

மாதிரி வினாத்தாள்
தகவல் தொடர்பு அமைப்புகள் - பகுதி IV
12th Standard

இயற்பியல்

Reg.No. :

--	--	--	--	--	--

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:00:00 Hrs

Total Marks : 90

5 x 1 = 5

பகுதி - அ

- 1) வீச்சுப்பண்பேற்றம் செய்யப்பட்ட சைகை அலை ஒன்றின் USB ன் பெரும அதிர்வெண் 10.005 MHz மற்றும் ஊர்தி அலையின் அதிர்வெண் 10 MHz எனில் அலைவரிசை அகலம்
(a) 50 kHz (b) 5 kHz (c) 10 kHz (d) 0.005 kHz
- 2) FM சைகை ஒன்றில் ஓய்வு நிலை அதிர்வெண் 310 MHz அதன் உயர்ந்தபட்ச அதிர்வெண் 310.02 MHz எனில், அதன் அதிர்வெண் விலக்கம், மற்றும் ஊர்தி அலையின் அலைவு முறையே
(a) 0.02 MHz; 4 kHz (b) 4 MHz; 20 kHz (c) 20 kHz; 40 kHz (d) 20 kHz; 40 MHz
- 3) புவியின் அடி வளிமண்டலத்தின் வழியே பரப்பப்படும் ரேடியோ அலைகள்
(a) வான் அலை (b) வெளி அலை (c) தரை அலை (d) மேற்பரப்பு அலை
- 4) சூரியனிலிருந்து கதிர்வீச்சு ஆற்றலை அதிக அளவில் உட்கவர்ந்து கொள்ளும் மண்டலம்
(a) அடிவெளி (b) அயனி (c) வளி மண்டலம் (d) விண்வெளி
- 5) தொலைக் காட்சி அமைப்புகளில் வரிக்கண்ணோட்டத்தின் அதிர்வெண் விநாடிக்கு _____ சட்டங்கள் ஆகும்
(a) 25 (b) 625 (c) 50 (d) 15625

பகுதி - ஆ

8 x 3 = 24

- 6) ஒளி இழைத்தகவல் தொடர்பின் நன்மைகள் யாவை ?
- 7) கலக்கிப் பிரிக்கும் FM ஏற்பியின் கட்டப்படம் வரைக.
- 8) உணர்திறன் மற்றும் தெரிவு திறன் வரையறு.
- 9) வீடிகானின் தத்துவம் யாது?
- 10) RADAR என்றால் என்ன?
- 11) தாங்கிச் சுற்று என்றால் என்ன ?
- 12) கட்டப் பண்பேற்றம் என்றால் என்ன?
- 13) வரிக்கண்ணோட்டம் என்றால் என்ன?

பகுதி - இ

3 x 5 = 15

- 14) துணைக்கோள் தகவல் தொடர்பு அமைப்பின் நிறைகள், குறைகள் யாவை ?
- 15) இலக்கமுறை தகவல் தொடர்பு அமைப்பின் சிறப்புகள் மற்றும் குறைபாடுகள் யாவை ?
- 16) ரேடியோ அலைகளின் வெளி அலை பரவுதல் பற்றி விளக்குக .
