

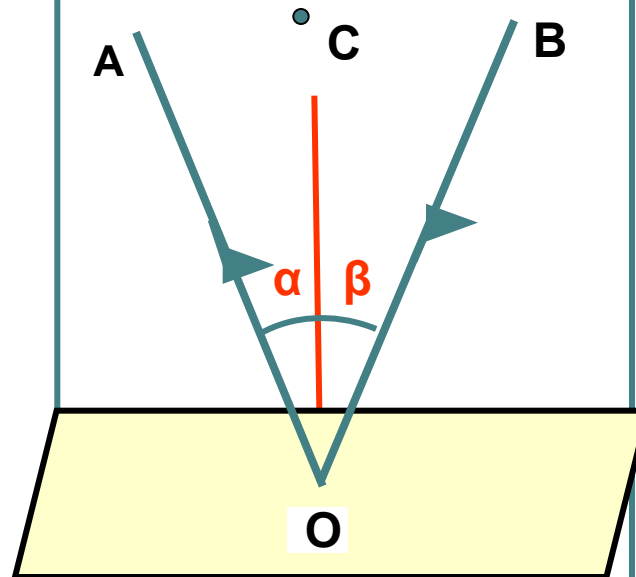
ПЛОСКЕ ДЗЕРКАЛО



Закони відбивання

Перший закон:

Промінь падаючий і промінь відбитий лежать в одній площині з перпендикуляром до поверхні, що відбиває.



Другий закон

Кут падіння променя дорівнює куту його відбивання.

$\angle AOC$ - кут падіння,
 $\angle BOC$ - кут відбивання.

OC - перпендикуляр до поверхні в точці

Дзеркальне відбивання



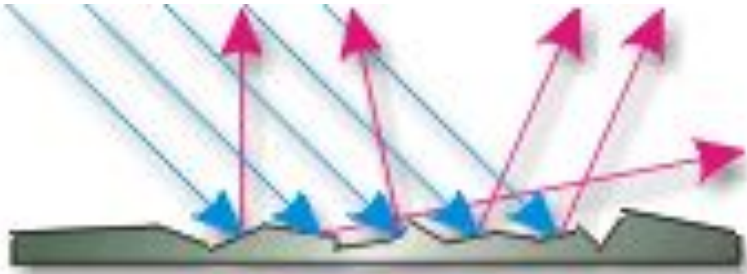
Дзеркальне відбивання – світло, що падає на гладеньку поверхню, **відбивається** у вигляді **паралельного пучка**.



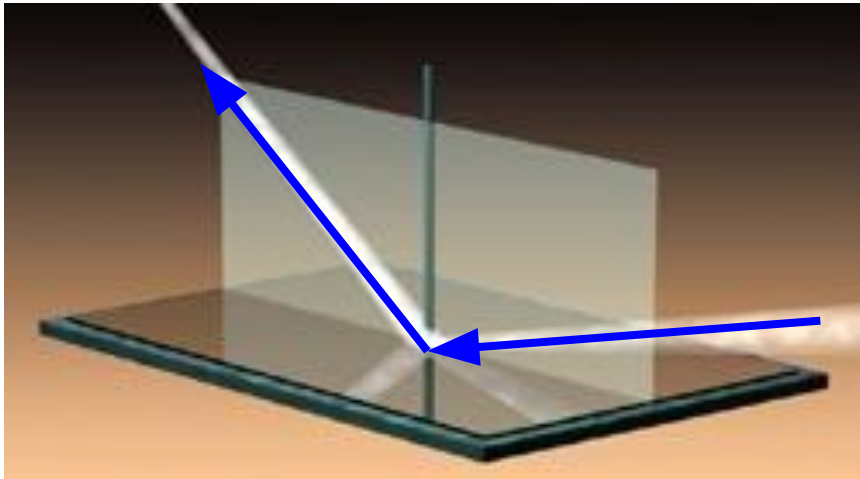
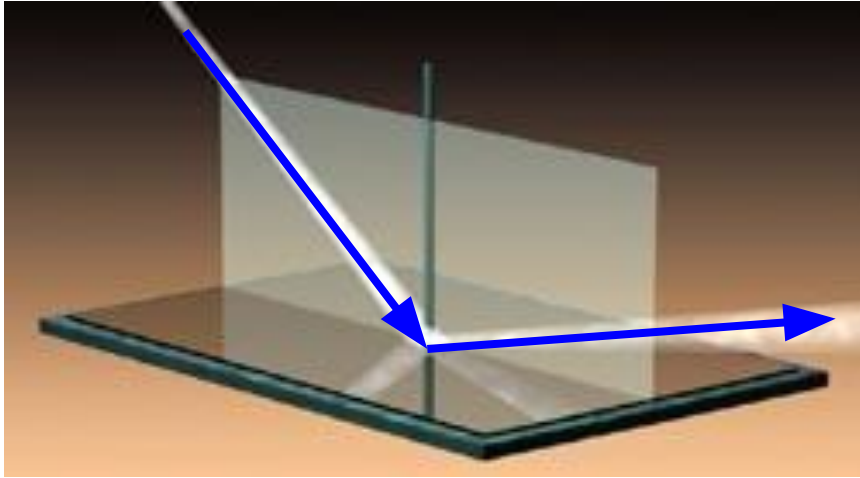
Розсіяне відбивання



Розсіяне відбивання
— світло, що падає на шорстку поверхню, відбивається у всіх напрямках.



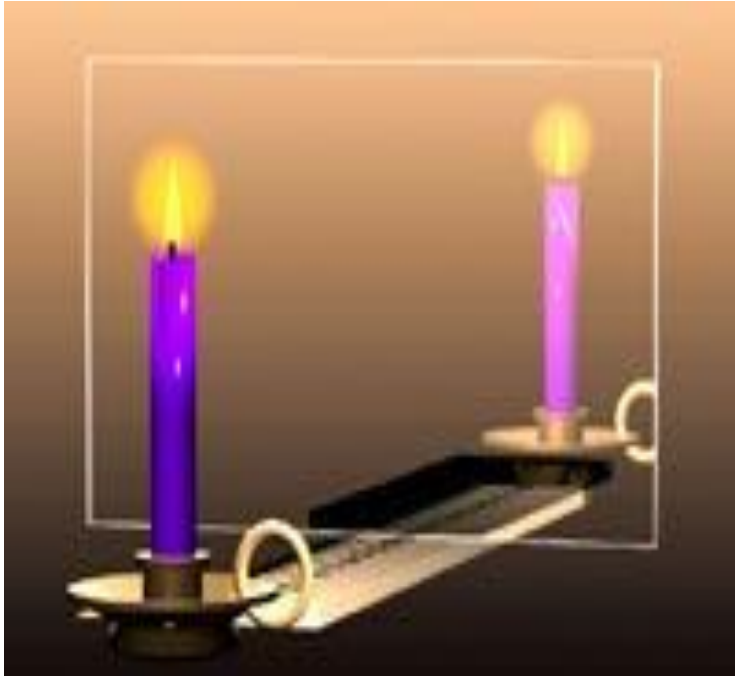
Оборотність світлових променів



Якщо падаючий промінь спрямувати шляхом відбитого променя, то відбитий промінь піде шляхом падаючого.

Легенди про дзеркало

- Дзеркало зберігає в собі інформацію про всіх і про все, що в ньому відобразилось.
- Дзеркала використовують для магичних обрядів та гадань.



Плоске дзеркало

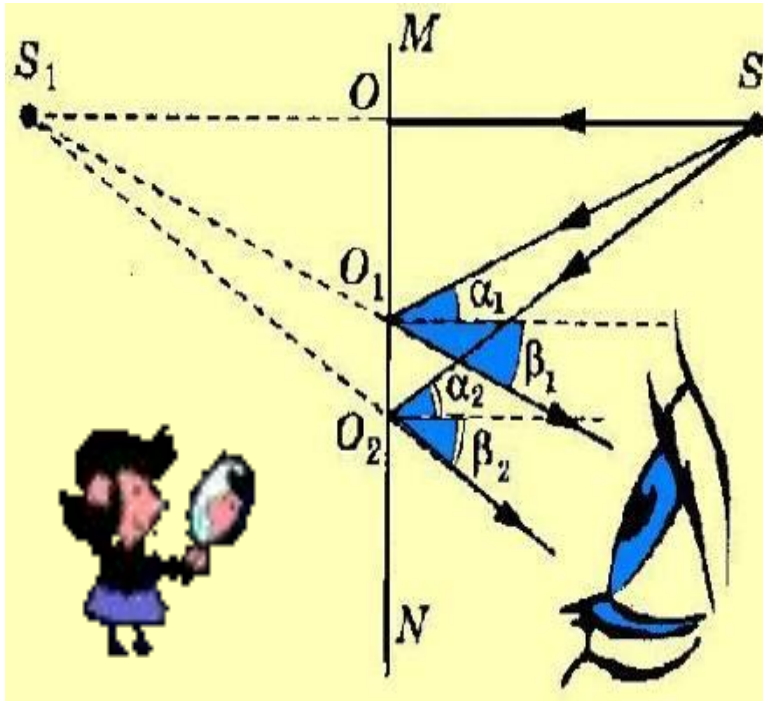


Плоске дзеркало



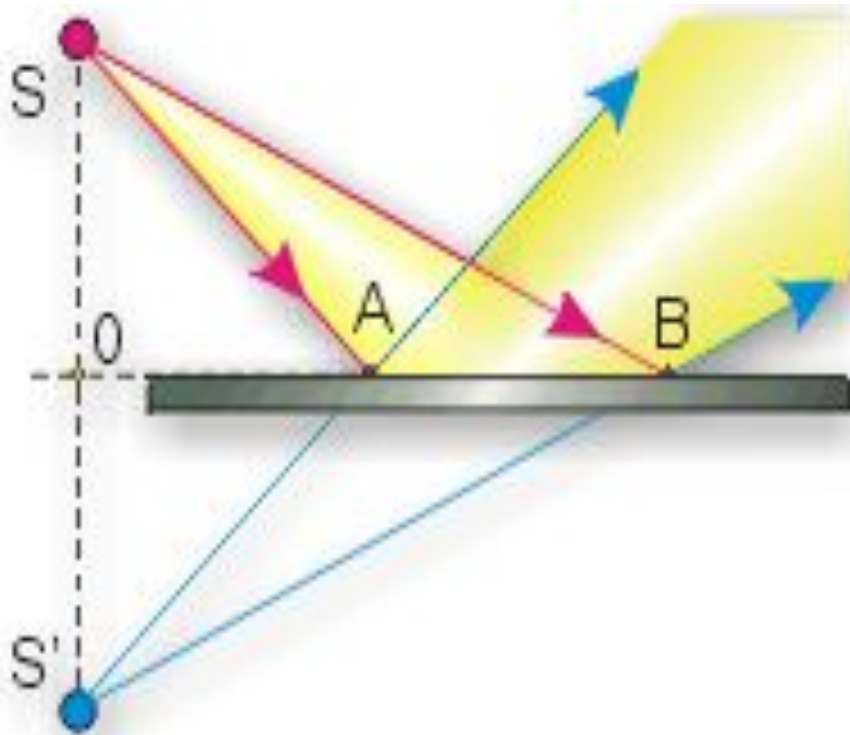
Плоским дзеркалом називається поверхня, що здатна дзеркально відобразити падаючі на неї промені світла.

Зображення у дзеркалі



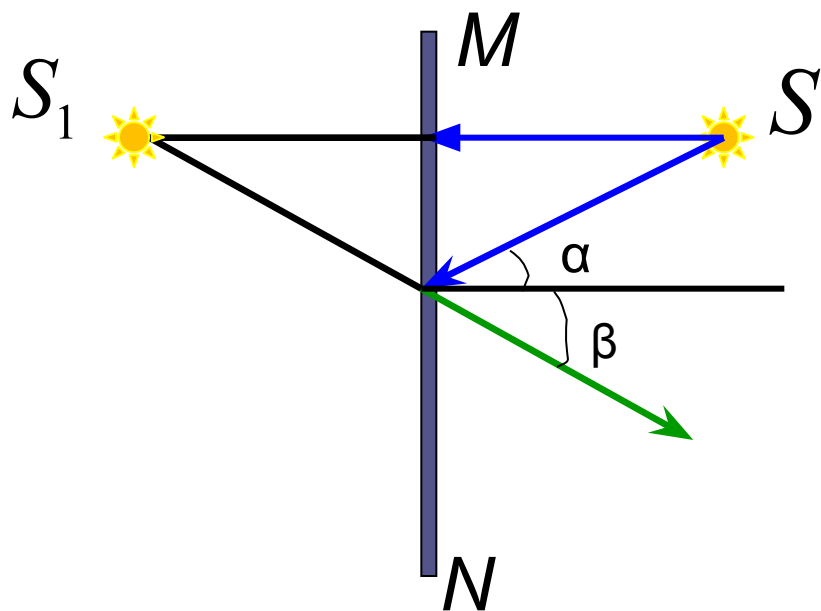
Зображення предмета, яке дає плоске дзеркало, утворюється за рахунок променів, відбитих від дзеркальної поверхні.

Зображення точки в плоскому дзеркалі



Пучок світла від джерела S падає на дзеркало. Після відбиття здається, що промені йдуть з точки S'. Тобто здається, що джерело розміщене за дзеркалом.

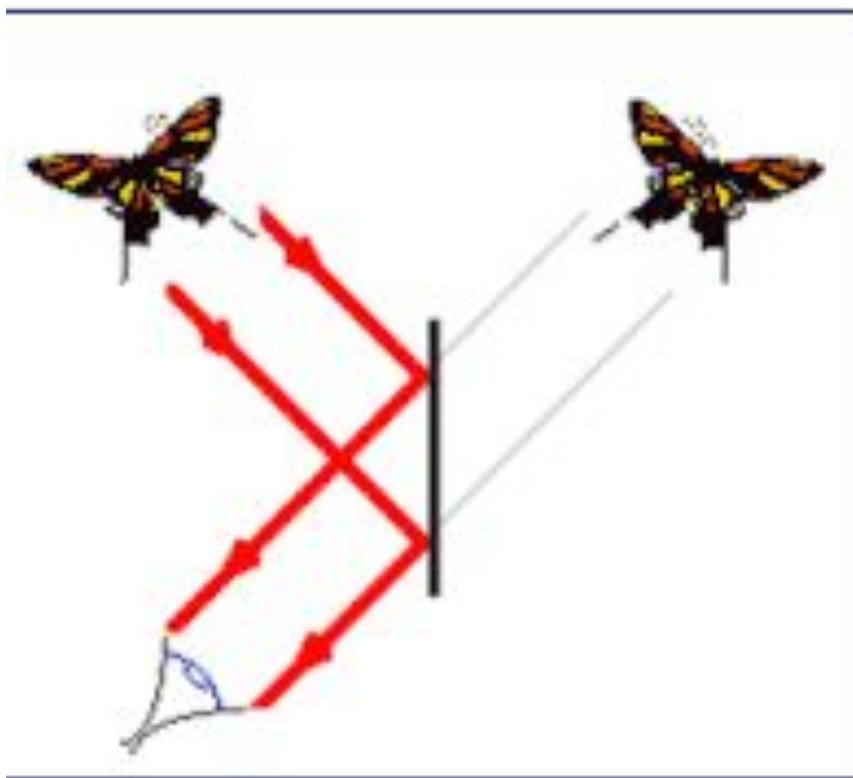
Побудова зображення точки



Для побудови досить два промені:
1) Промінь, перпендикулярний дзеркалу (він відіб'ється в зворотньому напрямку);

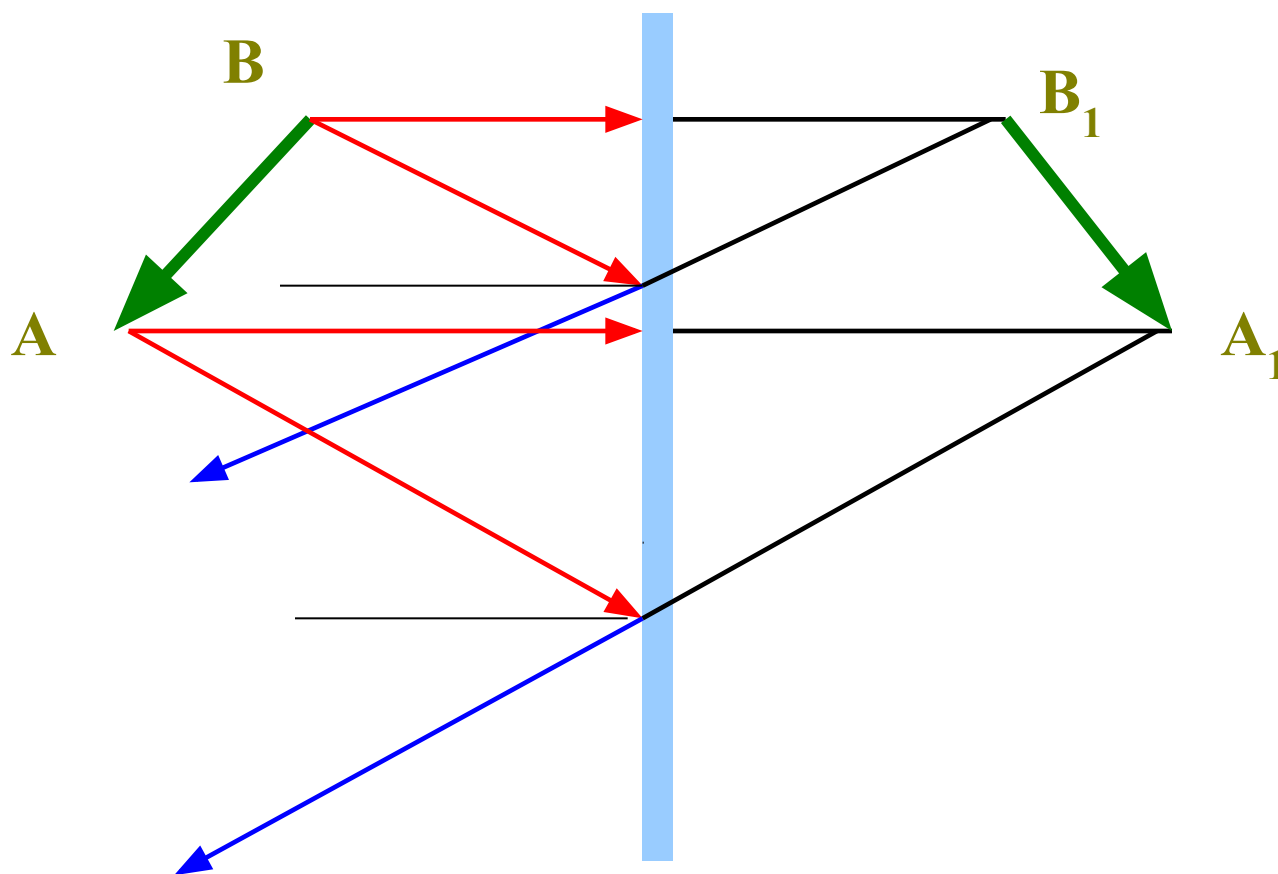
2) Промінь, що падає під кутом (він відіб'ється під таким самим кутом).

Зображення предмета

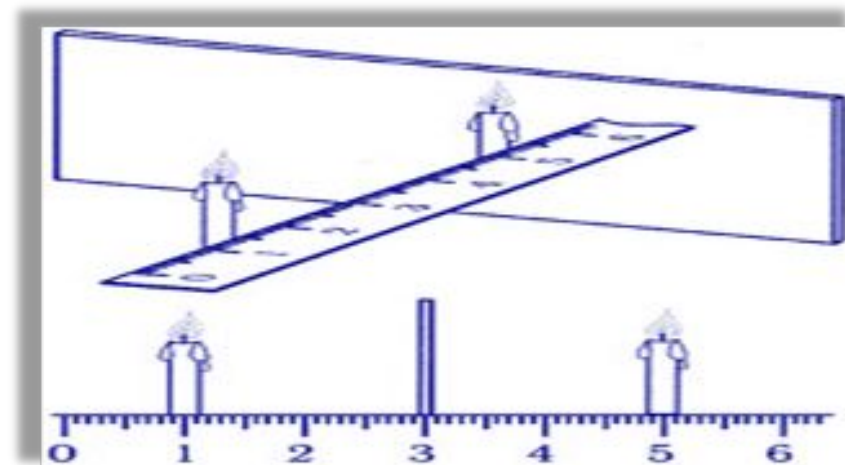
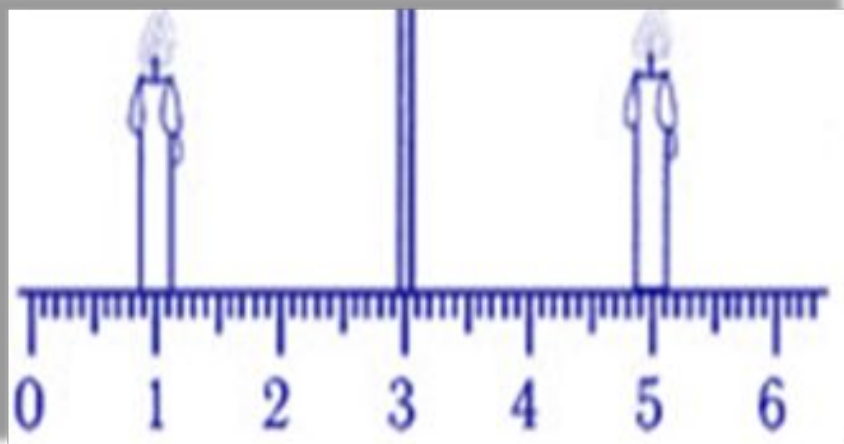


Зображення предмета є уявним, тому що утворюється на продовженні відбитих променів.

Побудова зображення предмета



Експериментальна перевірка



Практичне застосування плоских дзеркал



- Використовуються в повсякденному житті.
- Завдяки відбиванню променя можна здійснювати світлову сигналізацію.
- Прямі дзеркала використовують в перископах підводних човнів.

ЗАСТОСУВАННЯ

- ВІЙСЬКОВА ТЕХНІКА
- ДЗЕРКАЛЬНІ ШКАЛИ В ГАЛЬВАНОМЕТРАХ ТА БАРОМЕТРАХ
- ТРАНСПОРТ
- ЦИРК (ГОЛОВА, ЩО ГОВОРИТЬ)



Сферичні дзеркала



Дякую за увагу!

Виконала :

Учениця 11-А класу

ЗОШ№1 м.Коростеня

Вигівська Вікторія