

21. Mi jellemzi a termolumineszcens dózismérőket?
- a. viszonylag tág energiahatárok között alkalmasak dozismeghatározásra, és általában többször felhasználhatók
 - b. nagyon erős energiafüggésük miatt pontosan ismerni kell a sugárzási tér energia-spektrumát, de gyakorlatilag nem mennek tönkre, tetszőlegesen sokszor felhasználhatók
 - c. viszonylag tág energiahatárok között alkalmasak dozimetriai célokra, de csak egyetlen egyszer használhatók fel
 - d. neutronsugárzás detektálására egyáltalán nem alkalmasak
24. Nagyon kis mennyiségű felületi radioaktív szennyezettség felderítésére melyik műszertípus a legalkalmasabb?
- a. gamma-spektrométer
 - b. végeablakos GM cső
 - c. termolumineszcens detektor
 - d. ionizációs kamra
25. Melyik detektor alkalmas gamma-spektrumok meghatározására?
- a. HpGe detektor
 - b. termolumineszcens doziméter
 - c. filmdoziméter
 - d. GM cső
26. Ha egy gáztöltésű számlálóban fokozatosan növeljük a katód és az anód közti feszültséget, hogyan követik egymást a működési tartományok?
- a. GM tartomány → proporcionális tartomány → ionizációs tartomány
 - b. ionizációs tartomány → GM tartomány → proporcionális tartomány
 - c. ionizációs tartomány → proporcionális tartomány → GM tartomány
 - d. az alkalmazott gáztól függ

28. Mit lehet meghatározni HpGe detektoros egésztest-számláló berendezéssel?
- a. a szervezetbe inkorporálódott tetszőleges (azaz alfa-, béta-, illetve gamma-sugárzó) izotópokat
 - b. a testfelszínre került alfa-, béta-, és gamma-sugárzó izotópok felületi aktivitását
 - c. a szervezetet ért külső sugárterhelést
 - d. a szervezetbe bekerült gamma-sugárzó izotópok aktivitását
29. Mi jellemzi a Geiger-Müller (GM) detektorcsövet?
- a. a kimeneti jel nagysága erősen függ a sugárzás energiájától
 - b. a kimeneti jel nagysága független a sugárzás energiájától
 - c. a fényfelvillanások száma arányos a dózissal
 - d. a keletkezett prompt gamma-sugárzás intenzitása arányos a becsapódó részecskék számával
30. Mi jellemzi a gáztöltésű ionizációs kamrákat?
- a. folyamatos kimeneti jelet adnak, rögzített energiájú foton-sugárzásnál a kimeneti jel nagysága arányos a sugárzás intenzitásával
 - b. impulzus üzeműek, ezáltal nem alkalmasak a foton-sugárzás energiájának meghatározására
 - c. impulzus üzeműek, rögzített energiájú foton-sugárzásnál a kimeneti jelek (impulzusok) időegység alatti száma arányos a sugárzás intenzitásával
 - d. kimeneti jel nagysága arányos a sugárzás intenzitásával , ezért a radioaktív izotópok mennyiségi meghatározását teszik lehetővé.