

LABORATORNÍ ÚLOHA

Téma:

Zobraz předmět současně ve dvou rovinných zrcadlech

Jméno a příjmení:

Třída:

Datum:

Hodnocení:

Příprava:

1. Sestroj k danému předmětu (obr. 1) obraz vytvořený rovinným zrcadlem.



obr. 1

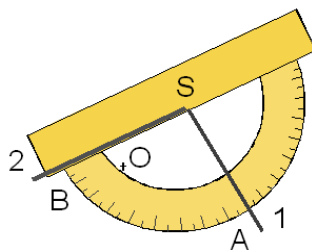
2. Jaký obraz vzniká v rovinném zrcadle?

3. Na vodorovnou podložku polož úhloměr. Dvě rovinná zrcadla postav na podložku tak, aby byla k sobě obrácena zrcadlicími plochami a vzájemně se dotýkala svislými hranami ve středu úhloměru. Zobrazovaným předmětem je barevná hlavička špendlíku zapíchnutá v hranolku z pryže.

Pomůcky: dvě rovinná zrcátka, úhloměr, špendlík s barevnou hlavičkou, hranolek pryže.

Řešení:

1. Rovinná zrcadla svírají úhel o velikosti 90° . Špendlík dej přibližně do polohy O (obr. 2).

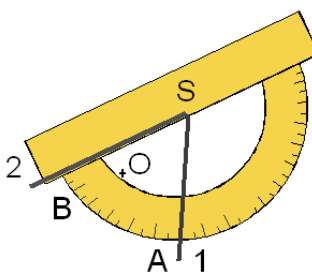


obr. 2

a) Kolik obrazů celkem pozoruješ? Odpověď zapiš do tabulky.

b) Narýsuj zobrazení hlavičky špendlíku pomocí paprsků odražených od obou zrcátek. Zkontroluj, zda náčrtek souhlasí s výsledkem pokusu (viz obrázek 4 na druhé straně).

2. Rovinná zrcadla svírají úhel o velikosti 60° (obr. 3). Proved' úkoly jako v dílčí úloze 1 (viz obrázek 5 na druhé straně).



obr. 3

3. Rovinná zrcadla jsou rovnoběžná, asi 10 cm od sebe vzdálená. Proved' úkoly jako v dílčí úloze 1 (viz obrázek 6 na druhé straně).

PROTOKOL

Příprava:

1. a) Viz obr. 1 na předchozí straně.

2. Obraz v rovinném zrcadle je

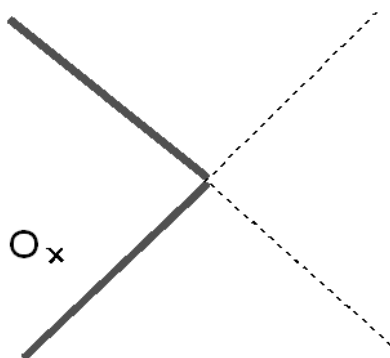
Pomůcky:

Řešení:

1.

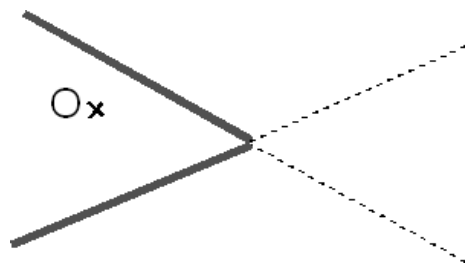
Úloha číslo	Úhel zrcadel	Počet obrazů	Souhlasí náčrt s výsledkem pokusu?
1	90°		
2	60°		
3	0°		

1. b)



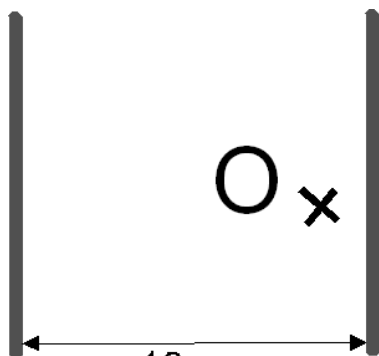
obr. 4

2.



obr. 5

3.



10 cm

obr. 6