

**1022. Příčné mechanické vlnění může vzniknout**

- a) pouze v plynném skupenství
- b) pouze v kapalném skupenství
- c) v plyném a kapalném skupenství
- d) žádná z nabídnutých odpovědí není správná

**1026. Vlnění o stejné ampl. a frekvenci se mohou interferencí rušit, liší-li se ve fázi o:**

- a)  $\pi/2$
- b)  $\pi/4$
- c)  $\pi$
- d)  $2\pi$

**1029. Dvě vlnění jsou koherentní, mají-li:**

- a) stejnou intenzitu
- b) konstantní fázový rozdíl
- c) stejnou amplitudu
- d) je-li jejich postupná rychlost šíření stejná

**1037. Vyšší harmonické frekvence jsou:**

- a) frekvence vyšší než frekvence komorního a
- b) frekvence vyšší než dvojnásobek komorního a
- c) celočíselné násobky základní frekvence
- d) celočíselné podíly základní frekvence

**1042. Siréna lokomotivy vydává zvuk o frekvenci 1000 Kz. Měřič frekvence u trati naměřil frekvenci 944 Hz. Uvažujte rychlost zvuku  $340 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ . Jakou rychlostí se přibližně lokomotiva vzdaluje?**

- a) 15 m/s
- b) 20 m/s
- c) 25 m/s
- d) 30 m/s

**1044. Watt na metr čtvereční je jednotka:**

- a) tlaku
- b) intenzity zvuku
- c) energie
- d) výkonu plošného generátoru zvuku

**1047. Intenzitě zvuku  $10^{-5} \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$  s frekvencí 1 kHz odpovídá hladina intenzity :**

- a) 70 dB
- b) 80 dB
- c) 90 dB
- d) 100 dB

**1051. Prahu bolesti odpovídá přibližně intenzita zvuku:**

- a)  $10^{-3} \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$
- b)  $10^{-2} \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$
- c)  $10^{-1} \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$
- d)  $1 \text{ W}\cdot\text{m}^{-2}$

**1057. Jednoslabičná ozvěna nastává při vzdálenosti překážky přibližně:**

- a) 7 m
- b) 17 m
- c) 27 m
- d) 70 m

**1059. Které z následujících tvrzení je správné? Infrazvuk :**

- a) se špatně šíří ve vodě
- b) má frekvenci nižší než 16 Hz
- c) je neslyšitelný
- d) má větší vlnovou délku než slyšitelný zvuk

**1064. Vlnová délka elektromagnetické vlny ve vakuu při frekvenci 50 Hz je přibližně :**

- a) 60 km
- b) 600 km
- c) 6000 km
- d) 60000 km

**1071. Vlnová délka elektromagnetického vlnění určité frekvence, které se šíří vodou, je vzhledem k vlnové délce ve vakuu**

- a) kratší
- b) delší
- c) stejná
- d) závislá na indexu lomu vody

**1076. Světlo sodíkové výbojky má ve vzduchu vlnovou délku 590 nm. Jaká je jeho vlnová délka ve vodě? Index lomu vody je 1,33.**

- a) 424 nm
- b) 434 nm
- c) 444 nm
- d) 454 nm

**1080. Světlo**

- a) je podélné elektromagnetické vlnění
- b) je příčné elektromagnetické vlnění
- c) má vektor intenzity elektrického pole kolmý na směr šíření
- d) má vektor magnetické indukce rovnoběžný se směrem šíření

**1089. Absolutní index lomu červeného světla ve skle:**

- a) je větší než absolutní index lomu fialového světla
- b) je stejný jako absolutní index lomu fialového světla
- c) je menší než absolutní index lomu fialového světla
- d) je větší než 1

**10. :**

- a)
- b)
- c)
- d)

**10. :**

- a)
- b)
- c)

d)

**10. :**