

7.1 Gaussův vlnový svazek

Kvíz

Zodpovězením těchto otázek získáte zpětnou informaci o tom, jak jste dané problematice porozuměli. Pouze jediná z možností je správně. Nemusíte odpovídat na všechny otázky. Pokud neznáte u dané otázky odpověď, nechte ji nezodpovězenou (předem vybráno "na tuto otázku neodpovím"). Váš výsledek pak nebude touto otázkou ovlivněn. Správná odpověď **přidá 2 body** k celkovému hodnocení, při špatné odpovědi **ztrácíte 1 bod**. Otázky jsou děleny do skupin po pěti.

Po zodpovězení otázek klikněte na **Zobrazit výsledek**.

Zobrazuji otázky č. 1 až 5 z celkového počtu 5 otázek:

Otázka č.1

Paraxiální vlny jsou charakteristické ...

Možné odpovědi pro otázku č.1:

- ... šířením přesně ve směru rovnoběžném s optickou osou.
- ... malým úhlem mezi optickou osou a normálou k vlnoploše.
- ... citlivostí vzhledem ke kmitočtu a necitlivostí vzhledem k polarizaci vlny.
- Na tuto otázku neodpovím.

Otázka č.2

Gaussův svazek nazýváme Gaussovým ...

Možné odpovědi pro otázku č.2:

- ... podle jeho objevitele – Gausse.
- ... neboť průběh intenzity pole ve směru šíření odpovídá Gaussově funkci.
- ... neboť průběh intenzity základního vidu v příčném směru odpovídá Gaussově funkci.
- Na tuto otázku neodpovím.

Otázka č.3

Při separování reálné a imaginární části komplexní amplitudy ...

Možné odpovědi pro otázku č.3:

- ... reálnou část $1/q(z)$ vyjádříme jako funkci poloměru vlnoplochy a imaginární část jako funkci šířky svazku.
- ... reálnou část $1/q(z)$ vyjádříme jako funkci šířky svazku a imaginární část jako funkci poloměru vlnoplochy.
- ... využijeme metodu separace proměnných.
- Na tuto otázku neodpovím.

Otázka č.4

Gaussův svazek je jednoznačně definován ...

Možné odpovědi pro otázku č.4:

- ... intenzitou, výkonem a poloměrem svazku.
- ... intenzitou, polarizací a poloměrem svazku.
- ... výkonem a polarizací svazku.
- Na tuto otázku neodpovím.

Otázka č.5

V krčku má Gaussův svazek ...

Možné odpovědi pro otázku č.5:

- ... minimální šířku a tvar vlnoplochy není jednoznačně definován.
- ... minimální výkon.
- ... minimální šířku a rovinnou vlnoplochu.
- Na tuto otázku neodpovím.

zobrazit výsledek