने पर निर्मित ठोस विलय को कहते हैं।

The solid solution formed when carbon atoms are absorbed into face centred cubic structure of iron is called

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| a) ऑस्टेनाइट/Austenite | b) फेर्रिट/Ferrite |
| c) सिमेंटाइट/Cementite | d) मार्टेनसाइट/Martensite |

Options :

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

Question Number : 22 Question Id : 7715134317 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जब कार्बन परमाणु को लौह के फलक केंद्रस्थ घनीय संरचना में समाविष्ट करने पर निर्मित ठोस विलय को कहते हैं।

The solid solution formed when carbon atoms are absorbed into face centred cubic structure of iron is called

- | | |
|------------------------|---------------------------|
| a) ऑस्टेनाइट/Austenite | b) फेर्रिट/Ferrite |
| c) सिमेंटाइट/Cementite | d) मार्टेनसाइट/Martensite |

Options :

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

Question Number : 23 Question Id : 7715134318 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

AA 2XXX श्रेणी के पिटवां एलुमिनियम मिश्रधातु के लिए प्रबल धातु मिश्रण घटक है
For wrought Aluminium alloys, AA 2XXX series, the predominant alloying element is

- a) तांबा/Copper
b) मैंगनीस/Manganese
c) मैग्नीशियम/Magnesium
d) ज़िंक एवं मैंगनीस/Zinc and Manganese

Options :

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

Question Number : 23 Question Id : 7715134318 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

AA 2XXX श्रेणी के पिटवां एलुमिनियम मिश्रधातु के लिए प्रबल धातु मिश्रण घटक है
For wrought Aluminium alloys, AA 2XXX series, the predominant alloying element is

- a) तांबा/Copper
b) मैंगनीस/Manganese
c) मैग्नीशियम/Magnesium
d) ज़िंक एवं मैंगनीस/Zinc and Manganese

Options :

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

Question Number : 24 Question Id : 7715134319 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

समानुदैशिक पदार्थों के लिए, तनाव एवं अपरूपण (E एवं G) में प्रत्यास्थता का मापांक निम्नानुसार प्वासों अनुपात (ν) से संबंधित है
For isotropic materials, the modulus of Elasticity in tension and shear (E and G) are related to the Poisson's ratio (ν) as follows.

- a) $E = \frac{G}{2(1+\nu)}$ b) $G = \frac{E}{2(1+\nu)}$ c) $G = \frac{E}{2(1-\nu)}$ d) $E = \frac{G}{2(1-\nu)}$

Options :

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

Question Number : 24 Question Id : 7715134319 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

समानुदेशिक पदार्थों के लिए, तनाव एवं अपरूपण (E एवं G) में प्रत्यास्थता का मापांक निम्नानुसार
प्वार्सो अनुपात (ν) से संबंधित है

For isotropic materials, the modulus of Elasticity in tension and shear (E and G) are related
to the Poisson's ratio (ν) as follows.

a) $E = \frac{G}{2(1+\nu)}$ b) $G = \frac{E}{2(1+\nu)}$ c) $G = \frac{E}{2(1-\nu)}$ d) $E = \frac{G}{2(1-\nu)}$

Options :

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

Question Number : 25 Question Id : 7715134320 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

संपीडन में भारित पतले बेलनाकार जैसी संरचनाओं के लिए, अभिकल्पना पर आधारित होती
है

For thin cylindrical shell structures loaded in compression, the design is based on

- a) पदार्थ का पराभव सामर्थ्य/Yield strength of material
- b) पदार्थ का चरम सामर्थ्य/Ultimate strength of material
- c) संरचना का आकुंचन सामर्थ्य/Buckling strength of the structure
- d) संरचना का अपरूपण सामर्थ्य/Shear strength of the structure

Options :

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

Question Number : 25 Question Id : 7715134320 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

संपीडन में भारित पतले बेलनाकार जैसी संरचनाओं के लिए, अभिकल्पना पर आधारित होती
है

For thin cylindrical shell structures loaded in compression, the design is based on

- a) पदार्थ का पराभव सामर्थ्य/Yield strength of material
- b) पदार्थ का चरम सामर्थ्य/Ultimate strength of material
- c) संरचना का आकुंचन सामर्थ्य/Buckling strength of the structure
- d) संरचना का अपरूपण सामर्थ्य/Shear strength of the structure

Options :

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

Question Number : 26 Question Id : 7715134321 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से बोल्टेड जॉइंट के लिए कौन-सा गलत है?

Which of the following is FALSE for bolted joints?

- a) कंपन शिथिलन से बचने के लिए बोल्टेड जॉइंट को पूर्व भारित (प्रीलोडेड) किया जाता है
Bolted joints are preloaded to avoid vibration loosening.
- b) बोल्ट में मशीन में बने चूड़ी (थ्रेड) से ज़्यादा चूड़ी बेलन (थ्रेड रोलिंग) प्रक्रिया द्वारा निर्मित चूड़ी (थ्रेड) को अधिमाम्यता दी जाती है
Threads made by thread rolling process are preferred over machined threads in bolts.
- c) जब पूर्व भारित (प्रीलोडेड) जॉइंट में बाह्य भार का प्रयोग किया जाता है, उस भार का बड़ा प्रतिशत फ्लेंज के संपीड़न को निर्मोचित करता है तथा शेष प्रतिशत बोल्ट में तनाव को बढ़ाता है
When external load is applied to a preloaded bolt joint, a bigger percentage of that load relieves compression of flanges and remaining percentage increases tension in bolts.
- d) बोल्टेड जॉइंट की अभिकल्पना इसप्रकार की गई है जिससे कि बोल्ट दुर्नम्यता फ्लेंज दुर्नम्यता से उच्चतम है।
Bolted joints are designed such that bolt stiffness is higher than flange stiffness.

Options :

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

Question Number : 26 Question Id : 7715134321 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से बोल्टेड जॉइंट के लिए कौन-सा गलत है?

Which of the following is FALSE for bolted joints?

- a) कंपन शिथिलन से बचने के लिए बोल्टेड जॉइंट को पूर्व भारित (प्रीलोडेड) किया जाता है
Bolted joints are preloaded to avoid vibration loosening.
- b) बोल्ट में मशीन में बने चूड़ी (थ्रेड) से ज़्यादा चूड़ी बेलन (थ्रेड रोलिंग) प्रक्रिया द्वारा निर्मित चूड़ी (थ्रेड) को अधिमाम्यता दी जाती है
Threads made by thread rolling process are preferred over machined threads in bolts.
- c) जब पूर्व भारित (प्रीलोडेड) जॉइंट में बाह्य भार का प्रयोग किया जाता है, उस भार का बड़ा प्रतिशत फ्लेंज के संपीड़न को निर्मोचित करता है तथा शेष प्रतिशत बोल्ट में तनाव को बढ़ाता है
When external load is applied to a preloaded bolt joint, a bigger percentage of that load relieves compression of flanges and remaining percentage increases tension in bolts.
- d) बोल्टेड जॉइंट की अभिकल्पना इसप्रकार की गई है जिससे कि बोल्ट दुर्नम्यता फ्लेंज दुर्नम्यता से उच्चतम है।
Bolted joints are designed such that bolt stiffness is higher than flange stiffness.

Options :

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

Question Number : 27 Question Id : 7715134322 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

तोड़दार टूथपेस्ट ट्यूब (धात्विक) द्वारा निर्मित हैं

The collapsible tooth paste tubes (metallic) are manufactured by

- a) संघट्ट बहिर्वेधन/Impact extrusion
- b) वेधन/Piercing
- c) विद्युत प्रतिरोध वेल्डन/Electric resistance welding
- d) सीधा बहिर्वेधन/Direct extrusion

Options :

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

Question Number : 27 Question Id : 7715134322 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

तोड़दार टूथपेस्ट ट्यूब (धात्विक) द्वारा निर्मित हैं

The collapsible tooth paste tubes (metallic) are manufactured by

- a) संघट्ट बहिर्वेधन/Impact extrusion
- b) वेधन/Piercing
- c) विद्युत प्रतिरोध वेल्डन/Electric resistance welding
- d) सीधा बहिर्वेधन/Direct extrusion

Options :

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

Question Number : 28 Question Id : 7715134323 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक ऊष्मा उपचार प्रक्रिया जिसमें धातु को क्रांतिक बिंदु के ऊपर के तापमान पर गर्म किया जाता है तथा थोड़ी देर तक वहीं रखा जाता है तथा फिर भट्टी में धीरे से ठंड किया जाता है, उसे कहते हैं

A heat treatment process in which the metal is heated to a temperature above the critical point, and held there for sufficient time and then cooled slowly in the furnace is called

- a) प्रसामान्यीकरण/Normalizing
- b) अनीलन/Annealing
- c) टेम्परी/Tempering
- d) काल प्रभावन/Ageing

Options :

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

Question Number : 28 Question Id : 7715134323 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक ऊष्मा उपचार प्रक्रिया जिसमें धातु को क्रांतिक बिंदु के ऊपर के तापमान पर गर्म किया जाता है तथा थोड़ी देर तक वहीं रखा जाता है तथा फिर भट्टी में धीरे से ठंड किया जाता है, उसे कहते हैं

A heat treatment process in which the metal is heated to a temperature above the critical point, and held there for sufficient time and then cooled slowly in the furnace is called

- a) प्रसामान्यीकरण/Normalizing
- b) अनीलन/Annealing
- c) टेम्परी/Tempering
- d) काल प्रभावन/Ageing

Options :

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

Question Number : 29 Question Id : 7715134324 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कठोरता के वर्धायमान क्रम में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

Which of the following is correct in the increasing order of hardness?

- a) Austenite < Pearlite < Ferrite < Martensite
- b) Pearlite < Austenite < Ferrite < Martensite
- c) Austenite < Ferrite < Pearlite < Martensite
- d) Austenite < Martensite < Ferrite < Pearlite

Options :

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

Question Number : 29 Question Id : 7715134324 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कठोरता के वर्धायमान क्रम में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है?

Which of the following is correct in the increasing order of hardness?

- a) Austenite < Pearlite < Ferrite < Martensite
- b) Pearlite < Austenite < Ferrite < Martensite
- c) Austenite < Ferrite < Pearlite < Martensite
- d) Austenite < Martensite < Ferrite < Pearlite

Options :

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

Question Number : 30 Question Id : 7715134325 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जब पिघले धातु को एक संचकन में डाला जाता है, वह निम्नलिखित क्रम से गुज़रेगा

When the molten metal is poured in a mould, it may pass through the following items in sequence

- a) आनाल (स्पू), रनर, गेट, टॉप राइसर/Sprue, runner, gate, top riser
- b) रनर, आनाल (स्पू), गेट, टॉप राइसर/Runner, sprue, gate, top riser
- c) टॉप राइसर, रनर, आनाल (स्पू), गेट/Top riser, runner, sprue, gate
- d) गेट, आनाल (स्पू), टॉप राइसर, रनर/Gate, sprue, top riser, runner

Options :

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

Question Number : 30 Question Id : 7715134325 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

जब पिघले धातु को एक संचकन में डाला जाता है, वह निम्नलिखित क्रम से गुज़रेगा

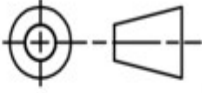
When the molten metal is poured in a mould, it may pass through the following items in sequence

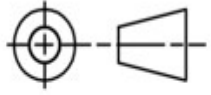
- a) आनाल (स्पू), रनर, गेट, टॉप राइसर/Sprue, runner, gate, top riser
- b) रनर, आनाल (स्पू), गेट, टॉप राइसर/Runner, sprue, gate, top riser
- c) टॉप राइसर, रनर, आनाल (स्पू), गेट/Top riser, runner, sprue, gate
- d) गेट, आनाल (स्पू), टॉप राइसर, रनर/Gate, sprue, top riser, runner

Options :

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

Question Number : 31 Question Id : 7715134326 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

इंजीनियरी आरेखण में  , का प्रतिनिधित्व करता है



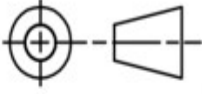
in Engineering Drawings represents

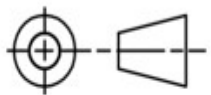
- a) तृतीय कोण प्रक्षेप/Third Angle Projection
- b) समदूरिक प्रक्षेप/Isometric Projection
- c) प्रथम कोण प्रक्षेप/First Angle Projection
- d) तिर्यक प्रक्षेप/Oblique Projection

Options :

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

Question Number : 31 Question Id : 7715134326 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

इंजीनियरी आरेखण में  , का प्रतिनिधित्व करता है



in Engineering Drawings represents

- a) तृतीय कोण प्रक्षेप/Third Angle Projection
- b) समदूरिक प्रक्षेप/Isometric Projection
- c) प्रथम कोण प्रक्षेप/First Angle Projection
- d) तिर्यक प्रक्षेप/Oblique Projection

Options :

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

Question Number : 32 Question Id : 7715134327 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

बड़े वायुयानों के निर्माण के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्लांट लेआउट का उपयोग किया जाता है?

Which one of the following type of plant layout is used for manufacturing of huge aircrafts?

- a) उत्पाद लेआउट/Product layout
- b) प्रक्रिया लेआउट /Process layout
- c) स्थिर स्थान लेआउट /Fixed position layout
- d) संयोजन लेआउट /Combination layout

Options :

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

Question Number : 32 Question Id : 7715134327 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

बड़े वायुयानों के निर्माण के लिए निम्नलिखित में से किस प्रकार के प्लांट लेआउट का उपयोग किया जाता है?

Which one of the following type of plant layout is used for manufacturing of huge aircrafts?

- a) उत्पाद लेआउट/Product layout
- b) प्रक्रिया लेआउट /Process layout
- c) स्थिर स्थान लेआउट /Fixed position layout
- d) संयोजन लेआउट /Combination layout

Options :

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

Question Number : 33 Question Id : 7715134328 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

PERT/CPM में क्रांतिक पथ है

The critical path in PERT/CPM is

- a) शुरु से अंत तक नेटवर्क में लघुतम पथ तथा कार्य को समाप्त करने के लिए न्यूनतम समय को परिभाषित करता है

The shortest path in the network from start to the end and defines the minimum time to complete the project

- b) शुरु से अंत तक नेटवर्क में दीर्घतम पथ तथा कार्य को समाप्त करने के लिए अधिकतम समय को परिभाषित करता है

The longest path in the network from start to the end and defines the maximum time to complete the project

- c) शुरु से अंत तक नेटवर्क में लघुतम पथ तथा कार्य को समाप्त करने के लिए अधिकतम समय को परिभाषित करता है

The shortest path in the network from start to the end and defines the maximum time to complete the project

- d) शुरु से अंत तक नेटवर्क में दीर्घतम पथ तथा कार्य को समाप्त करने के लिए न्यूनतम समय को परिभाषित करता है

The project longest path in the network from start to the end and defines the minimum time required to complete the project

Options :

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

Question Number : 33 Question Id : 7715134328 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

PERT/CPM में क्रांतिक पथ है

The critical path in PERT/CPM is

- a) शुरु से अंत तक नेटवर्क में लघुतम पथ तथा कार्य को समाप्त करने के लिए न्यूनतम समय को परिभाषित करता है

The shortest path in the network from start to the end and defines the minimum time to complete the project

- b) शुरु से अंत तक नेटवर्क में दीर्घतम पथ तथा कार्य को समाप्त करने के लिए अधिकतम समय को परिभाषित करता है

The longest path in the network from start to the end and defines the maximum time to complete the project

- c) शुरु से अंत तक नेटवर्क में लघुतम पथ तथा कार्य को समाप्त करने के लिए अधिकतम समय को परिभाषित करता है

The shortest path in the network from start to the end and defines the maximum time to complete the project

- d) शुरु से अंत तक नेटवर्क में दीर्घतम पथ तथा कार्य को समाप्त करने के लिए न्यूनतम समय को परिभाषित करता है

The project longest path in the network from start to the end and defines the minimum time required to complete the project

Options :

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

Question Number : 34 Question Id : 7715134329 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

मान इंजीनियरी में मान को द्वारा दर्शाया जा सकता है

The VALUE in value engineering can be expressed as

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| a) Value = Function x Cost | b) Value = $\frac{Cost}{Function}$ |
| c) Value = $\frac{Function}{Cost}$ | d) Value = $\frac{1}{Cost}$ |

Options :

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

Question Number : 34 Question Id : 7715134329 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

मान इंजीनियरी में मान को द्वारा दर्शाया जा सकता है

The VALUE in value engineering can be expressed as

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| a) Value = Function x Cost | b) Value = $\frac{Cost}{Function}$ |
| c) Value = $\frac{Function}{Cost}$ | d) Value = $\frac{1}{Cost}$ |

Options :

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

Question Number : 35 Question Id : 7715134330 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

विलेपित कार्बाइड औजारों के लिए विलेपन पदार्थों में शामिल हैं

The coating materials for coated carbide tools includes

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| a) TiC, TiN and NaCN | b) TiN and SiO ₂ |
| c) TiC and TiN | d) TiC and NaCN |

Options :

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

Question Number : 35 Question Id : 7715134330 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

विलेपित कार्बाइड औजारों के लिए विलेपन पदार्थों में शामिल हैं
The coating materials for coated carbide tools includes

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| a) TiC, TiN and NaCN | b) TiN and SiO ₂ |
| c) TiC and TiN | d) TiC and NaCN |

Options :

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

Question Number : 36 Question Id : 7715134331 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म सिरेमिक औजार द्वारा नहीं दर्शाया जाता?
Which of the following properties is not possessed by ceramic tools?

- a) उच्च कठोरता/High hardness
- b) उच्च संपीडक सामर्थ्य/High compressive strength
- c) उच्च तापीय चालकता/High thermal conductivity
- d) उच्च भंगुरता/High brittleness

Options :

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

Question Number : 36 Question Id : 7715134331 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा गुणधर्म सिरेमिक औजार द्वारा नहीं दर्शाया जाता?

Which of the following properties is not possessed by ceramic tools?

- a) उच्च कठोरता/High hardness
- b) उच्च संपीडक सामर्थ्य/High compressive strength
- c) उच्च तापीय चालकता/High thermal conductivity
- d) उच्च भंगुरता/High brittleness

Options :

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

Question Number : 37 Question Id : 7715134332 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

ALM का मतलब है

ALM stands for

- a) योजनी लीन निर्माण/Additive Lean Manufacturing
- b) योजनी लेयर निर्माण/Additive Layer Manufacturing
- c) अतिरिक्त लेयर निर्माण/Additional Layer Manufacturing
- d) उपर्युक्त में से कोई नहीं/None of the above

Options :

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

Question Number : 37 Question Id : 7715134332 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

ALM का मतलब है

ALM stands for

- a) योजनी लीन निर्माण/Additive Lean Manufacturing
- b) योजनी लेयर निर्माण/Additive Layer Manufacturing
- c) अतिरिक्त लेयर निर्माण/Additional Layer Manufacturing
- d) उपर्युक्त में से कोई नहीं/None of the above

Options :

- 1. a
- 2. b

- 3. c
- 4. d

Question Number : 38 Question Id : 7715134333 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा एकल पॉइंट कर्तन औजार है?

Which one of the following is a single point cutting tool?

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| a) हैकसॉ ब्लेड/Hacksaw blade | b) पेषण कर्तक/Milling cutter |
| c) घर्षण व्हील/Grinding wheel | d) पृथकन औजार/Parting tool |

Options :

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

Question Number : 38 Question Id : 7715134333 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा एकल पॉइंट कर्तन औजार है?

Which one of the following is a single point cutting tool?

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| a) हैकसॉ ब्लेड/Hacksaw blade | b) पेषण कर्तक/Milling cutter |
| c) घर्षण व्हील/Grinding wheel | d) पृथकन औजार/Parting tool |

Options :

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

Question Number : 39 Question Id : 7715134334 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा घर्षण व्हील अपघर्षण पदार्थ के लिए प्रयुक्त नहीं होता है?

Which one of the following is NOT used as abrasive material for grinding wheels

- a) एलुमिनियम ऑक्साइड/Aluminium oxide
- b) सिलिकोन कार्बाइड/Silicon Carbide
- c) क्यूबिक बोरोन नाइट्राइड/Cubic boron nitride
- d) मैंगनीस ऑक्साइड/Manganese oxide

Options :

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

Question Number : 39 Question Id : 7715134334 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा घर्षण व्हील अपघर्षण पदार्थ के लिए प्रयुक्त नहीं होता है?

Which one of the following is NOT used as abrasive material for grinding wheels

- a) एलुमिनियम ऑक्साइड/Aluminium oxide
- b) सिलिकोन कार्बाइड/Silicon Carbide
- c) क्यूबिक बोरोन नाइट्राइड/Cubic boron nitride
- d) मैंगनीस ऑक्साइड/Manganese oxide

Options :

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

Question Number : 40 Question Id : 7715134335 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

मशीनिंग में कर्तन बल को मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण या युक्ति है

The instrument or device used to measure the cutting forces in machining is

- a) घूर्णवेगमापी/Tachometer
- b) तुलनित्र/Comparator
- c) डायनेमोमीटर/Dynamometer
- d) कोडित्र/Encoder

Options :

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

Question Number : 40 Question Id : 7715134335 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

मशीनिंग में कर्तन बल को मापने के लिए प्रयुक्त उपकरण या युक्ति है
The instrument or device used to measure the cutting forces in machining is

- a) घूर्णवेगमापी/Tachometer
- b) तुलनित्र/Comparator
- c) डायनेमोमीटर/Dynamometer
- d) कोडिटर/Encoder

Options :

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

**Question Number : 41 Question Id : 7715134336 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185**

मृदु इस्पात के लिए तप्त फोर्जिंग तापमान श्रेणी है
Hot forging temperature range for mild steel is

- a) 400°C to 600°C
- b) 700°C to 900°C
- c) 1000°C to 1300°C
- d) 1400°C to 1500°C

Options :

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

**Question Number : 41 Question Id : 7715134336 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185**

मृदु इस्पात के लिए तप्त फोर्जिंग तापमान श्रेणी है
Hot forging temperature range for mild steel is

- a) 400°C to 600°C
- b) 700°C to 900°C
- c) 1000°C to 1300°C
- d) 1400°C to 1500°C

Options :

- 1. a
- 2. b

3. c

4. d

Question Number : 42 Question Id : 7715134337 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पराश्रव्य मशीनिंग के दौरान, धातु निष्कासन द्वारा प्रभावित है

During ultrasonic machining, the metal removal is affected by the

- a) अपघर्षित कणों का घनताडन कार्य/Hammering action of abrasive particles
- b) औजार एवं वर्कपीस के बीच निघर्षण कार्य/Rubbing action between tool and work-piece
- c) उच्च आवृत्ति भंवर धारा/High frequency eddy currents
- d) उपर्युक्त में से कोई नहीं/None of the above

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 42 Question Id : 7715134337 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पराश्रव्य मशीनिंग के दौरान, धातु निष्कासन द्वारा प्रभावित है

During ultrasonic machining, the metal removal is affected by the

- a) अपघर्षित कणों का घनताडन कार्य/Hammering action of abrasive particles
- b) औजार एवं वर्कपीस के बीच निघर्षण कार्य/Rubbing action between tool and work-piece
- c) उच्च आवृत्ति भंवर धारा/High frequency eddy currents
- d) उपर्युक्त में से कोई नहीं/None of the above

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 43 Question Id : 7715134338 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

वायर कर्तन EDM प्रक्रिया में, सफल कर्तन करने के लिए आवश्यक स्थितियां जिसके हासिल किया जाना है, वे हैं....

In a wire-cut EDM process, the necessary conditions that have to be met for making a successful cut are that

- a) वायर एवं सैंपल विद्युत रूप से गैर चालक हैं
Wire and sample are electrically non-conducting
- b) वायर एवं सैंपल विद्युत रूप से चालक हैं
Wire and sample are electrically conducting
- c) वायर विद्युत रूप से चालक हैं एवं सैंपल विद्युत रूप से गैर चालक
Wire is electrically conducting and sample is electrically non-conducting
- d) सैंपल विद्युत रूप से चालक हैं एवं वायर विद्युत रूप से गैर चालक
Sample is electrically conducting and wire is electrically non-conducting

Options :

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

Question Number : 43 Question Id : 7715134338 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

वायर कर्तन EDM प्रक्रिया में, सफल कर्तन करने के लिए आवश्यक स्थितियां जिसके हासिल किया जाना है, वे हैं....

In a wire-cut EDM process, the necessary conditions that have to be met for making a successful cut are that

- a) वायर एवं सैंपल विद्युत रूप से गैर चालक हैं
Wire and sample are electrically non-conducting
- b) वायर एवं सैंपल विद्युत रूप से चालक हैं
Wire and sample are electrically conducting
- c) वायर विद्युत रूप से चालक हैं एवं सैंपल विद्युत रूप से गैर चालक
Wire is electrically conducting and sample is electrically non-conducting
- d) सैंपल विद्युत रूप से चालक हैं एवं वायर विद्युत रूप से गैर चालक
Sample is electrically conducting and wire is electrically non-conducting

Options :

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

Question Number : 44 Question Id : 7715134339 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित वेल्डन तकनीकों में से, निर्वात पर्यावरण के लिए आवश्यक है
Among the following welding techniques, vacuum environment is required for

- a) पराश्रव्य वेल्डन/Ultrasonic welding
- b) लेज़र किरण पुंज वेल्डन/Laser beam welding
- c) प्लाज़मा आर्क वेल्डन/Plasma arc welding
- d) इलेक्ट्रॉन किरण पुंज वेल्डन/Electron beam welding

Options :

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

Question Number : 44 Question Id : 7715134339 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित वेल्डन तकनीकों में से, निर्वात पर्यावरण के लिए आवश्यक है
Among the following welding techniques, vacuum environment is required for

- a) पराश्रव्य वेल्डन/Ultrasonic welding
- b) लेज़र किरण पुंज वेल्डन/Laser beam welding
- c) प्लाज़मा आर्क वेल्डन/Plasma arc welding
- d) इलेक्ट्रॉन किरण पुंज वेल्डन/Electron beam welding

Options :

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

Question Number : 45 Question Id : 7715134340 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक कर्तन औजार में उसका कभी नहीं हो सकता
A cutting tool can never have its

- a) रेक कोण - धनात्मक/Rake angle – positive
- b) रेक कोण - ऋणात्मक/Rake angle – negative
- c) अंतराली कोण - धनात्मक/Clearance angle – positive
- d) अंतराली कोण - ऋणात्मक /Clearance angle – negative

Options :

- 1. a
- 2. b

3. c

4. d

Question Number : 45 Question Id : 7715134340 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

एक कर्तन औजार में उसका कभी नहीं हो सकता

A cutting tool can never have its

- a) रेक कोण - धनात्मक/Rake angle – positive
- b) रेक कोण - ऋणात्मक/Rake angle – negative
- c) अंतराली कोण - धनात्मक/Clearance angle – positive
- d) अंतराली कोण - ऋणात्मक /Clearance angle – negative

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 46 Question Id : 7715134341 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सी संयोजन प्रक्रिया में वर्कपीस का गलन शामिल नहीं है?

Which one of the following joining process doesn't involve melting of work piece?

- | | |
|-----------------------------|---|
| a) गैस वेल्डिंग/Gas Welding | b) आर्क वेल्डिंग/Arc Welding |
| c) ब्रेज़न/Brazing | d) प्रतिरोध वेल्डिंग/Resistance Welding |

Options :

1. a

2. b

3. c

4. d

Question Number : 46 Question Id : 7715134341 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सी संयोजन प्रक्रिया में वर्कपीस का गलन शामिल नहीं है?

Which one of the following joining process doesn't involve melting of work piece?

- | | |
|-----------------------------|---|
| a) गैस वेल्डिंग/Gas Welding | b) आर्क वेल्डिंग/Arc Welding |
| c) ब्रेज़न/Brazing | d) प्रतिरोध वेल्डिंग/Resistance Welding |

Options :

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

Question Number : 47 Question Id : 7715134342 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन सीएनसी मशीन में रैखिक गति नहीं दे सकता?

Which one of the following CANNOT impart linear motion in a CNC machine?

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| a) रैखिक मोटर/Linear motor | b) बॉल पेच/Ball screw |
| c) लीड पेच/Lead screw | d) चेन एवं दंतचक्र/Chain and sprocket |

Options :

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

Question Number : 47 Question Id : 7715134342 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन सीएनसी मशीन में रैखिक गति नहीं दे सकता?

Which one of the following CANNOT impart linear motion in a CNC machine?

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| a) रैखिक मोटर/Linear motor | b) बॉल पेच/Ball screw |
| c) लीड पेच/Lead screw | d) चेन एवं दंतचक्र/Chain and sprocket |

Options :

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

Question Number : 48 Question Id : 7715134343 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

मशीनिंग में औजार आय प्रमुख रूप से द्वारा प्रभावित है

Tool life in machining is affected mainly with

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| a) फीड/Feed | b) कर्तन की गरहाई/Depth of cut |
| c) शीतक/Coolant | d) कर्तन गति/Cutting speed |

Options :

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

Question Number : 48 Question Id : 7715134343 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

मशीनिंग में औजार आय प्रमुख रूप से द्वारा प्रभावित है

Tool life in machining is affected mainly with

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| a) फीड/Feed | b) कर्तन की गरहाई/Depth of cut |
| c) शीतक/Coolant | d) कर्तन गति/Cutting speed |

Options :

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

Question Number : 49 Question Id : 7715134344 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कौन-सी वेल्डन प्रक्रिया एक वेल्ड बनाने के लिए गैर उपभुक्त टंगस्टन इलेक्ट्रोड का उपयोग करती है?

Which type of welding process uses a non-consumable tungsten electrode to create a weld?

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| a) MIG वेल्डन/welding | b) TIG वेल्डन welding |
| c) आर्क वेल्डन /Arc welding | d) गैस वेल्डन /Gas welding |

Options :

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

Question Number : 49 Question Id : 7715134344 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

कौन-सी वेल्डन प्रक्रिया एक वेल्ड बनाने के लिए गैर उपभुक्त टंगस्टन इलेक्ट्रोड का उपयोग करती है?

Which type of welding process uses a non-consumable tungsten electrode to create a weld?

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| a) MIG वेल्डन/welding | b) TIG वेल्डन welding |
| c) आर्क वेल्डन /Arc welding | d) गैस वेल्डन /Gas welding |

Options :

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

Question Number : 50 Question Id : 7715134345 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

उत्पाद विकास में FMEA का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

What is the primary purpose of FMEA in product development?

- | | |
|----|--|
| a) | उत्पाद में कमियों को उत्तरोत्तर बढ़ाना/Maximizing defects in a product |
| b) | विभव विफलता विधाओं एवं उसके प्रभावों को पहचानना
Identifying potential failure modes and their effects |
| c) | उत्पाद उत्पादन को त्वरित करना/Accelerating product production |
| d) | मार्केट प्रतियोगिता को कम करना/Reducing market competition |

Options :

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

Question Number : 50 Question Id : 7715134345 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

उत्पाद विकास में FMEA का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?

What is the primary purpose of FMEA in product development?

- | | |
|----|--|
| a) | उत्पाद में कमियों को उत्तरोत्तर बढ़ाना/Maximizing defects in a product |
| b) | विभव विफलता विधाओं एवं उसके प्रभावों को पहचानना
Identifying potential failure modes and their effects |
| c) | उत्पाद उत्पादन को त्वरित करना/Accelerating product production |
| d) | मार्केट प्रतियोगिता को कम करना/Reducing market competition |

Options :

1. a

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

Question Number : 51 Question Id : 7715134346 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

बिना भंजन के आकस्मिक एवं तीव्र भार को सहन करने की पदार्थ की क्षमता को कहते हैं
Material's ability to withstand sudden and intense load without breaking is called

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| a) तन्यता/Ductility | b) सुदृढ़ता/Toughness |
| c) प्रत्यास्थता/Elasticity | d) कठोरता/Hardness |

Options :

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

Question Number : 51 Question Id : 7715134346 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

बिना भंजन के आकस्मिक एवं तीव्र भार को सहन करने की पदार्थ की क्षमता को कहते हैं
Material's ability to withstand sudden and intense load without breaking is called

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| a) तन्यता/Ductility | b) सुदृढ़ता/Toughness |
| c) प्रत्यास्थता/Elasticity | d) कठोरता/Hardness |

Options :

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

Question Number : 52 Question Id : 7715134347 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पराश्रव्य मशीनिंग में, पदार्थ पृथक्करण में सहायता प्रदान करने के लिए प्रयुक्त पराश्रव्य कंपनों का स्रोत क्या है?

In Ultrasonic Machining, what is the source of the ultrasonic vibrations used to assist in material removal?

- a) उच्च दाब जल जेट/High-pressure water jet
- b) चुंबकीय क्षेत्र/Magnetic fields
- c) द्रवदाब विद्युत ट्रांसड्यूसर/Piezoelectric transducer
- d) विद्युत रासायनिक अभिक्रिया/Electrochemical reaction

Options :

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

Question Number : 52 Question Id : 7715134347 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पराश्रव्य मशीनिंग में, पदार्थ पृथक्करण में सहायता प्रदान करने के लिए प्रयुक्त पराश्रव्य कंपनों का स्रोत क्या है?

In Ultrasonic Machining, what is the source of the ultrasonic vibrations used to assist in material removal?

- a) उच्च दाब जल जेट/High-pressure water jet
- b) चुंबकीय क्षेत्र/Magnetic fields
- c) द्रवदाब विद्युत ट्रांसड्यूसर/Piezoelectric transducer
- d) विद्युत रासायनिक अभिक्रिया/Electrochemical reaction

Options :

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

Question Number : 53 Question Id : 7715134348 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

"परिशुद्धता" पद का संबंधसे है

The term "accuracy" refer to

- a) यथार्थ मान में मापित मान की अनुरूपता कोटि
The degree of conformity of a measured value to the true value
- b) मापन में महत्वपूर्ण अंकों की संख्या/The number of significant figures in a measurement
- c) छोटे आयाम को मापने की क्षमता/The ability to measure small dimensions
- d) समय के साथ मापन की संगतता/The consistency of measurements over time

Options :

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

Question Number : 53 Question Id : 7715134348 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

"परिशुद्धता" पद का संबंधसे है

The term "accuracy" refer to

- a) यथार्थ मान में मापित मान की अनुरूपता कोटि
The degree of conformity of a measured value to the true value
- b) मापन में महत्वपूर्ण अंकों की संख्या/The number of significant figures in a measurement
- c) छोटे आयाम को मापने की क्षमता/The ability to measure small dimensions
- d) समय के साथ मापन की संगतता/The consistency of measurements over time

Options :

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

Question Number : 54 Question Id : 7715134349 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

किस प्रकार का सम्मिश्र पदार्थ उच्च तापमान के प्रति उत्कृष्ट प्रतिरोध के लिए ज्ञात है?

Which type of composite material is known for its excellent resistance to high temperatures?

- a) कार्बन फाइबर सम्मिश्र/Carbon fiber composites
- b) ग्लास फाइबर सम्मिश्र/Glass fiber composites
- c) सिरेमिक मैट्रिक्स सम्मिश्र/Ceramic matrix composites
- d) बहुलक मैट्रिक्स सम्मिश्र/Polymer matrix composites

Options :

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

Question Number : 54 Question Id : 7715134349 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

किस प्रकार का सम्मिश्र पदार्थ उच्च तापमान के प्रति उत्कृष्ट प्रतिरोध के लिए ज्ञात है?

Which type of composite material is known for its excellent resistance to high temperatures?

- a) कार्बन फाइबर सम्मिश्र/Carbon fiber composites
- b) ग्लास फाइबर सम्मिश्र/Glass fiber composites
- c) सिरेमिक मैट्रिक्स सम्मिश्र/Ceramic matrix composites
- d) बहुलक मैट्रिक्स सम्मिश्र/Polymer matrix composites

Options :

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

Question Number : 55 Question Id : 7715134350 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सम्मिश्र पदार्थ का "Tg" क्या है?

What is the "Tg" of a composite material?

- a) पदार्थ सामर्थ्य का मापन/Measurement of material strength.
- b) विद्युत चालकता का मापन/Measurement of electrical conductivity.
- c) ग्लास संक्रमण तापमान/Glass transition temperature
- d) रेज़िन श्यानता का मापन/Measurement of resin viscosity.

Options :

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

Question Number : 55 Question Id : 7715134350 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सम्मिश्र पदार्थ का "Tg" क्या है?

What is the "Tg" of a composite material?

- a) पदार्थ सामर्थ्य का मापन/Measurement of material strength.
- b) विद्युत चालकता का मापन/Measurement of electrical conductivity.
- c) ग्लास संक्रमण तापमान/Glass transition temperature
- d) रेज़िन श्यानता का मापन/Measurement of resin viscosity.

Options :

- 1. a

2. b
3. c
4. d

Question Number : 56 Question Id : 7715134351 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सम्मिश्र पदार्थों में, मैट्रिक्स पदार्थ का प्राथमिक प्रकार्य क्या है?

In composite materials, what is the primary function of matrix material

- a) सामर्थ्य एवं दुर्नम्यता प्रदान करना/Provide strength and stiffness
- b) संक्षारण से बचाव/Protect against corrosion
- c) एक साथ प्रबलन पदार्थ का आबंध एवं धारण
Bond and hold the reinforcement material together
- d) विद्युत चालकता सुधारना/Improve electrical conductivity

Options :

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

Question Number : 56 Question Id : 7715134351 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

सम्मिश्र पदार्थों में, मैट्रिक्स पदार्थ का प्राथमिक प्रकार्य क्या है?

In composite materials, what is the primary function of matrix material

- a) सामर्थ्य एवं दुर्नम्यता प्रदान करना/Provide strength and stiffness
- b) संक्षारण से बचाव/Protect against corrosion
- c) एक साथ प्रबलन पदार्थ का आबंध एवं धारण
Bond and hold the reinforcement material together
- d) विद्युत चालकता सुधारना/Improve electrical conductivity

Options :

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

Question Number : 57 Question Id : 7715134352 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अपने अपघर्षित परिघर्षण एवं ताप में प्रतिरोध के कारण सम्मिश्र पदार्थों को मशीनिंग करने के साधारणतया प्रयुक्त कर्तन औजार पदार्थ कौन-सा है?

Which cutting tool material is often preferred for machining composite materials due to its resistance to abrasive wear and heat?

- a) उच्च गति इस्पात (एचएसएस) /High-speed steel (HSS)
- b) कार्बाइड/Carbide
- c) वज्र/Diamond
- d) कोबाल्ट/Cobalt

Options :

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

Question Number : 57 Question Id : 7715134352 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

अपने अपघर्षित परिघर्षण एवं ताप में प्रतिरोध के कारण सम्मिश्र पदार्थों को मशीनिंग करने के साधारणतया प्रयुक्त कर्तन औजार पदार्थ कौन-सा है?

Which cutting tool material is often preferred for machining composite materials due to its resistance to abrasive wear and heat?

- a) उच्च गति इस्पात (एचएसएस) /High-speed steel (HSS)
- b) कार्बाइड/Carbide
- c) वज्र/Diamond
- d) कोबाल्ट/Cobalt

Options :

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

Question Number : 58 Question Id : 7715134353 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

स्फुलिंग अपरदन मशीनिंग प्रक्रिया में, औजार एवं वर्कपीस के बीच की रिक्ति को से भरा जाता है

In spark erosion machining process, gap between tool and workpiece is filled with

- a) एक फोटो रसोत्कीरक/A photo etchant
- b) लवण विलय/Brine solution
- c) अम्ल विलय/Acid solution
- d) द्रव परावैद्युत/A liquid dielectric

Options :

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

Question Number : 58 Question Id : 7715134353 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

स्फुलिंग अपरदन मशीनिंग प्रक्रिया में, औजार एवं वर्कपीस के बीच की रिक्ति को से भरा जाता है

In spark erosion machining process, gap between tool and workpiece is filled with

- a) एक फोटो रसोत्कीरक/A photo etchant
- b) लवण विलय/Brine solution
- c) अम्ल विलय/Acid solution
- d) द्रव परावैद्युत/A liquid dielectric

Options :

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

Question Number : 59 Question Id : 7715134354 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पेंच माइक्रोमीटर का मापन करता है

The thread micrometer measures

- a) पेंच का मुख्य व्यास/Major diameter of the thread
- b) पेंच का लघु व्यास/Minor diameter of the thread
- c) पेंच का प्रभावी व्यास/Effective diameter of the thread
- d) पेंच का मूल व्यास/Root diameter of the thread

Options :

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

Question Number : 59 Question Id : 7715134354 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

पेंच माइक्रोमीटर का मापन करता है

The thread micrometer measures

- a) पेंच का मुख्य व्यास/Major diameter of the thread
- b) पेंच का लघु व्यास/Minor diameter of the thread
- c) पेंच का प्रभावी व्यास/Effective diameter of the thread
- d) पेंच का मूल व्यास/Root diameter of the thread

Options :

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

Question Number : 60 Question Id : 7715134355 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा योजनी निर्माण प्रक्रिया है?

Which of the following is an Additive Manufacturing process?

- a) निर्वात संचकन/Vacuum Casting
- b) कक्षा ताप वल्कनीकरण/Room temperature vulcanization
- c) त्रिविम अश्म मुद्रण (स्टीरियो लिथोग्राफी)/Stereolithography
- d) सिलिकन रबड संचकन/Silicon Rubber Molding

Options :

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

Question Number : 60 Question Id : 7715134355 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0.33000001311302185

निम्नलिखित में से कौन-सा योजनी निर्माण प्रक्रिया है?

Which of the following is an Additive Manufacturing process?

- a) निर्वात संचकन/Vacuum Casting
- b) कक्षा ताप वल्कनीकरण/Room temperature vulcanization
- c) त्रिविम अश्म मुद्रण (स्टीरियो लिथोग्राफी)/Stereolithography
- d) सिलिकन रबड संचकन/Silicon Rubber Molding

Options :

- 1. a
- 2. b

3. c

4. d

Aptitude Test

Part I

**Question Number : 61 Question Id : 7715134356 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

ऑटोमोबाइल चालकों एवं यात्री जिन्हें सीट बेल्ट पहनना है इस नियम का विरोध करनेवालों का तर्क है कि मुक्त समाज में व्यक्तियों को जोखिम उठाने का अधिकार है, जब तक कि वे इन जोखिमों की वजह से दूसरों को चोट न पहुंचाएं। तदनुसार, उनका निष्कर्ष है कि यह सीट बेल्ट पहनना या न पहनना प्रत्येक व्यक्ति का निर्णय होना चाहिए। निम्नलिखित में से कौन-सा, यदि सही हो तो, उपर्युक्त दर्शाए निष्कर्षों को गंभीरतापूर्वक दुर्बल करता है?

Opponents of laws that require automobile drivers and passengers to wear seat belts argue that in a free society people have the right to take risks as long as the people do not harm other as a result of taking the risks. As a result, they conclude that it should be each person's decision whether or not to wear a seat belt. Which of the following, if true, most seriously weakens the conclusion drawn above?

- (a) कई नए कार ऐसे सीट बेल्ट से निर्मित हैं जो किसी के द्वारा आगे की सीट में बैठने पर स्वयमेव व्यक्ति के साथ बंध जाता है।

Many new cars are built with seat belts that automatically fasten when someone sits in the front seat.

- (b) सीट बेल्ट न पहनने के कारण बढ़ती दुर्घटनाओं या मृत्यु के लिए पैसा देने के कारण सभी ऑटोमोबाइल धारकों के लिए ऑटोमोबाइल बीमा राशि बहुत बड़ी है।

Automobile insurance rates for all automobile owners are higher because of the need to pay for the increased injuries or deaths of people not wearing seat belts.

- (c) विमान में यात्रियों को उड़ान शुरू करते वक्त एवं अवतरण के दौरान सीट बेल्ट पहनना ज़रूरी है। Passengers in airplanes are required to wear seat belts during takeoffs and landings.

- (d) आदेशी सीट बेल्ट नियम से युक्त राज्यों में होनेवाली दुर्घटनाओं की तुलना में सीट बेल्ट नियम न होनेवाले राज्यों में ऑटोमोबाइल दुर्घटनाओं का दर अधिक है।

The rate of automobile fatalities in states that do not have mandatory seat belt laws is greater than the rate of fatalities in states that do have such laws.

Options :

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

Question Number : 61 Question Id : 7715134356 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

ऑटोमोबाइल चालकों एवं यात्री जिन्हें सीट बेल्ट पहनना है इस नियम का विरोध करनेवालों का तर्क है कि मुक्त समाज में व्यक्तियों को जोखिम उठाने का अधिकार है, जब तक कि वे इन जोखिमों की वजह से दूसरों को चोट न पहुंचाएं। तदनुसार, उनका निष्कर्ष है कि यह सीट बेल्ट पहनना या न पहनना प्रत्येक व्यक्ति का निर्णय होना चाहिए। निम्नलिखित में से कौन-सा, यदि सही हो तो, उपर्युक्त दर्शाए निष्कर्षों को गंभीरतापूर्वक दुर्बल करता है?

Opponents of laws that require automobile drivers and passengers to wear seat belts argue that in a free society people have the right to take risks as long as the people do not harm other as a result of taking the risks. As a result, they conclude that it should be each person's decision whether or not to wear a seat belt. Which of the following, if true, most seriously weakens the conclusion drawn above?

- (a) कई नए कार ऐसे सीट बेल्ट से निर्मित हैं जो किसी के द्वारा आगे की सीट में बैठने पर स्वयमेव व्यक्ति के साथ बंध जाता है।

Many new cars are built with seat belts that automatically fasten when someone sits in the front seat.

- (b) सीट बेल्ट न पहनने के कारण बढ़ती दुर्घटनाओं या मृत्यु के लिए पैसा देने के कारण सभी ऑटोमोबाइल धारकों के लिए ऑटोमोबाइल बीमा राशि बहुत बड़ी है।

Automobile insurance rates for all automobile owners are higher because of the need to pay for the increased injuries or deaths of people not wearing seat belts.

- (c) विमान में यात्रियों को उड़ान शुरू करते वक्त एवं अवतरण के दौरान सीट बेल्ट पहनना ज़रूरी है। Passengers in airplanes are required to wear seat belts during takeoffs and landings.

- (d) आदेशी सीट बेल्ट नियम से युक्त राज्यों में होनेवाली दुर्घटनाओं की तुलना में सीट बेल्ट नियम न होनेवाले राज्यों में ऑटोमोबाइल दुर्घटनाओं का दर अधिक है।

The rate of automobile fatalities in states that do not have mandatory seat belt laws is greater than the rate of fatalities in states that do have such laws.

Options :

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

Question Number : 62 Question Id : 7715134357 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

VENT शब्द का अर्थ दर्शाने वाले शब्द का चयन करें

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

- (a) Opening
- (b) Stodge
- (c) End
- (d) Past tense of go

Options :

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

Question Number : 62 Question Id : 7715134357 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

VENT शब्द का अर्थ दर्शाने वाले शब्द का चयन करें

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

- (a) Opening
- (b) Stodge
- (c) End
- (d) Past tense of go

Options :

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

Question Number : 63 Question Id : 7715134358 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

लिज़ अपने कर्मचारियों के साथ विभागीय स्टोर में एक पूर्वाह्न बैठक चला रही है। वह कहती है कि इस सप्ताहांत में एक बिक्री होनेवाली है और भीड़ को संभालने के लिए उसे अतिरिक्त कर्मचारियों की ज़रूरत है। लिज़ की बातों के बीच उनकी एक कर्मचारी बार-बार टोक रही है। लिज़ की प्रतिक्रिया क्या होनी चाहिए?

Liz is conducting a morning meeting with her staff at a department store. She explains a sale is going on this weekend, and she needs additional staff to help cover the rush. While Liz is speaking, an employee keeps interrupting her. How should Liz react?

- (a) लिज़ को कर्मचारी को बैठक का समापन करने एवं बाहर जाने को कहना चाहिए।
Liz should tell the employee to clock out and leave.
- (b) लिज़ को कर्मचारी से बैठक से बाहर जाने को कहना चाहिए।
Liz should ask the employee to leave the meeting.
- (c) बैठक को बार-बार टोकने के लिए सभी कर्मचारियों के सामने, लिज़ को कर्मचारी को डांटना चाहिए। In front of all the employees, Liz should admonish the employee for interrupting.
- (d) लिज़ को विनम्रतापूर्वक कर्मचारी को अपने प्रश्न रखने के लिए बैठक के समापन तक रुकने को कहना चाहिए।
Liz should politely ask the employee to wait until the end of the meeting to ask any questions they might have

Options :

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

Question Number : 63 Question Id : 7715134358 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

लिज़ अपने कर्मचारियों के साथ विभागीय स्टोर में एक पूर्वाह्न बैठक चला रही है। वह कहती है कि इस सप्ताहांत में एक बिक्री होनेवाली है और भीड़ को संभालने के लिए उसे अतिरिक्त कर्मचारियों की ज़रूरत है। लिज़ की बातों के बीच उनकी एक कर्मचारी बार-बार टोक रही है। लिज़ की प्रतिक्रिया क्या होनी चाहिए?

Liz is conducting a morning meeting with her staff at a department store. She explains a sale is going on this weekend, and she needs additional staff to help cover the rush. While Liz is speaking, an employee keeps interrupting her. How should Liz react?

- (a) लिज़ को कर्मचारी को बैठक का समापन करने एवं बाहर जाने को कहना चाहिए।
Liz should tell the employee to clock out and leave.
- (b) लिज़ को कर्मचारी से बैठक से बाहर जाने को कहना चाहिए।
Liz should ask the employee to leave the meeting.
- (c) बैठक को बार-बार टोकने के लिए सभी कर्मचारियों के सामने, लिज़ को कर्मचारी को डांटना चाहिए। In front of all the employees, Liz should admonish the employee for interrupting.
- (d) लिज़ को विनम्रतापूर्वक कर्मचारी को अपने प्रश्न रखने के लिए बैठक के समापन तक रुकने को कहना चाहिए।
Liz should politely ask the employee to wait until the end of the meeting to ask any questions they might have

Options :

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

Question Number : 64 Question Id : 7715134359 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

टोमी को तीन दिन पहले परियोजनाओं की सूची दी गई थी तथा कहा गया था कि पूरा करने के लिए एक हफ्ते का समय है। जल्दी एवं दक्षतापूर्वक कार्य करने बाद टोमी ने कार्य पूरा कर लिया था। उसका पर्यवेक्षक आज दूसरे स्थान पर कार्य कर रहा है। टोमी द्वारा अपनाने योग्य सबसे उचित कार्रवाई क्या होगी?

Tommy was given a list of assignments to complete three days ago and was told he had a week to complete them. After working quickly and efficiently, Tommy has completed the tasks. His supervisor is working at a different location today. What is the most appropriate action for Tommy to take?

- (a) टोमी को उसके पर्यवेक्षक जहां पर हैं, वहां जाना चाहिए तथा नए कार्य के लिए पूछना चाहिए।
Tommy should visit the location where his supervisor is and ask for a new assignment.
- (b) टोमी को बाकी समय आराम करना चाहिए, चूंकि उसने इतनी जल्दी एवं दक्षतापूर्वक कार्य किया है। Tommy should take the rest of the day off since he worked so quickly and efficiently.
- (c) टोमी को अपने पर्यवेक्षक को बुलाना चाहिए और उसे कौन-सा नया कार्य शुरू करना है, यह पूछना चाहिए।
Tommy should call his supervisor and ask what new assignments he should start on.
- (d) टोमी को दूसरे सहकर्मी को ढूंढना चाहिए जिसे अपनी परियोजना के लिए सहायता चाहिए हो, जिससे कि वह कार्यालय में बिना कुछ किए ऐसे ही न बैठा रहे।
Tommy should find a coworker who needs help with a project, so he is not sitting around the office doing anything.

Options :

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

Question Number : 64 Question Id : 7715134359 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

टोमी को तीन दिन पहले परियोजनाओं की सूची दी गई थी तथा कहा गया था कि पूरा करने के लिए एक हफ्ते का समय है। जल्दी एवं दक्षतापूर्वक कार्य करने बाद टोमी ने कार्य पूरा कर लिया था। उसका पर्यवेक्षक आज दूसरे स्थान पर कार्य कर रहा है। टोमी द्वारा अपनाने योग्य सबसे उचित कार्रवाई क्या होगी?

Tommy was given a list of assignments to complete three days ago and was told he had a week to complete them. After working quickly and efficiently, Tommy has completed the tasks. His supervisor is working at a different location today. What is the most appropriate action for Tommy to take?

- (a) टोमी को उसके पर्यवेक्षक जहां पर हैं, वहां जाना चाहिए तथा नए कार्य के लिए पूछना चाहिए।
Tommy should visit the location where his supervisor is and ask for a new assignment.
- (b) टोमी को बाकी समय आराम करना चाहिए, चूंकि उसने इतनी जल्दी एवं दक्षतापूर्वक कार्य किया है। Tommy should take the rest of the day off since he worked so quickly and efficiently.
- (c) टोमी को अपने पर्यवेक्षक को बुलाना चाहिए और उसे कौन-सा नया कार्य शुरू करना है, यह पूछना चाहिए।
Tommy should call his supervisor and ask what new assignments he should start on.
- (d) टोमी को दूसरे सहकर्मी को ढूंढना चाहिए जिसे अपनी परियोजना के लिए सहायता चाहिए हो, जिससे कि वह कार्यालय में बिना कुछ किए ऐसे ही न बैठा रहे।
Tommy should find a coworker who needs help with a project, so he is not sitting around the office doing anything.

Options :

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

Question Number : 65 Question Id : 7715134360 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

सावधानी का संबंध सतर्क से है तो उत्कीर्ण..... से है।/Careful is to cautious as bigheaded is to

- (a) अभिमानी/Arrogant
- (b) विनम्र/Humble
- (c) आनंदपूर्ण/Joyful
- (d) संदिग्ध/Suspicious

Options :

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

Question Number : 65 Question Id : 7715134360 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

सावधानी का संबंध सतर्क से है तो उत्कीर्ण..... से है।/Careful is to cautious as bigheaded is to

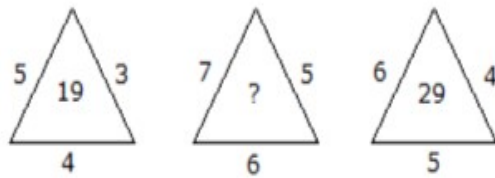
- (a) अभिमानी/Arrogant
- (b) विनम्र/Humble
- (c) आनंदपूर्ण/Joyful
- (d) संदिग्ध/Suspicious

Options :

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

Question Number : 66 Question Id : 7715134361 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

कौन-सा प्रश्न चिह्न '?' को प्रतिस्थापित करेगा?/Which one will replace the question mark'?



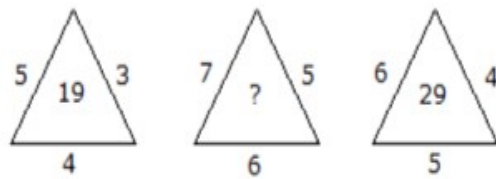
- (a) 25
- (b) 37
- (c) 41
- (d) 47

Options :

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

Question Number : 66 Question Id : 7715134361 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

कौन-सा प्रश्न चिह्न '?' को प्रतिस्थापित करेगा?/Which one will replace the question mark?



- (a) 25
- (b) 37
- (c) 41
- (d) 47

Options :

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

Question Number : 67 Question Id : 7715134362 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

एक बोल्ट कर्तक के हैंडल ग्रीप के साथ लंबे हैंडल हैं, जो उसकी ग्रीवा से जितना हो सके उतनी दूर स्थित हैं। इस अभिकल्पना के लिए कौन-सा कथन सबसे बेहतर कारण प्रदान करता है?

A bolt cutter has long handles with handle grips that are located as far away as possible from the neck. Which statement provides the best reason for this design?



- (a) लंबे हैंडल कर्तन ब्लेड को शीघ्र चलाते हैं
Longer handles make the cutting blade move faster
- (b) यह यांत्रिक लाभ प्रदान करता है जिससे मोटे बोल्ट के आर-पार कर्तन किया जा सकता है।
It provides mechanical advantage which allows cutting through thick bolts.
- (c) इस उपकरण की दिखावट लंबे हैंडल्स के साथ अधिक सुंदर है।
The appearance of the tool is significantly more aesthetic with longer handles
- (d) आकस्मिक रूप से नीचे गिरने पर भी यह बोल्ट कर्तक को अधिक टिकाऊ बनाता है।
It makes the bolt cutter more durable when dropped accidentally

Options :

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

Question Number : 67 Question Id : 7715134362 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

एक बोल्ट कर्तक के हैंडल ग्रिप के साथ लंबे हैंडल हैं, जो उसकी ग्रीवा से जितना हो सके उतनी दूर स्थित हैं। इस अभिकल्पना के लिए कौन-सा कथन सबसे बेहतर कारण प्रदान करता है?

A bolt cutter has long handles with handle grips that are located as far away as possible from the neck. Which statement provides the best reason for this design?



- (a) लंबे हैंडल कर्तन ब्लेड को शीघ्र चलाते हैं
Longer handles make the cutting blade move faster
- (b) यह यांत्रिक लाभ प्रदान करता है जिससे मोटे बोल्ट के आर-पार कर्तन किया जा सकता है।
It provides mechanical advantage which allows cutting through thick bolts.
- (c) इस उपकरण की दिखावट लंबे हैंडल्स के साथ अधिक सुंदर है।
The appearance of the tool is significantly more aesthetic with longer handles
- (d) आकस्मिक रूप से नीचे गिरने पर भी यह बोल्ट कर्तक को अधिक टिकाऊ बनाता है।
It makes the bolt cutter more durable when dropped accidentally

Options :

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

Question Number : 68 Question Id : 7715134363 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

यदि सशस्त्र बल का एक सदस्य 2 फीट लोड (लोड दूरी) को उठाने के लिए एक पुली एवं 10 फीट रस्सी (प्रयास दूरी) का उपयोग करता है, पुली का यांत्रिक लाभ (एमए) क्या है?

If a member of the armed forces is using a pulley and 10 feet of rope (effort distance) to lift a load 2 feet (load distance), what is the mechanical advantage (MA) of the pulley?

- (a) 1
- (b) 20
- (c) 2
- (d) 5

Options :

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

Question Number : 68 Question Id : 7715134363 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

यदि सशस्त्र बल का एक सदस्य 2 फीट लोड (लोड दूरी) को उठाने के लिए एक पुली एवं 10 फीट रस्सी (प्रयास दूरी) का उपयोग करता है, पुली का यांत्रिक लाभ (एमए) क्या है?

If a member of the armed forces is using a pulley and 10 feet of rope (effort distance) to lift a load 2 feet (load distance), what is the mechanical advantage (MA) of the pulley?

- (a) 1
- (b) 20
- (c) 2
- (d) 5

Options :

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

Question Number : 69 Question Id : 7715134364 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

9वें मंज़िले के सभी कार्यालय में वॉल-टू-वॉल कार्पेटिंग है।

All the offices on the 9th floor have wall-to-wall carpeting.

कोई भी वॉल-टू-वॉल कार्पेटिंग गुलाबी नहीं है।

None of the wall-to-wall carpeting is pink.

9वें मंज़िले के किसी भी कार्यालय में वॉल-टू-वॉल कार्पेटिंग गुलाबी नहीं है।

None of the offices on the 9th floor has pink wall-to-wall carpeting.

यदि पहले 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 : 69 Question Id : 7715134364 Question Type : MCQ Option Shuffling : No

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

9वें मंज़िले के सभी कार्यालय में वॉल-टू-वॉल कार्पेटिंग है।

All the offices on the 9th floor have wall-to-wall carpeting.

कोई भी वॉल-टू-वॉल कार्पेटिंग गुलाबी नहीं है।

None of the wall-to-wall carpeting is pink.

9वें मंज़िले के किसी भी कार्यालय में वॉल-टू-वॉल कार्पेटिंग गुलाबी नहीं है।

None of the offices on the 9th floor has pink wall-to-wall carpeting.

यदि पहले 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 : 7715134365 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

कथन/Statements:

सभी आम स्वर्ण रंग की हैं/All mangoes are golden in colour.

कोई स्वर्ण रंगीन चीज़ें सस्ती नहीं हैं/No golden-coloured things are cheap.

निष्कर्ष/Conclusions:

(i) सभी आम सस्ते हैं/All mangoes are cheap.

(ii) स्वर्ण रंगीन आम सस्ते नहीं हैं/Golden-coloured mangoes are not cheap.

(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 : 70 Question Id : 7715134365 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

कथन/Statements:

सभी आम स्वर्ण रंग की हैं/All mangoes are golden in colour.

कोई स्वर्ण रंगीन चीज़ें सस्ती नहीं हैं/No golden-coloured things are cheap.

निष्कर्ष/Conclusions:

(i) सभी आम सस्ते हैं/All mangoes are cheap.

(ii) स्वर्ण रंगीन आम सस्ते नहीं हैं/Golden-coloured mangoes are not cheap.

(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

Part II

Section Id :	771513202
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	5
Number of Questions to be attempted :	5
Section Marks :	10
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	771513202
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 71 Question Id : 7715134366 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

तीन संख्याओं का जोड़ 98 है। यदि पहले से दूसरे का अनुपात 2:3 है तथा दूसरे से तीसरे का 5:8, तो दूसरी संख्या है।

The sum of three numbers is 98. If the ratio of the first to second is 2 :3 and that of the second to the third is 5 : 8, then the second number is:

- (a) 20
- (b) 30
- (c) 48
- (d) 58

Options :

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

Question Number : 71 Question Id : 7715134366 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

तीन संख्याओं का जोड़ 98 है। यदि पहले से दूसरे का अनुपात 2 : 3 है तथा दूसरे से तीसरे का 5 : 8, तो दूसरी संख्या है।

The sum of three numbers is 98. If the ratio of the first to second is 2 : 3 and that of the second to the third is 5 : 8, then the second number is:

- (a) 20
- (b) 30
- (c) 48
- (d) 58

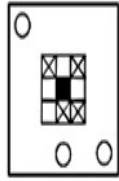
Options :

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

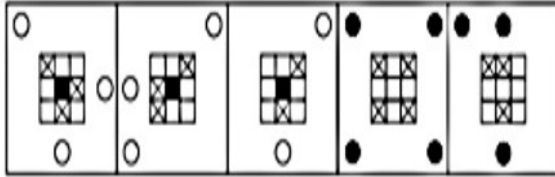
Question Number : 72 Question Id : 7715134367 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

चित्र किस ग्रुप से संबंधित है?

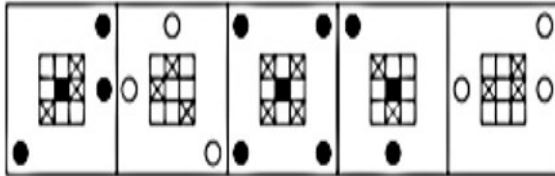
To which group does the figure belong?



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

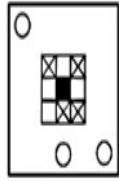
Options :

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

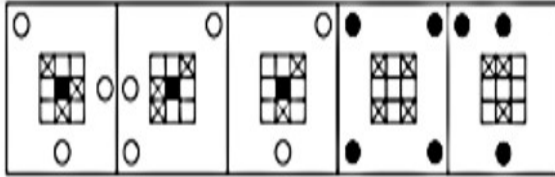
Question Number : 72 Question Id : 7715134367 Question Type : MCQ Option Shuffling : No
Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

चित्र किस ग्रुप से संबंधित है?

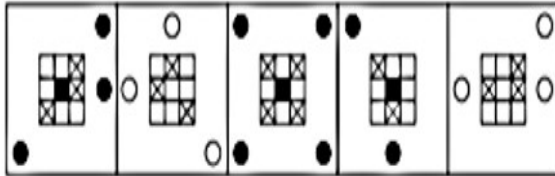
To which group does the figure belong?



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

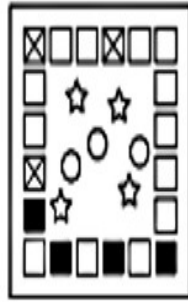
Options :

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

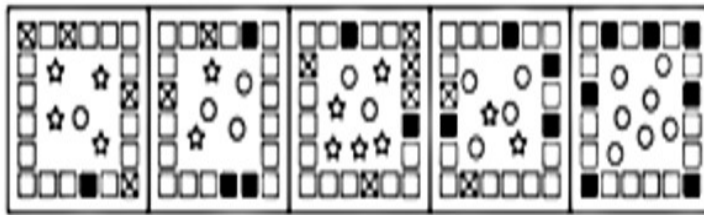
Question Number : 73 Question Id : 7715134368 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

निम्नलिखित चित्र किस ग्रुप से संबंधित है?

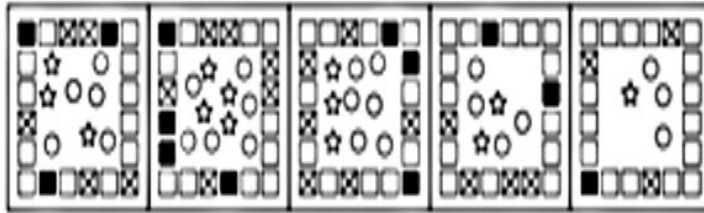
which group does the figure belong?



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

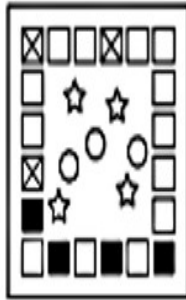
Options :

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

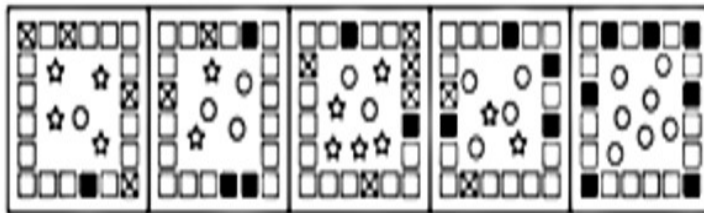
Question Number : 73 Question Id : 7715134368 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

निम्नलिखित चित्र किस ग्रुप से संबंधित है?

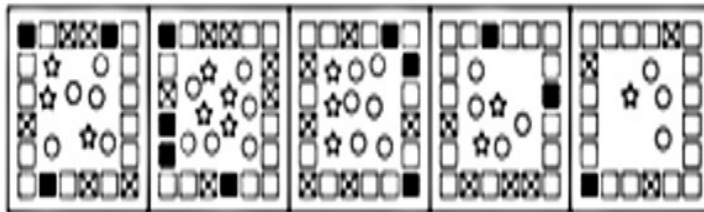
which group does the figure belong?



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

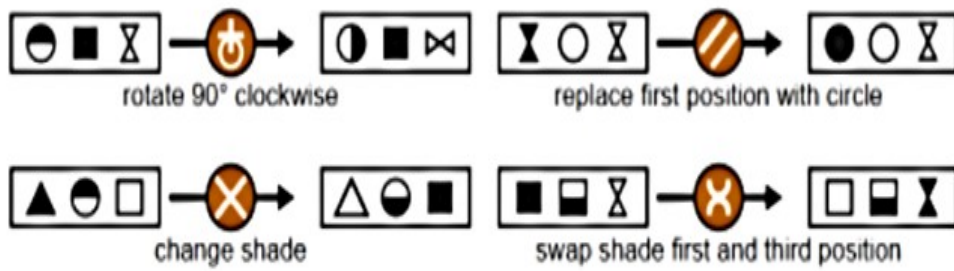
Options :

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

Question Number : 74 Question Id : 7715134369 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

प्रश्न चिह्न (?) क्या दर्शाता है?

What does the question mark (?) represent?



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

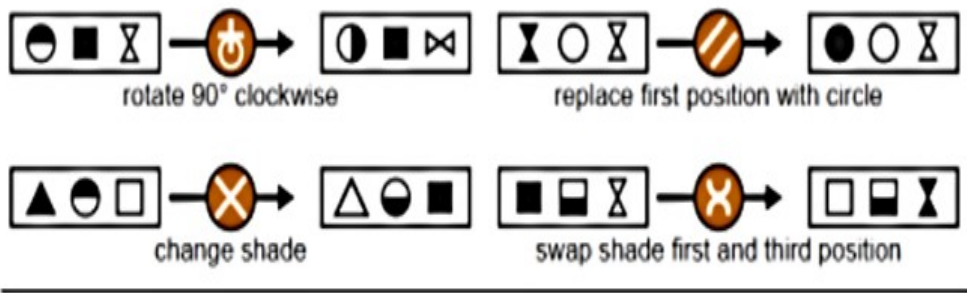
Options :

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

Question Number : 74 Question Id : 7715134369 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

प्रश्न चिह्न (?) क्या दर्शाता है?

What does the question mark (?) represent?



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

Options :

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

Question Number : 75 Question Id : 7715134370 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

कौन-सा प्रश्न चिह्न '?' को प्रतिस्थापित करेगा?

Which one will replace the question mark '?'

1	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$
2	$\frac{2}{3}$	$\frac{8}{3}$
3	?	$\frac{19}{5}$

- (a) $\frac{1}{2}$
- (b) $\frac{2}{3}$
- (c) $\frac{3}{4}$
- (d) $\frac{4}{5}$

Options :

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

Question Number : 75 Question Id : 7715134370 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Correct Marks : 2 Wrong Marks : 0

कौन-सा प्रश्न चिह्न '?' को प्रतिस्थापित करेगा?

Which one will replace the question mark '?'

1	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$
2	$\frac{2}{3}$	$\frac{8}{3}$
3	?	$\frac{19}{5}$

- (a) $\frac{1}{2}$
- (b) $\frac{2}{3}$
- (c) $\frac{3}{4}$
- (d) $\frac{4}{5}$

Options :

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

Descriptive

Question Number : 76 Question Id : 7715134371 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

योजनी निर्माण क्या है? अनुप्रयोगों के साथ वर्णित करें। निम्नलिखित विनिर्माण तकनीकों के लिए प्राप्त करने योग्य पृष्ठीय परिसज्जा एवं विमीय सहायता की डिग्री क्या है? क) प्रत्यक्ष ऊर्जा निक्षेपण एवं ख) पाउडर बेड फ्यूजन आधारित योजनी निर्माण

What is Additive Manufacturing? Explain with applications. What is the degree of surface finish and dimensional tolerances achievable for a) Direct Energy Deposition and b) Powder Bed Fusion based additive manufacturing?

Question Number : 76 Question Id : 7715134371 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

योजनी निर्माण क्या है? अनुप्रयोगों के साथ वर्णित करें। निम्नलिखित विनिर्माण तकनीकों के लिए प्राप्त करने योग्य पृष्ठीय परिसज्जा एवं विमीय सहायता की डिग्री क्या है? क) प्रत्यक्ष ऊर्जा निक्षेपण एवं ख) पाउडर बेड फ्यूजन आधारित योजनी निर्माण

What is Additive Manufacturing? Explain with applications. What is the degree of surface finish and dimensional tolerances achievable for a) Direct Energy Deposition and b) Powder Bed Fusion based additive manufacturing?

Question Number : 77 Question Id : 7715134372 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

अति मिश्रातुओं के मशीनिंग को मुश्किल क्यों माना जाता है? इन चुनौतियों को पार करने की विभिन्न रीतियां क्या हैं?

Why machining of Super alloys are considered difficult? What are the different methods to overcome the challenges?

Question Number : 77 Question Id : 7715134372 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

अति मिश्रातुओं के मशीनिंग को मुश्किल क्यों माना जाता है? इन चुनौतियों को पार करने की विभिन्न रीतियां क्या हैं?

Why machining of Super alloys are considered difficult? What are the different methods to overcome the challenges?

Question Number : 78 Question Id : 7715134373 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

उदाहरण सहित मिश्रातुओं, यौगिकों एवं सम्मिश्रों का वर्ण करें। किन्हीं तीन प्रकार के सम्मिश्रों के नाम लिखें।

Explain alloys, compounds and composites with examples? Name any three different types of composites?

Question Number : 78 Question Id : 7715134373 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

उदाहरण सहित मिश्रातुओं, यौगिकों एवं सम्मिश्रों का वर्ण करें। किन्हीं तीन प्रकार के सम्मिश्रों के नाम लिखें।

Explain alloys, compounds and composites with examples? Name any three different types of composites?

Question Number : 79 Question Id : 7715134374 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

लौह-कार्बन साम्य आरेख क्या है? लौह-कार्बन साम्य आरेख का चित्र बनाएं एवं विविध चरणों, कार्बन की प्रतिशतता एवं तापमान को चिह्नित करें।

What is Iron-Carbon equilibrium diagram? Draw the Iron-Carbon equilibrium diagram and mark various phases, percentage of carbon and temperature.

Question Number : 79 Question Id : 7715134374 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

लौह-कार्बन साम्य आरेख क्या है? लौह-कार्बन साम्य आरेख का चित्र बनाएं एवं विविध चरणों, कार्बन की प्रतिशतता एवं तापमान को चिह्नित करें।

What is Iron-Carbon equilibrium diagram? Draw the Iron-Carbon equilibrium diagram and mark various phases, percentage of carbon and temperature.

Question Number : 80 Question Id : 7715134375 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

मिश्रितुओं में प्रबलन यंत्रावली का वर्णन करें एवं किन्हीं चार विभिन्न प्रकार के प्रबलन यंत्रावलियों के बारे में संक्षिप्त वर्णन करें।

Explain strengthening mechanisms in alloys and brief any four different types of strengthening mechanisms.

Question Number : 80 Question Id : 7715134375 Question Type : SUBJECTIVE Consider As Subjective : Yes

Correct Marks : 5

मिश्रितुओं में प्रबलन यंत्रावली का वर्णन करें एवं किन्हीं चार विभिन्न प्रकार के प्रबलन यंत्रावलियों के बारे में संक्षिप्त वर्णन करें।

Explain strengthening mechanisms in alloys and brief any four different types of strengthening mechanisms.