

Obecný test

1. **Tkárový váhový faktor wT je** 677
- A **závazný kvantitativní ukazatel, jehož překročení není z hlediska radiační ochrany přípustné.**
- B **hodnota vyjadřující relativní riziko vzniku pozdních stochastických procesů.**
- C **ukazatel, jehož překročení zpravidla indikuje, že radiační ochrana není optimalizována.**
2. **Principy radiační ochrany jsou:** 605
- A **odvodnění, optimalizace, limitování, zabezpečení zdroje**
- B **dány ekonomickou situací a nejsou stanoveny**
- C **zodvodnění, usměrňování**
3. **Základní veličinou charakterizující působení ionizujícího záření na látku je absorbovaná dávka, jednotkou je** 309
- A **sievert (Sv)**
- B **gray (Gy)**
- C **rentgen (R)**
4. **Limit pro radiační pracovníky pro průměrnou ekvivalentní dávku v 1 cm² kůže je** 521
- A **500 mSv za kalendářní rok**
- B **50 mSv za kalendářní rok**
- C **800 mSv za kalendářní rok**
5. **Limit efektivní dávky 1 mSv za jeden kalendářní rok je stanoven** 514
- A **pro radiační pracovníky**
- B **pro celou populaci**
- C **pro jednotlivce z obyvatelstva**
6. **Dávka záření dávných kolik jednotek Gy může způsobit** 321
- A **nestochastická i stochastická poškození**
- B **pouze stochastická poškození**
- C **pouze nestochastická poškození**
7. **Záření alfa jsou** 311
- A **záporně nabité částice**
- B **deuterony**
- C **kladně nabité částice skládající se ze 2 protonů a 2 neutronů**
8. **V případě, že na pracovišti, kde se vykonává radiační činnost, lze předpokládat, že by efektivní dávka mohla být vyšší než 1 mSv ročně nebo by ekvivalentní dávka mohla být vyšší než jedna desetina limitu ozáření pro radiačního pracovníka pro osobu, která a kontinuitně je držitel povolení nebo registrant povinen vymežit:** 690
- A **pásmo se zvláštním monitorovacím režimem**
- B **sledované pásmo**
- C **kontrolované pásmo**
9. **Základní obecný limit pro obyvatele vyjádřený ve veličině efektivní dávka je:** 710
- A **1 mSv/kalendářní rok**
- B **15 mSv/rok**
- C **50 mSv/kalendářní rok**
10. **Nejvýznamnějším přírodním zdrojem ozáření obyvatel je** 546
- A **radionuklidy přítomné v potravinách**
- B **radon v ovzduší budov**
- C **kosmické záření**

11. Pod pojmem odvozené limity rozumíme 577
- A limity stanovené pro konkrétní pracovní postupy
 - B limity stanovené v měřitelných veličinách jednak pro zevní ozáření, jednak pro vnitřní kontaminaci
 - C limity stanovené pro jiná časová období než jeden rok
12. Efektivní dávka E 227
- A se vypočítává jako suma součinně ekvivalentních dávek a tkáňových váhových faktorů pro ozáření orgány a tkáně
 - B je definována ve vztahu k účinným stochastickým i nestochastickým
 - C neumožňuje sčítat nkolik dílčích ozáření různých částí těla
13. Dávka je definována jako 220
- A podíl střední sdělené energie v objemovém elementu dané hmotnosti a této hmotnosti
 - B množství energie ionizujícího záření absorbované v jednotkovém objemu
 - C energie sdělená p íslušnému orgánu lidského těla
14. Jak se projevují změny genetické informace buňky 328
- A buňka vždy odumře
 - B buňka má pozmeněné vlastnosti, které jsou nebezpečné, nebo mohou vést k nádorovému bujení
 - C buňka zůstává beze změny
15. Expoziční situace, která může vzniknout při plánované expoziční situaci nebo může být vyvolána svěvolným inem a vyžaduje přijetí okamžitých opatření k odvrácení nebo omezení následků se nazývá 458
- A Existující expoziční situace
 - B Nehodová expoziční situace
 - C Neplánovaná expoziční situace
16. Aktivita daného radionuklidu udává 217
- A počet fotonů emitovaných ze vzorku
 - B počet radioaktivních přeměn v daném radionuklidu za jednotku času
 - C počet částic emitovaných daným radionuklidem
17. Povinnost „dodržovat takovou úroveň, ..., radiační ochrany, ..., aby riziko ohrožení života, zdraví osob a životního prostředí bylo tak nízké, jak lze rozumně dosáhnout při uvážení hospodářských a společenských hledisek“ je uložena zákonem č. 263/2016 Sb. 590
- A každému občanovi
 - B každému kdo provádí zásahy k omezení havarijního, přetrvávajícího nebo přirodního ozáření
 - C všem orgánům státní správy
18. Zevní ozáření 316
- A je ozáření osoby zdroji ionizujícího záření nacházející se mimo tuto osobu
 - B je ozáření jako důsledek přijmu radionuklidu ingescí
 - C je ozáření radionuklidu vdechnutím
19. Jaká je pravděpodobnost vzniku tkáňové reakce při dodržení limitů ozáření pro radiační pracovníky 330
- A výsledná pravděpodobnost závisí na hodnotě radiačního váhového faktoru pro daný typ záření
 - B pravděpodobnost je nulová
 - C výsledná pravděpodobnost závisí na celkové efektivní dávce

20. Který z účinků ionizujícího záření považujeme za prahový?

352

- A genetické účinky u potomstva
- B nádorové onemocnění povrchu kostí
- C chronický zářivý kůže