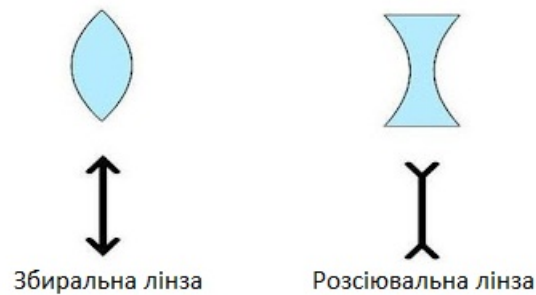


Розсіювальна лінза — це оптичний елемент, який розсіює світлові промені, що проходять через нього, від центральної осі.

Така лінза має увігнуту форму (втиснуту до середини) і називається також увігнутою лінзою. Розсіювальні лінзи тонші в центрі, ніж по краях.



Елементи лінзи

- головна оптична вісь (ГОВ) – пряма, яка проходить через центри кривизни поверхонь лінзи.
- оптичний центр лінзи (ОЦЛ) – точка, яка лежить на ГОВ і зберігається з геометричним – центром середньої частини лінзи. Головною властивістю є те що промені що проходять через нього не заломлюючись.
- фокус лінзи (F) – це точка на ГОВ, у якій після заломлення збираються всі промені, що падають на лінзу паралельно ГОВ.
- фокальна площина – площина яка проходить через фокус лінзи перпендикулярно до ГОВ.

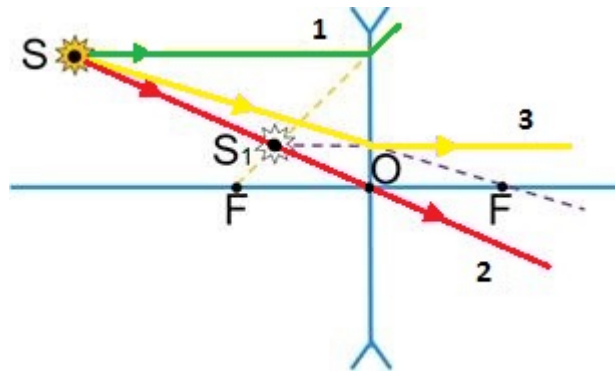
Побудова зображення в розсіювальній лінзі.

Розсіювальна лінза перетворює пучок паралельних променів на пучок променів які розходяться.

- Промінь 2 проходить через оптичний центр, не заломлюючись та не змінюючи напрямку.

- промінь 1, паралельний головній оптичній осі лінзи, — після заломлення в лінзі проходить таким чином, що його продовження йде через фокус F ;

- промінь 3, який проходить через фокус F — після заломлення в лінзі поширюється паралельно до головної оптичної осі.



Розсіювальні лінзи:

– двоввігнута лінза



– плоско-ввігнута лінза



– розсіювальний меніск



Лінза – це невід’ємний елемент оптичних систем. Зазвичай їх застосовують для виготовлення окулярів, фото та відео техніки, мікроскопів. В світлових приладах таких як прожектори, світильники, ліхтарики та інше.