

மாதிரி வினாத்தாள்
தகவல் தொடர்பு அமைப்புகள் - பகுதி III
12th Standard

இயற்பியல்

Reg.No. :

- I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.
III. வினா எண் 15-ற்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

Time : 01:00:00 Hrs

Total Marks : 80

5 x 1 = 5

பகுதி-அ

- 1) வீச்சு பண்பேற்றத்தின் நன்மைகள்
(a) குறைந்த விலை (b) குறைந்த செயல் திறன் (c) குறைந்த செயல் தொலைவு (d) இவை அனைத்தும்
- 2) அதிர்வெண் பண்பேற்ற முறையில், அதிர்வெண் விலக்கம், Δf எனில் ஊர்தி அலையின் அதிர்வெண் அலைவு
(a) $2 + \Delta f$ (b) $2 \times \Delta f$ (c) $\Delta f/2$ (d) $\Delta f - 2$
- 3) ரேடியோ தகவல் தொடர்பு முறை முதலில் எதன் மூலம் பயன்பட்டது?
(a) டிரான்சிஸ்டர் (b) தொகுப்பு சுற்றுகள் (c) எலக்ட்ரானியல் வால்வுகள் (d) இவை அனைத்தும்
- 4) செய்தி மற்றும் தகவல் தொடர்பில் ஒரு புரட்சியை ஏற்படுத்திய புதிய தகவல் முறை
(a) வால்வு மற்றும் டிரான்சிஸ்டர் (b) செயற்கை கோள்கள் மற்றும் ஒளி இழை (c) டிரான்சிஸ்டர், IC (d) குறைகடத்திகள்
- 5) தகவல் தொடர்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் மின்காந்த அலை
(a) uv கதிர்கள் (b) ரேடியோ அலை (c) மைக்ரோ அலை (d) (ஆ) மற்றும் (இ) இரண்டும்

பகுதி - ஆ

5 x 3 = 15

- 6) வரிக்கண்ணோட்டம் என்றால் என்ன?
- 7) ரேடரின் தத்துவத்தை விளக்குக
- 8) மோடத்தின் தத்துவத்தை விளக்குக
- 9) ஒளி இழைத் தகவல் தொடர்பின் நன்மைகள் யாவை?
- 10) வீச்சுப் பண்பேற்ற ரேடியோ பரப்பின் கட்டப்படும் வரைக.

பகுதி - இ

3 x 5 = 15

- 11) துணைக்கோள் தகவல் தொடர்பு அமைப்பின் நிறைகள், குறைகள் யாவை?
- 12) இலக்கமுறை தகவல் தொடர்பு அமைப்பின் சிறப்புகள் மற்றும் குறைபாடுகள் யாவை?
- 13) ரேடியோ அலைகளின் வெளி அலை பரவுதல் பற்றி விளக்குக.

பகுதி - ஈ

2 x 10 = 20

- 14) அதிர்வெண் பண்பேற்றத்தை விளக்குக.
- 15) a) அலைவீச்சு பண்பேற்றத்தின் பகுப்பாய்வு செய்க. அதிர்வெண் நிறமாலையை வரைக.
(OR)
b) கருப்பு-வெள்ளை படக்குழாய் படம் வரைந்து அதன் அமைப்பினை விவரி.
