

GROUP - C

Answer all Five Questions .

8 x 5 = 40

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

7. Explain the working principle of Electric discharge machining and also write its advantage and limitations.

8

इलेक्ट्रिक डिस्चार्ज मशीनिंग के कार्य सिद्धांत की व्याख्या कीजिए और इसके लाभ तथा सीमाएं भी लिखिए।

OR(अथवा)

Explain surface grinding process with neat sketch.

सरफेस ग्राइंडिंग प्रक्रिया की चित्र की सहायता से व्याख्या कीजिए।

8. Differentiate between End milling and face milling operation.

8

इंड मिलिंग और फेस मिलिंग आपरेशन के बीच अन्तर लिखिए।

2019(Odd)

Old Syllabus

Time : 3Hrs.

Sem - VI-Mech.

M.T.- II

Full Marks : 80

Pass Marks : 26

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 8 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 8 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में)

होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

GROUP - A

1. Choose the most suitable answer from the following options :
1x20=20
- सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) In plain milling machine, the table can be moved.....

- (a) Longitudinally
(b) Crosswise
(c) Vertically
(d) All of these

- (i) खोल मिलिंग मशीन में टेबल को.....चलाया जा सकता है।
(अ) अन्तरेख्य
(ब) आर्द्ध
(स) लंबवत
(द) दूर-दूरी से सशर्ी

- (ii) The operation of milling two side of a workpiece simultaneously is called.....
(a) Gang milling
(b) Eng milling
(c) Climb milling
(d) Straddle milling

OR(अथवा)

6. Explain the designation of Grinding wheel. 4
- ग्राइंडिंग व्हील के डेजिगनेशन की व्याख्या कीजिए।
- Explain the principle of jig and fixture design. व्याख्या कीजिए।
- जिग और फिक्सचर के डिजायन सिद्धांत की व्याख्या कीजिए।

OR(अथवा)

Explain any one of the following:

- (i) Notching
- (ii) Piercing

निम्नलिखित में से किसी एक की व्याख्या करें—

- (i) नोटचिंग
- (ii) पियरसिंग

5. Describe Indexing and dividing head used in milling machine.

4

मिलिंग मशीन में प्रयोग किए जाने वाले इंडेक्सिंग और डिवाइडिंग हेड का वर्णन कीजिए।

OR(अथवा)

Explain any one of the following:

- (i) Plain milling
- (ii) Lapping

निम्नलिखित में से किसी एक की व्याख्या करें—

- (i) प्लेन मिलिंग
- (ii) लैपिंग

- (ii) मिलिंग मशीन में बर्कपीस के दोनों तरफ एक साथ आपरेशन कोकहते हैं।

- (अ) गैंग मिलिंग
- (ब) इंड मिलिंग
- (स) क्लाइब मिलिंग
- (द) स्ट्रैडल मिलिंग

- (iii) The front teeth of a broach.....

- (a) Remove no metal
- (b) Remove maximum metal
- (c) Remove minimum metal
- (d) Perform the burnishing operation

- (iii) एक ब्रोच के सामने के दांत..... है।

- (अ) कोई धातु नहीं निकालते
- (ब) अधिकतम धातु निकालते
- (स) न्यूनतम धातु निकालते
- (द) बर्निशिंग प्रक्रिया का प्रदर्शन करते

- (iv) For proper broaching operation at least following number of teeth should be in the work at a time

- (a) Two
- (b) Three
- (c) Four
- (d) More than four

4. Define jig and fixture.
निर्ग और फिक्चर का वर्णन कीजिए।

4

Explain the CNC machine and write down its advantages.
CNC मशीन की व्याख्या कीजिए और इसके लाभ लिखिए।

OR(अथवा)

3. Write the advantages and Limitations of Broaching.
ब्रॉचिंग के लाभ और सीमाएं लिखिए।

4

Write the different method of gear manufacturing.
निर्ग निर्माण की विभिन्न विधियों को लिखिए।

OR(अथवा)

25602

13

OT16027

- (vi) In EDM process the work piece is connected to.....
(a) Positive
(b) Negative
(c) Earth
(d) Any one of the above

- (v) उत्तरन प्रक्रिया के कटर दांत और वर्कपीस से चलते हैं।
(अ) समान दिशा
(ब) विपरीत दिशा
(स) लम्बवत दिशा
(द) इनमें से कोई नहीं

- (v) In down milling cutter teeth and work piece move in
(a) Same direction
(b) Opposite direction
(c) Perpendicular direction
(d) None of these

- (iv) उचित ब्रॉचिंग संयोजन के लिए निम्नलिखित में से कम से कम किती दांत एक साथ काम में लेने चाहिए—
(अ) दो
(ब) तीन
(स) चार
(द) चार से अधिक

OT16027

4

25602

- (xx) शेयरिंग आपरेशन में किनारे से टूकड़े को हटाने कोकहा जाता है।
 (अ) परफोरेटिंग
 (ब) पार्टिंग
 (स) नोटचिंग
 (द) पिपरसिंग

- (vi) EDM प्रक्रिया में, वर्कपीससे जुड़ा होता है।
 (अ) धनात्मक
 (ब) ऋणात्मक
 (स) अर्थ
 (द) इनमें से कोई नहीं

- (vii) In which of the following process tool wear in minimum:
 (a) Electric discharge machining
 (b) Electro chemical machining
 (c) Ultrasonic machining
 (d) None of these

- (vii) निम्नलिखित में से किस प्रक्रिया में औजार का क्षरण न्यूनतम होता है—
 (अ) इलेक्ट्रिक डिस्चार्ज मशीनिंग
 (ब) इलेक्ट्रो केमिकल मशीनिंग
 (स) अल्ट्रासोनिक मशीनिंग
 (द) इनमें से कोई नहीं

- (viii) Ultrasonic machining method is best suited for.....
 (a) Brittle material
 (b) Stainless steel
 (c) Plastics
 (d) None of these

GROUP B

Answer all Five Questions.

4 x 5 = 20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

2. Explain any one of the following:

- (i) Honing
 (ii) Burnishing

4

निम्नलिखित में से किसी एक की व्याख्या करें—

- (i) होनिंग
 (ii) बर्निशिंग

(viii) अर्द्धसामानिक मशीन विधि.....के लिए

सबसे उपयुक्त है।

(अ) छिन्न मटरियल

(ब) स्तनस स्टील

(स) प्लास्टिक

(द) इनमें से कोई नहीं

(ix) In grinding operation for grinding harder material.....

(a) Coarse grain size is used

(b) Fine grain size is used

(c) Medium grain size is used

(d) Any grain size may be used

(ix) ग्राइंडिंग आपरेशन में कठोर, मटरियल की

ग्राइंडिंग के लिए.....किया जाता है।

(अ) मोटे आकार के कण का प्रयोग

(ब) महीन आकार के कण का प्रयोग

(स) मध्यम आकार के कण का प्रयोग

(द) किसी भी आकार के कण का प्रयोग

(x) In the grinding wheel of A60 G7 B2B. B

stands for

(a) Resinoid bond

(b) Rubber bond

(c) Shellac bond

(d) Silicate bond

(xiii) निम्नलिखित में से कौन सा विधि का कार्य है—

(अ) ड्रिलिंग

(ब) लॉकटिंग

(स) ग्राइंडिंग

(द) इनमें से सभी

(xix) Very large speed range are required for.....

(a) Drilling machine

(b) Grinding machine

(c) Both (a) and (b)

(d) None of these

(xix).....मशीन में बहुत अधिक घाल की

जरूरत होती है

(अ) ड्रिलिंग मशीन

(ब) ग्राइंडिंग मशीन

(स) दोनों (अ) और (ब)

(द) इनमें से कोई नहीं

(xx) Removing the pieces from the edge in

shearing operation is known as.....

(a) Perforating

(b) Parting

(c) Notching

(d) Piercing

- (xvi) नोटचिंग.....से जुड़ी प्रक्रिया है।
 (अ) प्रेस वर्क
 (ब) फोर्जिंग
 (स) मशीनिंग
 (द) धातु की पॉलिश
- (xvii) The following method of machining essentially requires electrolyte.
 (a) Ultrasonic machining
 (b) Electro chemical machining
 (c) Electric discharge machining
 (d) Abrasive jet machining
- (xviii) मशीनिंग की निम्नलिखित में से किस विधि में आवश्यक रूप से इलेक्ट्रोलाइट की आवश्यकता होती है।
 (अ) अल्ट्रासोनिक मशीनिंग
 (ब) इलेक्ट्रो केमिकल मशीनिंग
 (स) इलेक्ट्रिक डिस्चार्ज मशीनिंग
 (द) अब्रेसिव जेट मशीनिंग
- (xix) The following are the function of a jig.
 (a) Holding
 (b) Locating
 (c) Guiding
 (d) All of the above
- (x) ग्राइंडिंग व्हील A60 G7 B2B. में Bको इंगित करता है।
 (अ) रेसिनोइड बांड
 (ब) रबर बांड
 (स) शिलैक बांड
 (द) सिलिकेट बांड
- (xi) The operation of sharpening a grinding wheel is called.....
 (a) Aligning
 (b) Dressing
 (c) Bonding
 (d) Balancing
- (xii) ग्राइंडिंग व्हील को तेज (शार्प) करने के आपरेशन कोकहते हैं।
 (अ) अलीगनिंग
 (ब) ड्रेसिंग
 (स) बान्डिंग
 (द) बैलेंसिंग
- (xiii) Hobbing process is not suitable for cutting following types of gear.
 (a) Spur
 (b) Helical
 (c) Worm
 (d) Bevel

(xii)

हॉबिंग प्रक्रिया किस प्रकार के गियर बनाने में उपयुक्त होती है

- (अ) स्तर
(ब) हलिकल
(स) वर्म
(द) बेलन

(xiii)

In Blanking operation, the clearance is provided on

- (a) Die
(b) Punch
(c) Half on die and Half on punch
(d) Any member

(xiv)

हॉबिंग आपरेशन में क्लीपरसपर

- प्रदान की जाती है
(अ) डाई
(ब) पंच
(स) आधा डाई और आधा पंच
(द) क्लिपी की स्वर

(xv)

Gear is best mass produced by.....

- (a) Milling
(b) Hobbing
(c) Forming
(d) Casting

(xvi)

गियर सबसे बड़े पैमाने पर द्वारा उत्पादित होता है।

- (अ) मिलिंग
(ब) हॉबिंग
(स) फॉर्मिंग
(द) कस्टिंग

(xv)

Which of the following is gear finishing operation.

- (a) Shaping
(b) Milling
(c) Shaving
(d) None of these

(xv)

निम्नलिखित में से कौन सा गियर फिनिशिंग आपरेशन है—

- (अ) शेपिंग
(ब) मिलिंग
(स) शेविंग
(द) ड्रफ्टिंग

(xvi)

Notching is the process associated with.....

- (a) Press work
(b) Forging
(c) Machining
(d) Polishing of metal

OR(अथवा)

Explain the horizontal broaching machine with the help of neat sketch.

क्षैतिज बोरिंग मशीन की चित्र की सहायता से व्याख्या कीजिए।

9. Explain Gang milling with the help of neat sketch.

8

गेंग मिलिंग की चित्र की सहायता से व्याख्या कीजिए।

OR(अथवा)

Write the name of various die accessories and explain any one in detail.

डाई के विभिन्न सहायक उपकरण के नाम लिखिए और किसी एक की विस्तार में व्याख्या कीजिए।

10. What are the different method of Indexing.
Explain any one in detail.

8

इंडेक्सिंग के विभिन्न तरीके क्या है। किसी एक की विस्तार से व्याख्या कीजिए।

P.T.O

OR(अथवा)

Explain the horizontal broaching machine with the help of neat sketch.

क्षैतिज बोरिंग मशीन की चित्र की सहायता से व्याख्या कीजिए।

9. Explain Gang milling with the help of neat sketch.

8

गेंग मिलिंग की चित्र की सहायता से व्याख्या कीजिए।

OR(अथवा)

Write the name of various die accessories and explain any one in detail.

डाई के विभिन्न सहायक उपकरण के नाम लिखिए और किसी एक की विस्तार में व्याख्या कीजिए।

10. What are the different method of Indexing.
Explain any one in detail.

8

इंडेक्सिंग के विभिन्न तरीके क्या है। किसी एक की विस्तार से व्याख्या कीजिए।

P.T.O

OR(अथवा)

Explain any two of the following:

- (i) Performing
- (ii) Gear shavIng
- (iii) Form milling

निम्नलिखित में से किसी एक की व्याख्या करें—
 (i) परफोरेटिंग
 (ii) गीयर शेविंग
 (iii) फॉर्म मिलिंग

11. Explain the working principle of ultrasonic machining and also write its advantage and limitations.

अल्ट्रासोनिक मशीनिंग के कार्य सिद्धांत की व्याख्या कीजिए और इसके लाभ तथा सीमाएं भी लिखिए।

OR(अथवा)

Explain any two of the following:

- (i) Nibbling
- (ii) Loading
- (iii) Truing

निम्नलिखित में से किसी दो की व्याख्या करें—
 (i) निबलिंग
 (ii) लोडिंग
 (iii) त्रूटिंग

OR(अथवा)

Explain any two of the following:

- (i) Perforating
- (ii) Gear shavIng
- (iii) Form milling

निम्नलिखित में से किसी एक की व्याख्या करें—
 (i) परफोरेटिंग
 (ii) गीयर शेविंग
 (iii) फॉर्म मिलिंग

11. Explain the working principle of ultrasonic machining and also write its advantage and limitations.

अल्ट्रासोनिक मशीनिंग के कार्य सिद्धांत की व्याख्या कीजिए और इसके लाभ तथा सीमाएं भी लिखिए।

OR(अथवा)

Explain any two of the following:

- (i) Nibbling
- (ii) Loading
- (iii) Truing

निम्नलिखित में से किसी दो की व्याख्या करें—
 (i) निबलिंग
 (ii) लोडिंग
 (iii) त्रूटिंग
