

PRODUCTION TECHNOLOGY

Time Allowed : 2:30 Hours

Maximum Marks : 50

Notes: (i) Attempt all the questions.

(ii) Students are advised to specially check the numerical data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi translation of any question, the students should answer the question according to the English version.

(iii) Use of Pager and Mobile phone by the students is not allowed.

Q.1. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Define simple indexing for milling machine.
- (b) Mention various cutting fluids used during machining.
- (c) Discuss work holding device on a shaper. Explain any one.

Q.2. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Describe Broaching Process with a neat sketch.
- (b) Describe Reaming process.
- (c) Draw a neat sketch of a quick return mechanism of a shaper machine.

Q.3. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Differentiate between up milling and down milling methods.
- (b) Draw a neat sketch of a Lathe dog.
- (c) Different operations that can be performed on a drilling machine with support of neat sketch.

Q.4. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Mention the six operations that can be performed on a Lathe machine with neat sketch.
- (b) Differentiate between Jig and Fixture.
- (c) What are the tool materials and their properties?

Q.5. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Define speed, feed and depth of cut in Lathe machine.
- (b) Mention various elements of grinding wheel.
- (c) Discuss briefly any one of the following with sketch:
 - (i) USM
 - (ii) EDM
 - (iii) LBM

----- X -----

PRODUCTION TECHNOLOGY

Time Allowed : 2:30 Hours

Maximum Marks : 50

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
 (ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे दोनों संस्करणों में प्रश्न-पत्र के संख्यात्मक आँकड़ों की विशेषरूप से जाँच कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
 (iii) विद्यार्थियों को पेजर और मोबाइल फोन के प्रयोग की अनुमति नहीं है।

प्र.1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]

- (अ) Milling machine पर साधारण indexing का वर्णन कीजिए।
 (ब) मशीनिंग क्रिया में उपयोग किये जाने वाले विभिन्न कटिंग फ्ल्यूइड्स का वर्णन कीजिए।
 (स) शेपर के लिये work holding device के बारे में चर्चा कीजिए तथा किसी एक का वर्णन कीजिए।

प्र.2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]

- (अ) एक स्वच्छ चित्र की सहायता Broaching process का वर्णन कीजिए।
 (ब) Reaming process का वर्णन कीजिए।
 (स) Quick return प्रक्रिया जोकि शेपर मशीन में होती है, का स्वच्छ चित्र बनाइए।

प्र.3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]

- (अ) Up milling तथा down milling विधियों में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
 (ब) लैथ डोग का स्वच्छ चित्र बनाइए।
 (स) चित्र सहित Drilling machine पर करने वाले कार्य का वर्णन कीजिए।

प्र.4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]

- (अ) स्वच्छ चित्र सहित Lathe machine पर की जा सकने वाली छः क्रियाओं का वर्णन कीजिए।
 (ब) Jig तथा Fixture में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
 (स) टूल मैटेरियलों तथा इनके गुण क्या हैं?

प्र.5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]

- (अ) Speed, feed depth of cut का Lathe machine के परिप्रेक्ष्य में वर्णन कीजिए।
 (ब) ग्राइंडिंग पहिये के विभिन्न तत्त्वों को बताइए।
 (स) चित्र सहित निम्नलिखित में से किसी एक पर चर्चा कीजिए।
 (द) USM
 (य) EDM
 (र) LBM

----- X -----