No. of Printed Pages : **5**

4257 (NS)

பதிவு எண்
Register Number

Part III — Vocational Subjects

(Engineering and Technology Area)

நெசவுத் தொழில் நுட்பம் / TEXTILE TECHNOLOGY

(தமிழ் வழி / Tamil Version)

கால அளவு : 3.00 மணி நேரம்] [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 90

அறிவுரைகள் : (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.

(2) **நீலம்** அல்லது **கருப்பு** மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

பகுதி - I

குறிப்பு : (i) **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **15x1=15**

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள **மாற்று** விடைகளில் **மிகவும் ஏற்புடைய** விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

1. பின்னல் துணியில் குறுக்கு வச பின்னல் வரிகள் :
(அ) வேல்ஸ் (ஆ) கோர்ஸ் (இ) கேஜ் (ஈ) கேம்

2. பாவு பின்னல் இயந்திரத்தில் ஊசிகளுக்கு எதிலிருந்து நூல் பெறப்படுகிறது ?
(அ) கோன் (ஆ) பாவு உருளை (இ) ஊடை குழல் (ஈ) சிலிண்டர்

3. வார்ப்பர்ஸ் பீமில் உள்ள பாவு நூல்களுக்கு கஞ்சியிடும் இயந்திரம் :
(அ) ஸ்லோயர் (ஆ) ஸ்பீடு (இ) ஸ்லேஷர் (ஈ) கியர்

[திருப்புக

4. பிக்கர் தறியின் பிரேமில் பட்டு உடையாமல் பார்த்து கொள்ளும் பாகம் :

(அ) பன்னை (ஆ) பஃப்பர் (இ) டெம்பிள்ஸ் (ஈ) விழுதுகள்

5. பாட்டம் ஷாப்டின் ஒரு முழு சுற்றுக்கு எத்தனை ஊடை நூல்கள் செலுத்தப்படும் ?

(அ) 1 (ஆ) 2 (இ) 3 (ஈ) 4

6. புணிக்கு இடையே நாடா நின்றால் தறியை உடனே நிறுத்தும் இயக்கம் :

(அ) பாவு காப்பு இயக்கம் (ஆ) ஊடை நிறுத்த இயக்கம்

(இ) பாவு வெளியிடும் இயக்கம் (ஈ) பாவு நூல் நிறுத்த இயக்கம்

7. 40 அச்சுகளுக்கு மேல் உள்ள டிசைனை துணியில் ஏற்படுத்த உதவும் அமைப்பு :

(அ) டாபி (ஆ) டேப்பெட்

(இ) ஜக்கார்டு (ஈ) டிராப் பாக்ஸ்

8. 6×6 டுவில் நெசவின் அடிப்படையில் குறுக்கு வேவி டுவில் அமைக்க குறைந்தபட்ச பாவிழைகள் :

(அ) 10 (ஆ) 12 (இ) 14 (ஈ) 16

9. காஸ்டிக் சோடாவின் வேதிக் குறியீடு :

(அ) $Na_2S_2O_4$ (ஆ) NaOH (இ) Na_2CO_3 (ஈ) NaCl

10. சாயக்கரைசலை விரைவாக ஈர்க்க, சாய்க்கரைசலில் சேர்க்கப்படும் வேதிப்பொருள் :

(அ) சோடியம் குளோரைடு (ஆ) சோடியம் கார்பனேட்

(இ) சோடியம் சல்பைடு (ஈ) சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு

11. ஆக்சிஜனேற்ற முறையில் அனிலின் கருப்பு சாயமிடுதலில் கம்பளி இழைகளில் __________ உருவாவதில்லை.

(அ) நிறம் (ஆ) ஆக்ஸி செல்லுலோஸ்

(இ) அமிலம் (ஈ) உப்பு

12. சிவப்பு நிறத்தின் எதிரிடை :
(அ) மஞ்சள் (ஆ) பச்சை (இ) ஊதா (ஈ) ஆரஞ்சு

13. மெஷ் துணி மரச்சட்டங்களில் பிணைக்கப்பட்டு அச்சிடும் முறை :
(அ) கைகட்டை அச்சிடுதல் (ஆ) பதிக் அச்சிடுதல்
(இ) ஸ்கிரீன் அச்சிடுதல் (ஈ) ஸ்டென்சில் அச்சிடுதல்

14. நாட்டு முறையில் ஸ்டென்சில் அச்சிட உதவுவது :
(அ) ஸ்பிரே கன் (ஆ) டேபர்
(இ) அச்சுக்கட்டை (ஈ) பிரஷ்

15. டிசைன் உருளையில் எந்த அளவு ஆழத்தில் டிசைன் செதுக்கப்பட வேண்டும் ?
(அ) $1/4$ அங்குலம் (ஆ) $1/16$ அங்குலம்
(இ) $1/16$ அடி (ஈ) $1/4$ அடி

பகுதி - II

எவையேனும் பத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் **28 -க்கு கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும். **10x3=30**

16. கோர்ஸ், வேல்ஸ், மெஷன்கேஜ் குறிப்பெழுதுக.

17. பின்னல் இயந்திரத்தில் சிலிண்டர் பற்றி கூறுக.

18. பின்னல் துணியில் லேடர் குறைபாடு பற்றி கூறுக.

19. அச்சு புனைத்தல் பற்றி குறிப்பு வரைக.

20. விழுதுகள், பன்னை, நாடா ஆகியவற்றின் முக்கிய செயல் யாது ?

21. கிராங்க் பகுதியின் பயன் யாது ? அது எதனுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன ?

[திருப்புக

22. நீ படித்த சாயங்களில் எச்சாயம் பதிக் அச்சுமுறைக்கு பயன்படுத்தலாம் ? உனது கூற்றை நியாயப்படுத்துக.

23. ஜக்கார்டு அமைப்பின் நிறை மற்றும் குறைகள் யாவை ?

24. மாக்லினோ நெசவின் பண்புகள் யாவை ?

25. டெர்ரி பைல்கள் உருவாக்கம் செய்ய நிபந்தனைகளை கூறுக.

26. வேட் சாயத்தின் முக்கிய பண்பு யாது ?

27. அச்சிடும் பாணிகள் யாவை ?

28. தொலைக்காட்சிப் பெட்டியில் வரும் நிறங்கள் எந்த கோட்பாட்டின்படி உருவாகின்றன ? அவற்றின் அடிப்படை நிறங்கள் யாவை ?

பகுதி - III

எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு **மட்டும்** விடையளிக்கவும். வினா எண் **35 -க்கு கட்டாயமாக** விடையளிக்கவும். **5x5=25**

29. பின்னல் நூலின் முக்கிய தன்மைகள் யாவை ?

30. கைத்தறி மற்றும் விசைத்தறி எவையேனும் 5 பாகங்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.

31. கிளைமேக்ஸ் டாபி செயல்படும் விதத்தை பற்றி விளக்குக.

32. 12 × 12 ஹனிகோம் நெசவை வரைகட்டத்தாளில் வரைந்து டிராப்ட் பிளான், பெக் பிளான், மிதிகட்டும் முறை ஆகியவற்றை வரைக.

33. பருத்தி நூலிற்கு குளிர்முறை ரியாக்டிவ், சாயமிடுதல் பற்றி விளக்குக.

34. சாயமிடுதல், அச்சிடுதலுக்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை ?

35. பின்வரும் விவரங்களைக் கொண்டு துணியின் எடையையும் துணி தயாரிக்க தேவையான பாவு மற்றும் ஊடை நூலின் எடைகளையும் கணக்கிடுக.

துணியின் நீளம்	-	100 கெஜம்
துணியின் அகலம்	-	50 கெஜம்
பாவு நூல் நெம்பர்	-	55^S
ஊடை நூல் நெம்பர்	-	55^S
பாவு நூல்கள் ஒரு அங்குலத்தில்	-	84
ஊடை நூல்கள் ஒரு அங்குலத்தில்	-	84
பாவு சுருக்கம்	-	10%
ஊடை சுருக்கம்	-	10%
பாவு நூல் சேதாரம்	-	5%
ஊடை நூல் சேதாரம்	-	5%

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். தேவைப்படும் இடங்களில் படங்கள் வரையவும். **2x10=20**

36. (அ) பின்னல் வகைகளை கூறி ஏதேனும் 2 பின்னல்களை படத்துடன் விளக்குக.

அல்லது

(ஆ) விசைத்தறியில் புணிப்பிரித்தல் இயக்கம் செயல்படும் விதத்தை படத்துடன் விவரிக்கவும்.

37. (அ) வேட் சாயத்தின் வகைகளைக் கூறி இயற்கை இண்டிகோ பிரித்தெடுத்தல் பற்றி விவரிக்கவும்.

அல்லது

(ஆ) கைக்கட்டையில் டிசைன் உருவாக்கப்படுவதிலிருந்து, அச்சிட்டு உலர வைக்கும் முறை வரை உள்ள செயல்பாடுகளை பற்றி விவரிக்கவும்.

- o O o -