

52/2015-M

Maximum : 100 marks

Time : 1 hour and 15 minutes

1. ഫയലിന്റെ ഹാർഡ്‌നിംഗ് ചെയ്യാത്ത ഭാഗം ഏത്?
(A) ഹീൽ (B) ട്രാങ്ക്
(C) ടിപ്പ് (D) എഡ്ജ്
2. താഴെ പറഞ്ഞിരിക്കുന്നതിൽ "Fusibility" കൂടിയ ലോഹം ഏത്?
(A) ലെഡ് (B) ടിൻ
(C) കോപ്പർ (D) അലൂമിനിയം
3. ഒരു പുതിയ ഹാക്സോ ബ്ലെയിഡ് ഉപയോഗിച്ച് കുറച്ചു സമയം കട്ട് ചെയ്യുമ്പോഴേക്കും ബ്ലെയിഡിന്റെ ടെൻഷൻ കുറയുന്നതിന് കാരണം എന്ത്?
(A) ബ്ലെയിഡിന് സ്ട്രെച്ചിംഗ് സംഭവിക്കുന്നതുകൊണ്ട്
(B) വിങ്നട്ടിന് തേയ്മാനം സംഭവിക്കുന്നതുകൊണ്ട്
(C) ബ്ലെയിഡിന്റെ പിച്ച്‌ന് വ്യത്യാസം വന്നതുകൊണ്ട്
(D) ബ്ലെയിഡ് കൃത്യമായി ഹാർഡ്‌നിംഗ് ചെയ്യാത്തതുകൊണ്ട്
4. ബഞ്ച് വൈസിന്റെ മറ്റൊരു പേര് എന്ത്?
(A) മെഷ്യൻ വൈസ് (B) എഞ്ചിനീയറിംഗ് വൈസ്
(C) കാർപ്പെന്റർ വൈസ് (D) ലെഗ് വൈസ്
5. പ്രിക്‌പഞ്ചിന്റെ ആങ്കിൾ എത്ര?
(A) 90° (B) 60°
(C) 45° (D) 30°
6. ആസിഡുമായി രാസപ്രവർത്തനത്തിൽ ഏർപ്പെടാത്ത ലോഹം ഏത്?
(A) ലെഡ് (B) സ്റ്റീൽ
(C) സിങ്ക് (D) കോപ്പർ
7. 'S.W.G.' എന്നതുകൊണ്ട് അർത്ഥമാക്കുന്നത് എന്ത്?
(A) സ്റ്റാൻഡേർഡ് വയർ ഗേജ് (B) ഷീറ്റ്‌മെറ്റൽ വയർ ഗേജ്
(C) ഷീറ്റ് വർക്കിംഗ് ഗേജ് (D) സ്റ്റാൻഡേർഡ് വെൽഡിംഗ് ഗ്ലാസ്

8. ഡ്രിൾ ബിറ്റിന്റെ ക്ലിയാൻസ് ആങ്കിൾ എത്ര?
 (A) $12^\circ - 20^\circ$ (B) $8^\circ - 12^\circ$
 (C) $3^\circ - 8^\circ$ (D) $20^\circ - 25^\circ$
9. ഹാക്ക്സോ ഉപയോഗിച്ച് മെറ്റൽ കട്ട് ചെയ്യുമ്പോൾ കട്ടിംഗ് ഗ്രൂവിന് കൂടുതൽ വീതി കിട്ടുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന ഘടകം ഏത്?
 (A) റ്റിത്ത് കട്ടിംഗ് (B) റ്റിത്തിന്റെ പിച്ച്
 (C) റ്റിത്ത് സെറ്റിങ്ങ് (D) ഫ്രെയിമിന്റെ ഘടന
10. സോളിഡ് പഞ്ച് ഉപയോഗിച്ച് ഷീറ്റ് മെറ്റലിൽ ഹോൾ കട്ട് ചെയ്യുമ്പോൾ സപ്പോർട്ടിങ്ങ് ടൂൾ ആയി എന്ത് ഉപയോഗിക്കുന്നു?
 (A) ആൻവിൽ (B) സർഫസ് പ്ലേറ്റ്
 (C) സ്ക്രേജ് ബ്ലോക്ക് (D) വുഡൻ ബ്ലോക്ക്
11. റൗണ്ട് പൈപ്പിന്റെ അരിക് കൊറുഗേറ്റിങ്ങ് ചെയ്ത് വ്യാസം കുറയ്ക്കുന്നതിന് പറയുന്ന പേര് എന്ത്?
 (A) ക്രീസിങ്ങ് (B) ക്രിബിംഗ്
 (C) ഫ്ലാഞ്ചിംഗ് (D) ഫ്ലൂട്ടിംഗ്
12. നട്ട്, ബോൾട്ട് എന്നിവയെ തുരുമ്പിക്കലിൽ നിന്നും സംരക്ഷിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന കറോഷൻ പ്രൊട്ടക്ഷൻ മെത്തേഡ് ഏത്?
 (A) ഷെൻഡൈസിംഗ് (B) ക്രോഡിംഗ്
 (C) അനോഡൈസിംഗ് (D) പ്ലാസ്റ്റിക് കോട്ടിംഗ്
13. വ്യാവസായിക ആവശ്യങ്ങൾക്ക് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഓക്സിജൻ സിലിണ്ടറിന്റെ കളർ കോഡ് എന്ത്?
 (A) വെള്ളപ്പ് (B) മെറുൺ
 (C) കറുപ്പ് (D) ചുവപ്പ്
14. മെറ്റൽ സ്റ്റിന്നിങ്ങിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ ലോഹം ഏത്?
 (A) അലൂമിനിയം (B) സ്റ്റെയിൻലസ് സ്റ്റീൽ
 (C) ജി.ഐ. ഷീറ്റ് (D) ബി.പി. ഷീറ്റ്
15. ഒരു ക്യൂബിന്റെ വ്യാപ്തം 343 സി.സി. ആണ്. അതിന്റെ ഒരു വശത്തിന്റെ നീളം എത്ര?
 (A) 18.52 cm (B) 14 cm
 (C) 4.3 cm (D) 7 cm
16. സ്റ്റീൽ റൂൾ ഉപയോഗിച്ച് അളക്കാവുന്ന ഏറ്റവും കുറഞ്ഞ അകലം എത്ര?
 (A) 0.5 mm (B) 1.0 mm
 (C) 1.0 cm (D) 0.05 mm

17. ഇന്റേണൽ ട്രഡ് കൂട്ട് ചെയ്യുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ടൂൾ ഏത്?
 (A) ബോട്ടം ഡൈ (B) റീമർ
 (C) ടാപ്പ് (D) സ്പ്ലിറ്റ് ഡൈ
18. ഹീറ്റ് ട്രിഗ്ഗിംഗിന് അനുയോജ്യമല്ലാത്ത മെറ്റൽ ഏത്?
 (A) ഹൈ കാർബൺ സ്റ്റീൽ (B) കാസ്റ്റ് അയേൺ
 (C) ഹൈസ്പീഡ് സ്റ്റീൽ (D) മീഡിയം കാർബൺ സ്റ്റീൽ
19. സ്റ്റേക്സ് ഉണ്ടാക്കുവാൻ ഉപയോഗിച്ചിരിക്കുന്ന മെറ്റീരിയൽ ഏത്?
 (A) ഹൈ കാർബൺ സ്റ്റീൽ (B) മൈൽഡ് സ്റ്റീൽ
 (C) ഹൈ സ്പീഡ് സ്റ്റീൽ (D) മീഡിയം കാർബൺ സ്റ്റീൽ
20. കോക്കിംഗ്, ഫുളളറിംഗ് എന്ന പദങ്ങൾ എന്തുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
 (A) വെൽഡിംഗ് (B) സോൾഡറിംഗ്
 (C) ഫോർജ് വെൽഡിംഗ് (D) റിവറ്റിംഗ്
21. ചെറിയ വ്യാസത്തിലുള്ള പൈപ്പിന്റെ അരിക് കൂട്ട് ചെയ്യുന്നത് എങ്ങനെ?
 (A) പൈപ്പ് കട്ടർ ഉപയോഗിച്ച് (B) ഗ്യാസ് കട്ടിംഗ് ഉപയോഗിച്ച്
 (C) അരിക് കട്ടിംഗ് ഉപയോഗിച്ച് (D) പ്ലാസ്മ കട്ടിംഗ് ഉപയോഗിച്ച്
22. 0.84% കാർബൺ സ്റ്റീലിന് പറയുന്ന പേര് എന്ത്?
 (A) ഫൈറൈറ്റ് (B) പേളൈറ്റ്
 (C) സിമന്റൈറ്റ് (D) ഓസ്റ്റനൈറ്റ്
23. നോൺ ഫെറസ് മെറ്റൽസ് പോളിഷ് ചെയ്യുന്നതിന് ഏതു തരം "Abrasive" ഉപയോഗിക്കുന്നു?
 (A) ഗ്രാസ് പൗഡർ (B) അലൂമിനിയം ഓക്സൈഡ്
 (C) സിലിക്കൺ കാർബൈഡ് (D) സാന്റ് പൗഡർ
24. $-40^{\circ} F = \text{————}^{\circ}C$.
 (A) 40 (B) 72
 (C) -72 (D) -40
25. ഒരു മെഷ്യൻ ഷാഫ്റ്റിൽ കീവേയ്സ് കൂട്ട് ചെയ്യുന്നതിന് ഏത് ചിസൽ ഉപയോഗിക്കും?
 (A) ഫ്ലാറ്റ് ചിസൽ (B) ക്രോസ് കൂട്ട് ചിസൽ
 (C) ഡയമണ്ട് പോയിന്റ് ചിസൽ (D) സൈഡ് ചിസൽ

26. റേഡിയേറ്റർ ട്യൂബ് ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന മെറ്റീരിയൽ ഏത്?
 (A) സ്റ്റീൽ (B) അലൂമിനിയം
 (C) കോപ്പർ (D) ബ്രോൺസ്
27. എക്സ്റ്റേണൽ വി-ത്രേഡ് പരിശോധിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഉപകരണം ഏത്?
 (A) വയർ ഗേജ് (B) റേഡിയസ് ഗേജ്
 (C) സ്ക്രൂപിച്ച് ഗേജ് (D) ഫീലർ ഗേജ്
28. റൗണ്ട് ആന്റ് ടേപേർഡ് ആയിട്ടുള്ള ആർട്ടിക്കിൾസ് ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ഏത് സ്റ്റേക്ക്സ് ഉപയോഗിക്കുന്നു?
 (A) ഫണൽ സ്റ്റേക്ക് (B) ഹാച്ചറ്റ് സ്റ്റേക്ക്
 (C) ആൻവിൽ സ്റ്റേക്ക് (D) ഹാഫ് മൂൺ സ്റ്റേക്ക്
29. "Spring Back" എന്ന പ്രതിഭാസം ലോഹത്തിന്റെ ഏത് സ്വഭാവവുമായി ബന്ധപ്പെട്ടിരിക്കുന്നു?
 (A) ഫ്യൂസിബിലിറ്റി (B) ഹാർഡനസ്
 (C) ഇലാസ്റ്റിസിറ്റി (D) പ്ലാസ്റ്റിസിറ്റി
30. Outside Micrometer - ന്റെ സ്റ്റിൻഡിൽ വർക്ക്പീസിൽ കൂടുതൽ മർദ്ദം പ്രയോഗിക്കാതിരിക്കുന്നതിന് സഹായിക്കുന്ന പാർട്ട് ഏത്?
 (A) റാച്ചറ്റ് സ്റ്റോപ്പ് (B) സ്റ്റിൻഡിൽ ലോക്ക്
 (C) സ്റ്റീവ് (D) ആൻവിൻ
31. ജി.ഐ. ഷീറ്റിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന സോൾഡറിംഗ് ഫ്ലൂക്സ് ഏത്?
 (A) ഹൈഡ്രോക്ലോറിക് ആസിഡ് (B) അമോണിയം ക്ലോറൈഡ്
 (C) ബോറൈക്സ് (D) ഫോസ്ഫോറിക് ആസിഡ്
32. അപ്പർ ക്രിട്ടിക്കൽ ടെമ്പറേച്ചറും ലോവർ ക്രിട്ടിക്കൽ ടെമ്പറേച്ചറും തുല്യമായി വരുന്ന സ്റ്റീലിന്റെ കാർബൺ ശതമാനം എത്ര?
 (A) 0.45% (B) 0.7%
 (C) 1.7% (D) 0.84%
33. ഏത് മെത്തേഡിൽ പാറ്റേൺ വരയ്ക്കുന്നതിനാണ് പ്ലാൻ പ്രതലത്തെ പല ത്രികോണങ്ങളായി വിഭജിച്ച് ട്രയലങ്ങ്സ് കണ്ടുപിടിക്കുന്നത്?
 (A) പാരലൽ ലൈൻ (B) ട്രയാങ്കുലേഷൻ
 (C) റേഡിയൽ ലൈൻ (D) ജോമെട്രിക്കൽ കൺസ്ട്രക്ഷൻ
34. 180°C കോൺ എത്ര റേഡിയനാണ്?
 (A) 3.14 (B) 2
 (C) 4.5 (D) 1

35. ട്രൈസ്ക്വയറിന്റെ "Burr slot" ഏത് ഭാഗത്താണ് കാണപ്പെടുന്നത്?
 (A) സ്റ്റോക്കിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്ത് (B) ബ്ലേഡിന്റെ മദ്ധ്യഭാഗത്ത്
 (C) സ്റ്റോക്കും ബ്ലേഡും ചേരുന്ന ഭാഗത്ത് (D) ബ്ലേഡിന്റെ മുകൾഭാഗത്ത്
36. ഡ്രിൽ ബിറ്റ് ഉണ്ടാക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന മെറ്റീരിയൽ ഏത്?
 (A) കാസ്റ്റ് സ്റ്റീൽ (B) വൈറ്റ് മെറ്റൽ
 (C) സ്റ്റെയിൻലസ് സ്റ്റീൽ (D) ഹൈസ്പീഡ് സ്റ്റീൽ
37. 7 വശങ്ങളുള്ള പോളഗണിന്റെ പേര് എന്ത്?
 (A) പെന്റഗൺ (B) ഹെക്സഗൺ
 (C) ഹെപ്റ്റഗൺ (D) ഒക്ടഗൺ
38. സ്റ്റാന്റ് നോച്ച് കട്ട് ചെയ്യുന്നത് എത്ര ഡിഗ്രി ആക്കിയിട്ടുണ്ട്?
 (A) 45° (B) 60°
 (C) 90° (D) 30°
39. Spherical Bowl - ന്റെ പാറ്റേൺ വരയ്ക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന മെതേഡ് ഏത്?
 (A) പാരലൽ ലൈൻ (B) ജോമെട്രിക്കൽ കൺസ്ട്രക്ഷൻ
 (C) ട്രയാങ്കുലേഷൻ (D) റേഡിയൽ ലൈൻ
40. ഹാമ്മറുകൾ തരം തിരിക്കുന്നത് എന്തിന്റെ അടിസ്ഥാനത്തിലാണ്?
 (A) ഹെഡിന്റെ വെയ്റ്റിന്റെ
 (B) പിന്നിന്റെ ആകൃതിയുടെ
 (C) ഹെഡിന്റെ വെയ്റ്റിന്റേയും ഹാൻഡിലിന്റെ നീളത്തിന്റേയും
 (D) ഹെഡിന്റെ വെയ്റ്റിന്റേയും പിന്നിന്റെ ആകൃതിയുടെയും
41. വെർണിയർ ഹൈറ്റ് ഗേജിൽ മെയിൻ സ്കെയിൽ ഡിവിഷൻസ് അടയാളപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്ന പാർട്ട് ഏത്?
 (A) ബെയ്സ് (B) വെർണിയർ സ്റ്റൈഡ്
 (C) ബീം (D) വെർണിയർ പ്ലേറ്റ്
42. ടിൻമാൻസ് സോൾഡറിന്റെ ടിൻ-ലെഡ് റേഷ്യോ എത്ര?
 (A) 50 : 50 (B) 60 : 40
 (C) 70 : 30 (D) 95 : 5
43. വെൽഡിംഗ് സ്റ്റാഗ് നീക്കം ചെയ്യുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ടൂൾ ഏത്?
 (A) ക്ലോ ഹാമർ (B) സെറ്റിംഗ് ഹാമർ
 (C) ക്രിസിംഗ് ഹാമർ (D) ചിപ്പിംഗ് ഹാമർ

44. പഞ്ചം ഡൈയം ഉപയോഗിച്ച് ലോഹഷീറ്റിൽ കപ്പ് ചെയ്ത് ഉണ്ടാക്കുന്ന ഓപ്പറേഷൻ പറയുന്ന പേര് എന്ത്?
- (A) സ്റ്റിന്നിംഗ് (B) ഡ്രോയിംഗ്
(C) ബ്ലാങ്കിംഗ് (D) പിയേഴ്സിംഗ്
45. ഗ്യാസ് വെൽഡിംഗ് ചെയ്യുന്നതിന് ഏകദേശം ആവശ്യമില്ലാത്ത ലോഹം ഏത്?
- (A) മൈൽഡ് സ്റ്റീൽ (B) ബ്രോൺസ്
(C) കോപ്പർ (D) അലൂമിനിയം
46. ഒരു ഗോളത്തിന്റെ വ്യാപ്തം കാണുന്നതിനുള്ള ഫോർമുല എന്ത്?
- (A) $4\pi r^2$ (B) $\frac{4}{3}\pi r^3$
(C) $\frac{1}{3}\pi r^2$ (D) $\frac{4}{3}\pi r^2$
47. ബബ്ബി വൈസിന്റെ "Box Nut" ഏത് ഭാഗത്ത് ഉറപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു?
- (A) വർക്ക് ബെഞ്ചിൽ (B) മൂവിംഗ് ജോയിന്റ്
(C) ഹാൻഡ് ജോയിന്റ് (D) ഫിക്സഡ് ജോയിന്റ്
48. Drilling ചെയ്യുന്നതിന് കൂടുതൽ ആവശ്യമില്ലാത്ത ലോഹം ഏത്?
- (A) ഗ്രേ കാസ്റ്റ് അയേൺ (B) വൈറ്റ് കാസ്റ്റ് അയേൺ
(C) ബ്രോൺസ് (D) മൈൽഡ് സ്റ്റീൽ
49. കനം കുറഞ്ഞ ലോഹ ഷീറ്റുകൾ വളയ്ക്കുന്നതിന് മാലറ്റ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. കാരണം എന്ത്?
- (A) മാലറ്റിന് കനം കുറവാണ്
(B) മാലറ്റിന് വലിപ്പം കൂടുതലാണ്
(C) മാലറ്റ് ഉപയോഗിക്കുമ്പോൾ ഷീറ്റിന് സ്ക്രച്ചിംഗ് സംഭവിക്കുന്നില്ല
(D) ഹാൻഡിലിന് നീളം കുറവാണ്
50. $\phi 4$ mm M.S. ഇലക്ട്രോഡ് ഉപയോഗിച്ച് വെൽഡിംഗ് ചെയ്യുന്നതിനുള്ള കറന്റ് റേഞ്ച് എത്ര?
- (A) 50 – 70 amps (B) 70 – 110 amps
(C) 120 – 170 amps (D) 170 – 250 amps
51. ബസ്സിന്റെ ബോഡി നിർമ്മാണത്തിന് കൂടുതലായി ഉപയോഗിക്കുന്ന റിവറ്റ് ഏത്?
- (A) കപ്പ് ഹെഡ് (B) കൗണ്ടർ സെക്
(C) കോണിക്കൽ ഹെഡ് (D) ബ്ലൈന്റ്

52. സ്വർണ്ണാഭരണങ്ങൾ ബ്രെസിംഗ് ചെയ്യുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന സോൾഡർ ഏത്?
 (A) ഫൈൻ സോൾഡർ (B) സിൽവർ സോൾഡർ
 (C) ഓർഡിനറി സോൾഡർ (D) ടിൻമാൻസ് സോൾഡർ
53. ഫോർജിങ് വർക്കിൽ ഒരു ചെറിയ ഹോൾ വലുതാക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ടൂൾ ഏത്?
 (A) പഞ്ച് (B) ഡ്രിഫ്റ്റ്
 (C) ഡൈ (D) റീമർ
54. മെറ്റൽ ഷീറ്റ് കോണ്ടൂർ ഷെയ്പ്പിൽ കട്ട് ചെയ്യുന്നതിന് ഏറ്റവും അനുയോജ്യമായ മെഷ്യൻ ഏത്?
 (A) നിബ്ബിംഗ് മെഷ്യൻ (B) സർക്കിൾ കട്ടിംഗ് മെഷ്യൻ
 (C) ഹാന്റ് ഷിയറിംഗ് മെഷ്യൻ (D) ഗിലോട്ടിൻ ഷിയറിംഗ് മെഷ്യൻ
55. 26 swg ഷീറ്റ് ജോയിന്റ് ചെയ്യുന്നതിന് ഏത് വെൽഡിംഗ് ഉപയോഗിക്കുന്നു?
 (A) MIG വെൽഡിംഗ് (B) സ്പോട്ട് വെൽഡിംഗ്
 (C) ആർക്ക് വെൽഡിംഗ് (D) TIG വെൽഡിംഗ്
56. ഒരു ഗ്രാം ഐസ് കട്ടയെ പൂർണ്ണമായി ദ്രാവകരൂപത്തിലേക്ക് മാറ്റുന്നതിന് ആവശ്യമായ താപം എത്ര?
 (A) 80 കലോറി (B) 100 കലോറി
 (C) 1 കലോറി (D) 4.2 കലോറി
57. ഒരു മെറ്റലിനെ ടെൻസൈൽ ഫോഴ്സ് ഉപയോഗിച്ച് വയറുകൾ രൂപപ്പെടുത്താനുള്ള കഴിവിനെ എന്താണ് പറയുന്നത്?
 (A) മാലിയബിലിറ്റി (B) ടെനാസിറ്റി
 (C) പ്ലാസ്റ്റിസിറ്റി (D) ഡക്റ്റിലിറ്റി
58. വെർണിയർ കാലിപ്പറിൽ ഒരു മെയിൻ സ്കെയിൽ ഡിവിഷൻ എത്ര മില്ലീമീറ്ററാണ്?
 (A) 0.9 mm (B) 1 mm
 (C) 0.2 mm (D) 2 mm
59. ലെഡിന്റെ അയിരിന്റെ പേര് എന്ത്?
 (A) ബോക്സൈറ്റ് (B) പൈറൈറ്റ്
 (C) ഹെമറ്റൈറ്റ് (D) ഗലേന
60. ഷീറ്റ് മെറ്റൽ ആർട്ടിക്ലിന്റെ 'Stretch out' ഫോമിന് പറയുന്ന പേര്?
 (A) ഗേജ് (B) ടെമ്പ്ലേറ്റ്
 (C) പാറ്റേൺ (D) അലവൻസ്