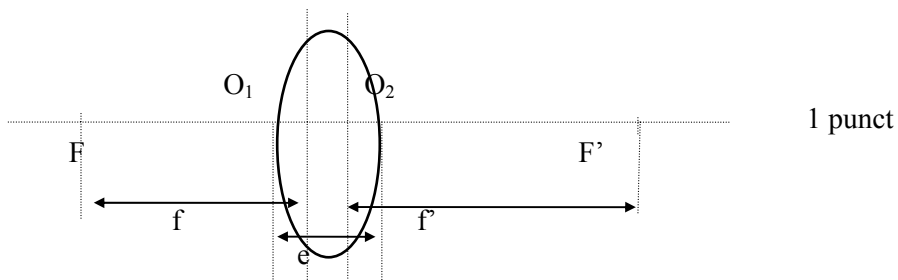


**Proba practică**

**BAREM DE CORECTARE ȘI NOTARE A LUCRĂRII PRACTICE**

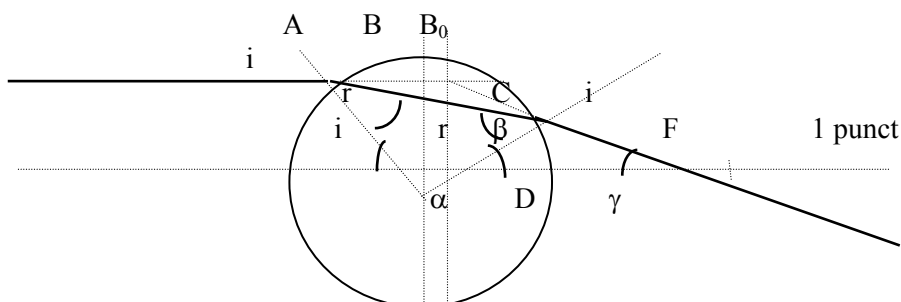
Pentru datele înscrise de candidați în referat se vor acorda următoarele punctaje:

- |  |          |
|--|----------|
| 1. puncte din oficiu;                        | 2 puncte |
| 2. principiul fizic al metodei<br>varianta I | 5 puncte |



$f'_1 = n \cdot r_1 / (n-1)$	$f_1 = -r_1 / (n-1)$	1 punct
$f'_2 = -r_2 / (n-1)$	$f_2 = n \cdot r_2 / (n-1)$	1 punct
$\Delta = e - f'_1 + f'_2$ ; $f' = -f = -f'_1 f'_2 / \Delta$ dacă $-r_2 = r_1 = r$ ; $e = 2r$ ;		1 punct
$2(n-1)/r \cdot n = 1/x'_2 - 1/x_1$		1 punct

varianta a II- a



- |  |           |
|--|-----------|
| $\delta = \pi - 2r$ ; $\alpha = \pi - i - \delta = 2r - i$ ; $\beta = \pi - i$ ; $\gamma = \pi - \alpha - \beta$ ;   | 1 punct   |
| aplicând teorema sinusurilor în triunghiul $\Delta OCF$  |           |
| $\sin \beta / R + DF = \sin \gamma / R$ ; pentru $i$ foarte mic $i = nr$   | 1 punct   |
| înlocuind obținem  |           |
| $DF = R(2-n)/(2n-1)$ și deci   | 1 punct   |
| $f = Rn/2(n-1)$ deci $2(n-1)/r \cdot n = 1/x'_2 - 1/x_1$   | 1 punct   |
| 3. descrierea modului de realizare a dispozitivului experimental   | 2 puncte; |
| 4. modul de lucru  | 2 puncte  |
| 5. existența tabelului cu date   | 5 puncte; |
| 6. existența graficului $n = f(\text{concentrație})$   | 2 puncte; |
| 7. existența listei erorilor:  | 1 punct;  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ erori cauzate de măsurarea distanțelor;</li> <li>■ erori cauzate de aprecierea sfericității balonului;</li> <li>■ erori cauzate de starea impură a soluțiilor;</li> <li>■ erori cauzate de ignorarea efectului optic al sticlei;</li> <li>■ erori cauzate de variația de temperatură;</li> <li>■ erori cauzate de aprecierea clarității imaginii;</li> <li>■ erori cauzate de defectele optice ale sistemului;</li> </ul> |           |
| 8. existența evaluării erorilor luând ca bază de calcul relația finală   | 1 punct;  |

NOTĂ: Orice altă variantă corectă este acceptată