



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: EU peníze školám

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/1.4 .00/21.2575

Základní škola, Hradec Králové, M. Horákové 258



Téma: Fyzika 9.ročník

Název: VY_32_INOVACE_09_02C_9.Test – Elektromagnetické záření

Cílová skupina: žáci 9. ročníku

Anotace: opakovací test

Autor: Mgr.Pavel Strnad

9.Elektromagnetické záření (str.86 – 100)**1.Viditelné světlo:**

- a) Jsou vlny o délce větší než 0,8 mm b) Je elektrické záření
c) Je elektromagnetické záření d) Jsou vlny o délce menší než 10 nm

2.Záření gama má vlnovou délku oproti rádiovým vlnám:

- a) Kratší b) Řádově stejnou c) Větší d) Poloviční

3.Vlnová délka se označuje řeckým písmenem:

- a) alfa α b) beta β c) gama γ d) lambda λ

4.Vlnová délka je:

- a) Vzdálenost mezi minimem a maximem b) Vzdálenost mezi horní a dolní úvratí vlny
c) Vzdálenost mezi sousedními vrcholy vlny d) Jeden oblouček sinusoidy

5. Elektromagnetická vlna se šíří rychlostí:

- a) Rychlostí světla dané prostředím b) Rychlostí danou silou vlny
c) Rychlost určuje frekvence záření d) rychlost je určena délkou vlny

6. Pro vztah mezi délkou a frekvencí vlny platí:

- a) Čím delší je vlnová délka, tím vyšší je kmitočet
b) Čím kratší je vlnová délka, tím vyšší je kmitočet
c) Čím kratší je vlnová délka, tím nižší je kmitočet
d) Čím delší je vlnová délka, tím pronikavější je kmitočet

7.Vztah mezi frekvencí (kmitočtem) a délkou vlny je dán vztahem:

- a) $f = \frac{c}{\lambda}$ b) $f = \frac{\lambda}{c}$ c) $f = \lambda \cdot c$ d) $f = \frac{1}{c \cdot \lambda}$

8.Elektromagnetické vlny šířící se za překážky mající rozměry řádově v metrech:

- a) nepronikají přes překážku, tvoří se stín b) nepronikají, ale netvoří se stín
c) pronikají d) pronikají skrze překážku a tvoří za ní plný stín

9.Mobilní telefony mají vlny o kmitočtu a vlnové délce:

- a) 0,9 Mhz 30cm b) 9 MHz 30cm c) 90 MHz 30cm d) 900 MHz 30cm

10.GPS je zkratkou pro:

- a) Globální poziční systém b) Grand Pavel Strnad
c) Generální primární systém d) Graf pozitivního systému

11.Na diagnostiku zlomeniny se používá záření:

- a) rádiové b) mikrovlnné
c) rentgenovo d) gama

12. Tepelné účinky má záření

- a) rádiové b) infračervené c) rentgenovo d) gama

9.Elektromagnetické záření (str.86 – 100)

1.Viditelné světlo:

- a) Jsou vlny o délce větší než 0,8 mm b) Je elektrické záření
c) Je elektromagnetické záření d) Jsou vlny o délce menší než 10 nm

2.Záření gama má vlnovou délku oproti rádiovým vlnám:

- a) Kratší b) Řádově stejnou c) Větší d) Poloviční

3.Vlnová délka se označuje řeckým písmenem:

- a) alfa α b) beta β c) gama γ d) lambda λ

4.Vlnová délka je:

- a) Vzdálenost mezi minimem a maximem b) Vzdálenost mezi horní a dolní úvratí vlny
c) Vzdálenost mezi sousedními vrcholy vlny d) Jeden oblouček sinusoidy

5. Elektromagnetická vlna se šíří rychlostí:

- a) Rychlostí světla dané prostředím b) Rychlostí danou silou vlny
c) Rychlost určuje frekvence záření d) rychlost je určena délkou vlny

6. Pro vztah mezi délkou a frekvencí vlny platí:

- a) Čím delší je vlnová délka, tím vyšší je kmitočet
b) Čím kratší je vlnová délka, tím vyšší je kmitočet
c) Čím kratší je vlnová délka, tím nižší je kmitočet
d) Čím delší je vlnová délka, tím pronikavější je kmitočet

7.Vztah mezi frekvencí (kmitočtem) a délkou vlny je dán vztahem:

- a) $f = \frac{c}{\lambda}$ b) $f = \frac{\lambda}{c}$ c) $f = \lambda \cdot c$ d) $f = \frac{1}{c \cdot \lambda}$

8.Elektromagnetické vlny šířící se za překážky mající rozměry řádově v metrech:

- a) nepronikají přes překážku, tvoří se stín b) nepronikají, ale netvoří se stín
c) pronikají d) pronikají skrze překážku a tvoří za ní plný stín

9.Mobilní telefony mají vlny o kmitočtu a vlnové délce:

- a) 0,9 Mhz 30cm b) 9 MHz 30cm c) 90 MHz 30cm d) 900 MHz 30cm

10.GPS je zkratkou pro:

- a) Globální poziční systém b) Grand Pavel Strnad
b) Generální primární systém d) Graf pozitivního systému

11.Na diagnostiku zlomeniny se používá záření:

- a) rádiové b) mikrovlnné
c) rentgenovo d) gama

12. Tepelné účinky má záření

- a) rádiové b) infračervené c) rentgenovo d) gama

Použité zdroje:

Fyzika pro 9. ročník základní školy – Růžena Kolářová za kol., design Beáta Makovičková,
fotografie Petr Makovička, nakladatelství Prometheus, spol. s r.o. Praha 2003 počet stran 231,
ISBN 80-7196-193-0