

Roll No. 2024171972

110

Total No. of Questions : 19]

[Total No. of Printed Pages : 5

SS

2324

100242

ਸਲਾਨਾ ਪਰੀਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

DIGITAL ELECTRONICS AND COMMUNICATION

(T.V. TRANSMISSION AND RECEPTION)

(Vocational Stream)

(Engineering and Technology Group)

(Electronic Repair and Maintenance of Radio and Television Trade)

Paper-I

(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 ਖਾਨੇ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ 110 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 ਖਾਲੀ 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. ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ ਦੀ ਵੇਵ ਸ਼ੇਪ ਬਣਾਓ। 1
2. ਫਰੇਮ ਸਕੈਨਿੰਗ ਦਰ ਕਿੰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? 1
3. ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਦੀ ਬੈਂਡ ਵਿਡਥ ਕਿੰਨੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ? 1
4. P.A.L. ਟੀ.ਵੀ. ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸਕੈਨਿੰਗ ਲਾਈਨਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ ? 1



5. ਟੀ.ਵੀ. ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਸਿਗਨਲ ਦੀ ਮਾਡੂਲੇਸ਼ਨ ਕਿਉਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ? 1
6. ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ ਦਾ ਕੰਮ ਲਿਖੋ । 1
7. ਆਪਟੀਕਲ ਫਾਈਬਰ ਕਾਮਿਊਨੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਇੰਨਫਰਰੇਡਿਐਂਸ ਭੇਜਣ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਮਾਧਿਅਮ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ? 1
8. O.F.C. ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ । 1
9. G.S.M. ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ । 1
10. ਮੋਬਾਇਲ ਫੋਨ ਨੂੰ ਹੋਰ ਕੀ ਆਖਦੇ ਹਨ ? 1

ਭਾਗ - II

11. ਬੇਸਿਕ ਗੇਟਸ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਬਣਾਓ । 3
12. ਟੀ.ਵੀ. ਟਰਾਂਸਮੀਟਰ ਦਾ ਸਾਊਂਡ ਚੈਨਲ (sound channel) ਦਾ ਬਲਾਕ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ । 3
13. ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਦੀ ਲੀਨੀਅਰਟੀ ਅਡਜਸਟਮੈਂਟ (linearity adjustment) ਕਰਨ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਲਿਖੋ । 3
14. ਆਪਟੀਕਲ ਫਾਈਬਰ ਕਾਮਿਊਨੀਕੇਸ਼ਨ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ । 3
15. ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਕਾਮਿਊਨੀਕੇਸ਼ਨ (Satellite Communication) ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿੱਥੇ-ਕਿੱਥੇ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ? 3
16. ਮੋਬਾਈਲ ਫੋਨ ਵਰਤਣ ਸਮੇਂ ਧਿਆਨ ਵਿੱਚ ਰੱਖੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਲਿਖੋ । 3
17. ਡਿਜ਼ ਐਨਟੀਨਾ ਦੀ ਬਣਤਰ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ । 3



ਭਾਗ - III

18. ਡਿਜੀਟਲ ਸਿਗਨਲ (Digital signal) ਅਤੇ ਐਨਾਲਾਗ ਸਿਗਨਲ (Analog signal) ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ । 5
- ਜਾਂ
19. ਮੋਨੋਕ੍ਰੋਮ ਟੈਲੀਵਿਜ਼ਨ ਰਿਸੀਵਰ ਦਾ ਬਲਾਕ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਸਮਝਾਓ । 5