

Okruh otázok z predmetu Lekárska elektronika

1. Elektrická aktivita srdca.
2. Elektrická aktivita mozgu.
3. Elektródy bipolárne, plošné hrotové, mikroelektródy.
4. Požiadavky na EEG. Bloková schéma. Vyhodnocované parametre.
5. Požiadavky na EMG, Bloková schéma. Vyhodnocované parametre..
6. Požiadavky na EKG, bloková schéma. Vyhodnocované parametre.
7. Požiadavky na EGG.
8. Princípy merania kožného odporu.
9. Merače prekrvenia.
10. Prístroje na meranie respiračných parametrov.
11. Snímače a vyhodnocovanie krvného tlaku.
12. Pletyzmografy.
13. Dotykové a bezdotykové meranie telesnej teploty.
14. Ultrazvukové diagnostické metódy.
15. Prostriedky pre elektrochemickú analýzu telových tekutín.
16. Detektory a detekčné systémy používané v nukleárnej medicíne. Gama zobrazovacie systémy. Pohyblivý a statický gamagrafický systém. Princíp tomografie.
17. Požiadavky kladené na defibrilátory a elektrostimulátory. Typy kardiostimulátorov srdečnej činnosti. Princípy realizácie.
18. Otázky inštalácie prístrojov s ohľadom na potlačenie rušenia v monitorovacích sústavách. Ochrana pacienta pred úrazom elektrickým prúdom.
19. Bloková schéma snímača biosignálov na báze počítačov s AČ rozhraním.
20. Základné princípy röntgenologických diagnost. prístrojov.
21. Druhy zvodových systémov EKG.
22. Metódy zisťovania fetálneho EKG.
23. Princíp aktívneho tienenia.
24. Snímač a bloková schéma fonokardiografu.
25. Rozdiely pôsobenia pri kapacitnom a induktívnom budení poľa v tkanivách.
26. Neistoty merania bioelektrických signálov a spôsoby ich potlačenia