FITTER- FIRST YEAR

Government ITI Beerihundi, Mysore

Duration: 30 Mins **Total Marks: 20** **Q.ID: ITISKILL7035BT**

1. What is the formula for the gear ratio for thread cutting on a lathe? | ಲೇಥ್‌ನಲ್ಲಿ ಥ್ರೆಡ್ ಕತ್ತರಿಸುವ ಗೇರ್ ಅನುಪಾತದ ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

A) DN/DR = TPI on lead screw / TPI to be cut
B) DR/DN = TPI to be cut / TPI on lead screw
C) DR/DN = TPI on lead screw / TPI to be cut
D) DN/DR = TPI to be cut / TPI in lead screw

Answer: C) DR/DN = TPI on lead screw / TPI to be cut

---

2. What is the function of a lathe bed? | ಲೇಥ್ ಬೆಡ್ ನ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) To provide slide-ways | ಸ್ಲೈಡ್–ವೇಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು
B) To locate tailstock spindle | ಟೈಲ್ ಸ್ಟಾಕ್ ಸ್ಪಿಂಡಲ್ ಅನ್ನು ಲೊಕೇಟ್ ಮಾಡಲು
C) To locate spindle motor | ಸ್ಪಿಂಡಲ್ ಮೋಟಾರ್ ಲೊಕೇಟ್ ಮಾಡಲು
D) To locate tool post | ಟೂಲ್ ಪೋಸ್ಟ್ ಲೊಕೇಟ್ ಮಾಡಲು

Answer: A) To provide slide-ways | ಸ್ಲೈಡ್–ವೇಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು

---

3. Which type of thread is used in the screw jack? | ಸ್ಕ್ರೂ ಜ್ಯಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಥ್ರೆಡ್ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Knuckle thread | ನಕ್ಕಲ್ ಥ್ರೆಡ್
B) Square thread | ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥ್ರೆಡ್
C) Acme thread | ಆಕ್ಮೆ ಥ್ರೆಡ್
D) Vee thread | ವೀ ಥ್ರೆಡ್

Answer: B) Square thread | ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥ್ರೆಡ್

---

4. Which tool materials are manufactured by powder metallurgy technique? | ಪೌಡರ್ ಮೆಟಲರ್ಜಿ ತಂತ್ರದಿಂದ ಯಾವ ಸಾಧನ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Carbides | ಕಾರ್ಬೈಡ್ಗಳು
B) Medium carbon steel | ಮೀಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬನ್ ಸ್ಟೀಲ್
C) High carbon steel | ಹೈ ಕಾರ್ಬನ್ ಸ್ಟೀಲ್
D) High speed steel | ಹೈ ಸ್ಪೀಡ್ ಸ್ಟೀಲ್

Answer: A) Carbides | ಕಾರ್ಬೈಡ್ಗಳು

---

5. What is the advantage of cutting fluid in turning operation? | ಟರ್ನಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಕಟಿಂಗ್ ಫ್ಲೂಯಿಡ್ ನ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

A) Will give poor surface finish | ಕಳಪೆ ಮೇಲ್ಮೈ ಫಿನಿಷ್ ನೀಡುತ್ತದೆ
B) Increases the tool wear | ಉಪಕರಣದ ಸವೆತವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
C) Increases the corrosion rate | ತುಕ್ಕು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
D) Cools the tool and workpiece | ಉಪಕರಣ ಮತ್ತು ವರ್ಕ್‌ಪೀಸ್ ಅನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸುತ್ತದೆ

Answer: D) Cools the tool and workpiece | ಉಪಕರಣ ಮತ್ತು ವರ್ಕ್‌ಪೀಸ್ ಅನ್ನು ತಂಪಾಗಿಸುತ್ತದೆ

---

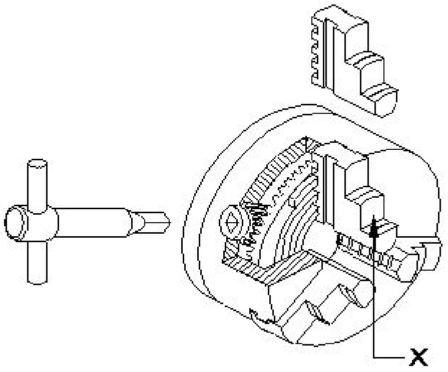
6. Which type of rake angle makes a slope from the front of the tool towards the back? | ಯಾವ ರೀತಿಯ ರೇಕ್ ಕೋನವು (ಆಂಗಲ್) ಉಪಕರಣದ ಮುಂಭಾಗದಿಂದ ಹಿಂಭಾಗಕ್ಕೆ ಇಳಿಜಾರು ಮಾಡುತ್ತದೆ?

A) Side rake angle | ಸೈಡ್ ರೇಕ್ ಆಂಗಲ್
B) Positive top rake angle | ಪಾಸಿಟಿವ್ ರೇಕ್ ಆಂಗಲ್
C) Negative rake angle | ನೆಗೆಟಿವ್ ರೇಕ್ ಆಂಗಲ್
D) End rake angle | ಎಂಡ್ ರೇಕ್ ಆಂಗಲ್

Answer: B) Positive top rake angle | ಪಾಸಿಟಿವ್ ರೇಕ್ ಆಂಗಲ್

---

7. What is the name of the part marked as 'X' shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ X ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Jaw | ದವಡೆ (ಜಾ)
B) Crown wheel | ಕ್ರೌನ್ ವೀಲ್
C) Body | ದೇಹ
D) Back plate | ಬ್ಯಾಕ್ ಪ್ಲೇಟ್

Answer: A) Jaw | ದವಡೆ (ಜಾ)

---

8. How to prevent the tool from rubbing against the work surface in metal cutting process? | ಮೆಟಲ್ ಕತ್ತರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ವರ್ಕ್ ಸರ್ಫೇಸಿಗೆ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಉಜ್ಜುವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದು ಹೇಗೆ?

A) Decrease the rake angle | ರೇಕ್ ಆಂಗಲ್ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ
B) Decrease the tool wedge angle | ಟೂಲ್ ವೆಡ್ಜ್ ಆಂಗಲ್ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ
C) Increase the clearance angle | ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಆಂಗಲ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ
D) Increase the rake angle | ರೇಕ್ ಆಂಗಲ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ

Answer: C) Increase the clearance angle | ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಆಂಗಲ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ

---

9. Why cast iron is used to manufacture lathe bed? | ಕ್ಯಾಸ್ಟ್ ಐರನಿಂದ ಲೇಥ್ ಬೆಡ್ ನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಕಾರಣವೇನು?

A) More ductile | ಹೆಚ್ಚು ಡಕ್ಟೈಲ್
B) Absorbs vibration | ಕಂಪನವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
C) Less weight | ಕಡಿಮೆ ತೂಕ
D) Resist corrosion | ತುಕ್ಕು ನಿರೋಧಕ

Answer: B) Absorbs vibration | ಕಂಪನವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

10. Which property of the lubricant has the ability to flow if poured? | ಲೂಬ್ರಿಕಂಟ್‌ನ ಯಾವ ಗುಣ ಸುರಿದರೆ ಹರಿಯುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

A) Flash point | ಫ್ಲ್ಯಾಶ್ ಪಾಯಿಂಟ್
B) Pour point | ಪೌರ್ ಪಾಯಿಂಟ್
C) Viscosity | ವಿಸ್ಕೋಸಿಟಿ
D) Fire point | ಫೈರ್ ಪಾಯಿಂಟ್

Answer: B) Pour point | ಪೌರ್ ಪಾಯಿಂಟ್

---

11. What safety precaution should be followed before starting the lathe machine? | ಲೇಥ್ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಮೊದಲು ಯಾವ ಸುರಕ್ಷತಾ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು?

A) Never stop the rotating chuck with hand | ಕೈಯಿಂದ ತಿರುಗುವ ಚಕ್ ಅನ್ನು ಎಂದಿಗೂ ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಡಿ
B) Do not leave the chuck key in the chuck | ಚಕ್ ಕೀಯನ್ನು ಚಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಿಡಬೇಡಿ
C) Engage the brake | ಬ್ರೇಕ್ ಅನ್ನು ಎಂಗೇಜ್ ಮಾಡಿ
D) Power feeds in neutral position | ಪವರ್ ಫೀಡ್‌ಗಳನ್ನು ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ

Answer: D) Power feeds in neutral position | ಪವರ್ ಫೀಡ್‌ಗಳನ್ನು ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ

---

12. What is the name of the portion between root and crest of the thread? | ಥ್ರೆಡ್ ರೂಟ್ ಮತ್ತು ಕ್ರೆಸ್ಟ್ ನಡುವಿನ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?

A) Flank | ಫ್ಲಾಂಕ್
B) Root | ರೂಟ್
C) Thread angle | ಥ್ರೆಡ್ ಆಂಗಲ್
D) Depth | ಆಳ

Answer: A) Flank | ಫ್ಲಾಂಕ್

---

13. Which material is used to make the jaws of three jaw chuck? | ತ್ರೀ ಜಾ ಚಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಕ್ಕಳನ್ನೂ ಮಾಡಲು ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Low carbon steel | ಲೊ ಕಾರ್ಬನ್ ಸ್ಟೀಲ್
B) Tool steel | ಟೂಲ್ ಸ್ಟೀಲ್
C) High carbon steel | ಹೈ ಕಾರ್ಬನ್ ಸ್ಟೀಲ್
D) Medium carbon steel | ಮೀಡಿಯಂ ಕಾರ್ಬನ್ ಸ್ಟೀಲ್

Answer: C) High carbon steel | ಹೈ ಕಾರ್ಬನ್ ಸ್ಟೀಲ್

---

14. What is the shape of the knuckle thread? | ನಕಲ್ ಥ್ರೇಡ್ ದ ಆಕಾರವೇನು?

A) Trapezoid | ಟ್ರಾಪಜಾಯಿಡ್
B) Saw tooth | ಸಾ ಟೂತ್
C) Square | ಚೌಕ (ಸ್ಕೇರ್)
D) Round | ರೌಂಡ್

Answer: D) Round | ರೌಂಡ್

---

15. Which change gear is required to cut 3 mm pitch on a workpiece in a lathe having a lead screw of 6 mm pitch? | 6 ಎಂಎಂ ಪಿಚ್‌ನ ಲೀಡ್ ಸ್ಕ್ರೂ ಹೊಂದಿರುವ ಲೇಥ್‌ನಲ್ಲಿ ವರ್ಕ್‌ಪೀಸ್‌ನಲ್ಲಿ 3 ಎಂಎಂ ಪಿಚ್ ಅನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಬದಲಾವಣೆ ಗೇರ್ ಯಾವುದು?

A) Driver - 60 teeth, Driven - 120 teeth
B) Driver - 120 teeth, Driven - 60 teeth
C) Driver - 66 teeth, Driven - 44 teeth
D) Driver - 44 teeth, Driven - 66 teeth

Answer: A) Driver - 60 teeth, Driven - 120 teeth

---

16. Which safety step is necessary to be followed while working on lathe? | ಲೇಥ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಯಾವ ಸುರಕ್ಷತಾ ಹಂತವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು?

A) Do not make any adjustment during working | ಕೆಲಸದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ (ಅಡ್ಜಸ್ಟ್ಮೆಂಟ್) ಮಾಡಬೇಡಿ
B) Switch off the coolant | ಕೂಲಂಟ್ ಆಫ್ ಮಾಡಿ
C) Job must be clamped properly | ಜಾಬನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕ್ಲ್ಯಾಂಪ್ ಮಾಡಬೇಕು
D) Remove chips by bare hands | ಬರಿ ಕೈಗಳಿಂದ ಚಿಪ್ಸ್ ತೆಗೆದುಹಾಕಿ

Answer: A) Do not make any adjustment during working | ಕೆಲಸದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ (ಅಡ್ಜಸ್ಟ್ಮೆಂಟ್) ಮಾಡಬೇಡಿ

---

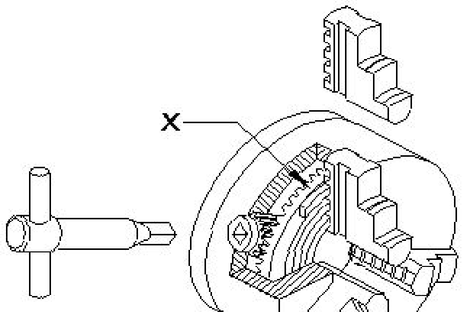
17. What is the vertical distance of the element of screw thread from crest to the root? | ಕ್ರೆಸ್ಟ್‌ನಿಂದ ರೂಟ್‌ಗೆ ಸ್ಕ್ರೂ ಥ್ರೆಡ್‌ನ ಅಂಶದ ಲಂಬ ಅಂತರ ಎಷ್ಟು?

A) Flank | ಫ್ಲಾಂಕ್
B) Depth | ಆಳ
C) Lead | ಲೀಡ್
D) Pitch | ಪಿಚ್

Answer: B) Depth | ಆಳ

---

18. What is the name of the part marked as ‘x’ shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ xಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?

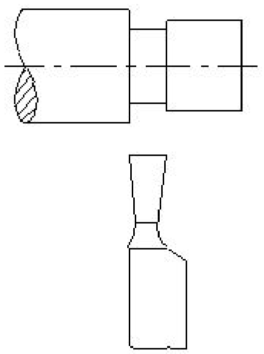


A) Crown wheel | ಕ್ರೌನ್ ವಿಲ್
B) Body | ಬಾಡಿ
C) External jaw | ಎಕ್ಸ್ಟರ್ನಲ್ ಜಾ
D) Back plate | ಬ್ಯಾಕ ಪ್ಲೇಟ್

Answer: A) Crown wheel | ಕ್ರೌನ್ ವಿಲ್

---

19. What is the name of the operation shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ (ಆಪರೇಶನ್) ಹೆಸರೇನು?



A) Filleted shoulder | ಬೆವೆಲ್ಡ್ ಶೋಲ್ಡರ್

B) Square shoulder | ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಶೋಲ್ಡರ್

C) Undercut shoulder | ಅಂಡರ್ಕಟ್ ಶೋಲ್ಡರ್

D) Bevelled shoulder | ಬೆವೆಲ್ಡ್ ಶೋಲ್ಡರ್

Answer: C) Undercut shoulder | ಅಂಡರ್ಕಟ್ ಶೋಲ್ಡರ್

20. Which angle of the tool prevents while parting from getting jammed in the groove and causes breakage? | ಉಪಕರಣದ ಯಾವ ಕೋನವು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವಾಗ ಗ್ರೂವ್ ನಲ್ಲಿ ಜ್ಯಾಮ್ ಆಗುವುದನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಡೆಯುವಿಕೆಯನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ?

A) Front clearance angle | ಫ್ರಂಟ್ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಆಂಗಲ್

B) Side clearance angle | ಸೈಡ್ ಕ್ಲಿಯರೆನ್ಸ್ ಆಂಗಲ್

C) Side rake angle | ಸೈಡ್ ರೇಕ್ ಆಂಗಲ್

D) Side relief angle | ಸೈಡ್ ರಿಲೀಫ್ ಆಂಗಲ್

Answer: D) Side relief angle | ಸೈಡ್ ರಿಲೀಫ್ ಆಂಗಲ್