



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

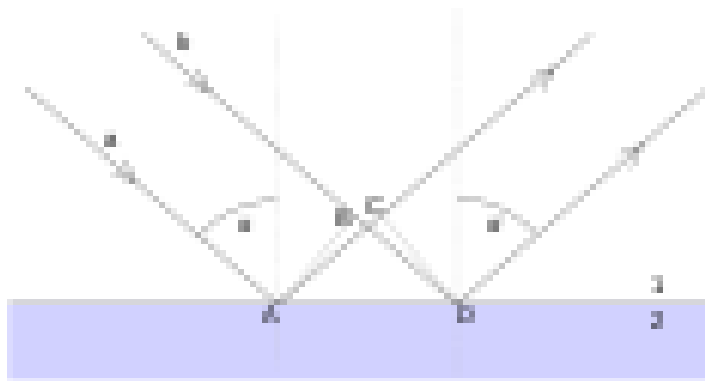
## Fyzika - optika

Název školy	SŠHS Kroměříž
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0911
Autor	Eva Czereová
Název šablony	VY_32_INOVACE FYZ
Název DUMu	FYZ.2104.1F
Stupeň a typ vzdělávání	gymnazijní
Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Vzdělávací obor	fyzika
Vzdělávací okruh	odraz světla
Druh učebního materiálu	Pracovní list
Cílová skupina	Žák, 16 - 19 let
Anotace	Žák se seznámí s odrazem světla.
Speciální vzdělávací potřeby	- žádné -
Klíčová slova	Odraz světla, úhel dopadu a odrazu, zákon odrazu, Huygensův princip.
Datum	Datum vytvoření – 25. 10. 2012

## DUM 4 – odraz světla

- **Huygensův princip** – šíření světla ve vlnoplochách.
- **Index lomu**  $n = c / v$ , kde  $v$  je rychlost světla v prostředí.
- $\alpha$  je **úhel dopadu**,  $\alpha'$  je **úhel odrazu**.
- **Zákon odrazu** :  $\alpha = \alpha'$

Odraz světla



[cit. 2013-01-07]. Dostupný pod licencí Creative Commons na WWW:  
<http://commons.wikimedia.org/w/index.php?search=vlnoplocha&title=Special%3ASearch>

## **DUM 4 – úkoly**

1. Světelné paprsky dopadají na vodní hladinu pod úhlem  $30^\circ$ . Pod jakým úhlem se odrazí ?
  
2. Co vyjadřuje index lomu ?

## DUM 4 – řešení

1. Světelné paprsky se odrazí pod stejným úhlem, tedy  $30^\circ$ .
2. Index lomu vyjadřuje poměr rychlosti světla ve vakuu a v prostředí.