**Tesztek a 15. főtémához**

**15.1. teszt**

**1. A rács interferenciája esetében az erősítésekre érvényes: (megoldás: a, d)**

a. 

b. 

c. 

d. 

**2. A rés kioltására**  **irányban érvényes ("a" rácsállandó és  mellett), hogy (megoldás: b)**



**3. A Huygens -Fresnel elv szerint (megoldás: d)**

a. a fény terjedése gömbhullámok elhajlása

b. . a fény terjedése elemi síkhullámok terjedése.

c. elemi hengerhullámok terjedése.

d. elemi gömbhullámok interferenciájával magyarázható.

**15.2. teszt**

**1. A fényerősség (megoldás: a)**

a. az egységnyi térszögbe kibocsátott fényáram

b. a látható fényteljesítmény

c. 200 nm hullámhossznál a látható tartományhoz képest sokkal nagyobb

d. az egységnyi felületre jutó megvilágítás

**2. A megvilágítás erősségének egysége (megoldás: c)**

a. kandella

b. Heffner gyertya

c. lux

d. lumen

**3. A fényáram (megoldás: b)**

a. az egységnyi térszögbe kibocsátott fényintenzitás

b. a látható fényteljesítmény

c. 200 nm hullámhossznál a látható tartományhoz képest sokkal nagyobb

d. az egységnyi felületre jutó megvilágítás

**Összefoglaló tesztkérdések a 15. főtémához**

**1. Az optikai rács (megoldás: c)**

a. nem alkalmas spektroszkóp készítésére.

b. a nagyobb frekvenciájú fénysugarakat nagyobb mértékben eltéríti, mint az alacsony frekvenciájú fénysugarakat.

c. a kisebb frekvenciájú fénysugarakat nagyobb mértékben eltéríti, mint a magasabb frekvenciájú fénysugarakat.

d. rácsállandója nem lehet 0.01 mm-nél kisebb.

2. A fény hullámterjedésének bizonyítéka például (megoldás: b, c)

a. annak elhajlás nélküli egyenes vonalú terjedése

b. annak elhajlása kis nyíláson való áthaladásakor

c. a fény interferenciája

d. annak síktükörről való visszaverődése

**3. Két azonos forrásból származó hullám interferencia révén erősíti egymást, ha az útkülönbség: (megoldás: a)**

a. 

b. 

c. 

d. 

**4. A fényáram (megoldás: b)**

a. az egységnyi térszögbe kibocsátott fényintenzitás

b. a látható fényteljesítmény

c. 200 nm hullámhossznál a látható tartományhoz képest sokkal nagyobb

d. az egységnyi felületre jutó megvilágítás

**5. A megvilágítás erősségének egysége (megoldás: c)**

a. kandella

b. Heffner gyertya

c. lux

d. lumen

**6. A Huygens -Fresnel elv szerint (megoldás: d)**

a. a fény terjedése gömbhullámok elhajlása

b. . a fény terjedése elemi síkhullámok terjedése.

c. elemi hengerhullámok terjedése.

d. elemi gömbhullámok interferenciájával magyarázható.

**7. A rács interferenciája esetében az erősítésekre érvényes: (megoldás: a, d)**

a. 

b. 

c. 

d. 

**8. A fényerősség (megoldás: a)**

a. az egységnyi térszögbe kibocsátott fényáram

b. a látható fényteljesítmény

c. 200 nm hullámhossznál a látható tartományhoz képest sokkal nagyobb

d. az egységnyi felületre jutó megvilágítás

**9. A rés kioltására**  **irányban érvényes ("a" rácsállandó és  mellett), hogy (megoldás: b)**



**10. Két azonos forrásból származó hullám interferencia révén kioltja egymást, ha az útkülönbség: (megoldás: d)**

a. 

b. 

c. 

d. 