Roll No. ...2024171970... **112**

Total No. of Questions : 19] [Total No. of Printed Pages : 5

SS

2324

100240

ਸਲਾਨਾ ਪਰੀਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

ELECTRONIC DEVICES AND CIRCUITS (T.V. SERVICING) (Theory)

(Vocational Stream)

(Engineering and Technology Group)

(Electronic Repair and Maintenance of Radio and Television Trade)

Paper-III

(Punjabi, Hindi and English Versions)

Time Allowed : 2 Hours **Maximum Marks : 30**

(Punjabi Version)

ਨੋਟ : (i) ਆਪਣੀ ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਦੇ ਟਾਈਟਲ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ ਵਾਲੇ ਖ਼ਾਨੇ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ **112** ਜ਼ਰੂਰ ਦਰਜ ਕਰੋ ।

(ii) ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਲੈਂਦੇ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਪੰਨੇ ਗਿਣ ਕੇ ਦੇਖ ਲਓ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਟਾਈਟਲ ਸਹਿਤ **28** ਪੰਨੇ ਹਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਨ।

(iii) ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਵਿੱਚ ਖ਼ਾਲੀ ਪੰਨਾ/ਪੰਨੇ ਛੱਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੱਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨ/ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

(iv) ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਨੂੰ ***ਤਿੰਨ*** ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ (***ਭਾਗ-I, ਭਾਗ-II*** ਅਤੇ ***ਭਾਗ-III***)।

(v) ***ਭਾਗ-I*** ਦਾ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ **1** ਅੰਕ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ***ਸਾਰੇ*** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨੇ ***ਲਾਜ਼ਮੀ*** ਹਨ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਇੱਕ ਵਾਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

(vi) ***ਭਾਗ-II*** ਦਾ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ **3** ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰੀਖਿਆਰਥੀ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ***ਪੰਜ*** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨੇ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਇੱਕ ਪੰਨੇ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

(vii) ***ਭਾਗ-III*** ਦਾ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ **5** ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰੀਖਿਆਰਥੀ ਲਈ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ***ਇੱਕ*** ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹੈ। ਇਸ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦੋ ਪੰਨਿਆਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ।

ਭਾਗ – I

1. ਆਸੀਲੇਟਰ ਦੀ ਫ੍ਰੀਕਵੈਂਸੀ ਪਤਾ ਕਰਨ ਦਾ ਫਾਰਮੂਲਾ ਲਿਖੋ । 1

2. ਵੀਨ ਬ੍ਰਿਜ ਆਸੀਲੇਟਰ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਟਰਾਂਜ਼ਿਸਟਰ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ ? 1

3. ਪਾਵਰ ਐਂਪਲੀਫਾਇਰ ਕਿਹੜੀਆਂ ਦੋ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਵਧਾਉਂਦਾ ਹੈ? 1

4. ਹੀਟ ਸਿੰਕ ਦਾ ਕੰਮ ਲਿਖੋ । 1

5. ਆਪਰੇਸ਼ਨਲ ਐਂਪਲੀਫਾਇਰ ਕਿਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦਾ ਐਂਪਲੀਫਾਇਰ ਹੈ ? 1

6. ਕਿਸ ਕਪਲਿੰਗ ਨਾਲ ਐਂਪਲੀਫਾਇਰ ਸਰਕਟ ਭਾਰਾ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? 1

7. ਮਲਟੀ ਸਟੇਜ ਐਂਪਲੀਫਾਇਰ ਵਿੱਚ ਦੋ ਸਟੇਜਾਂ ਨੂੰ ਕਿਸ ਡੀਵਾਇਸ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? 1

8. ਕਲਿਪਰ (clipper) ਸਰਕਟ ਦੇ ਕੰਪੋਨੈਂਟਸ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ। 1

9. F.E.T. ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ। 1

10. L.E.D. ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ। 1

ਭਾਗ – II

11. ਡਾਇਰੈਕਟ ਕਪਲਡ ਐਂਪਲੀਫਾਇਰ ਦੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ ਲਿਖੋ। 3

12. ਕਲੈਂਪਰ ਸਰਕਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿੱਥੇ-ਕਿੱਥੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ? 3

13. ਮਲਟੀਵਾਈਬਰੇਟਰ ਕੀ ਹੈ ? ਇਹ ਕਿੰਨੀ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। 3

14. ਟਰਾਈਕ (Triac) ਅਤੇ ਐਸ.ਸੀ.ਆਰ. (S.C.R.) ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ। 3

15. DIAC ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਦਾ ਸਿੰਬਲ ਬਣਾਓ। 3

16. ਮਾਈਕਰੋਵੇਵ ਓਵਨ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ। 3

17. ਲਾਊਡ ਸਪੀਕਰ ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ? ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿੱਥੇ-ਕਿੱਥੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ? 3

ਭਾਗ – III

18. ਆਸੀਲੇਟਰ ਕੀ ਹੈ ? ਫ੍ਰੀਕਵੈਂਸੀ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਆਸੀਲੇਟਰ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰੋ। 5

ਜਾਂ

19. ਪੁਸ਼-ਪੁਲ ਐਂਪਲੀਫਾਈਰ (push-pull amplifier) ਕਿਸ ਨੂੰ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ ? ਇਸ ਦਾ ਸਰਕਟ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਕਾਰਜ ਵਿਧੀ ਲਿਖੋ। 5