**Dozimetria**

* Ha egy pontszerú forrásból jövő gamma sugárzás forrásától 10%-kal eltávolodunk, akkor hány százalékkal csökken a levegőben elnyelt dózis? (17,4%)
* Ha egy pontszerú forrásból jövő gamma sugárzás forrástól való távolság 10%-kal csökken, akkor hány százalékkal nő a levegőben elnyelt dózis? (23,5%)

**Coulter**

* A vér mekkora higítására van minimálisan szükség ahhoz, hogy vörösvértest számláláskor az 5 nl-es kapillárisban várhatóan egyszerre csak egy vörösvértest legyen? (25 000-szeres)

**Erősítő**

* Ha a teljesítményerősítés 80%-kal nő, hány dB-lel nő az erősítésszint? (2,55 dB)
* Ha a teljesítményerősítés 40%-kal csökken, hány dB-lel csökken az erősítésszint? (2,22 dB)
* Ha az erősítésszint 2 dB-lel nő akkor hány százalékkal nő változatlan bemenő teljesítmény esetén a kimenő teljesítmény? (58,5%)
* Hány dB-el nő az erősítésszint, ha körülbelül azonos bemeneti és kimeneti ellenállás mellett a feszültségerősítés 60%-kal nő? (4,08 dB)
* Hány százalékkal csökken egy erősítő teljesítményerősítése, ha változatlan feszültségerősítés mellett az erősítő kimenetét terhelő ellenállást 20%-kal csökkentjük? (20%)

**Röntgen**

         Hány százalékkal csökken a fékezési röntgensugárzás határhullámhossza, ha a gyorsítófeszültséget 20%-kal növeljük? (16,7%)

         Hányszorosára változik a röntgencső által kibocsátott teljesítmény, ha a gyorsítófeszültséget kétszeresére növeljük, miközben az anódáram erőssége a felére csökken? (2-szeres)

         Az 1-es anyag rendszáma 20%-kal nagyobb a 2-es anyag rendszámánál. Hány százalékkal nagyobb az 1-es anyag fotoeffektusból származó tömeggyengítési együtthatója a2-es anyagénál ugyanarra a sugárzásra nézve? (72,8%)

         Az 1-es monoenergetikus röntgensugárzás fotonenergiája fele akkora a 2-es röntgensugárzásénak. Hányszorosa lesz egy abszorbens anyag fotoeffektusból származó tömeggyengítési együtthatója az 1-es sugárzásra nézve mint a 2-es sugárzásra? (8-szoros)