

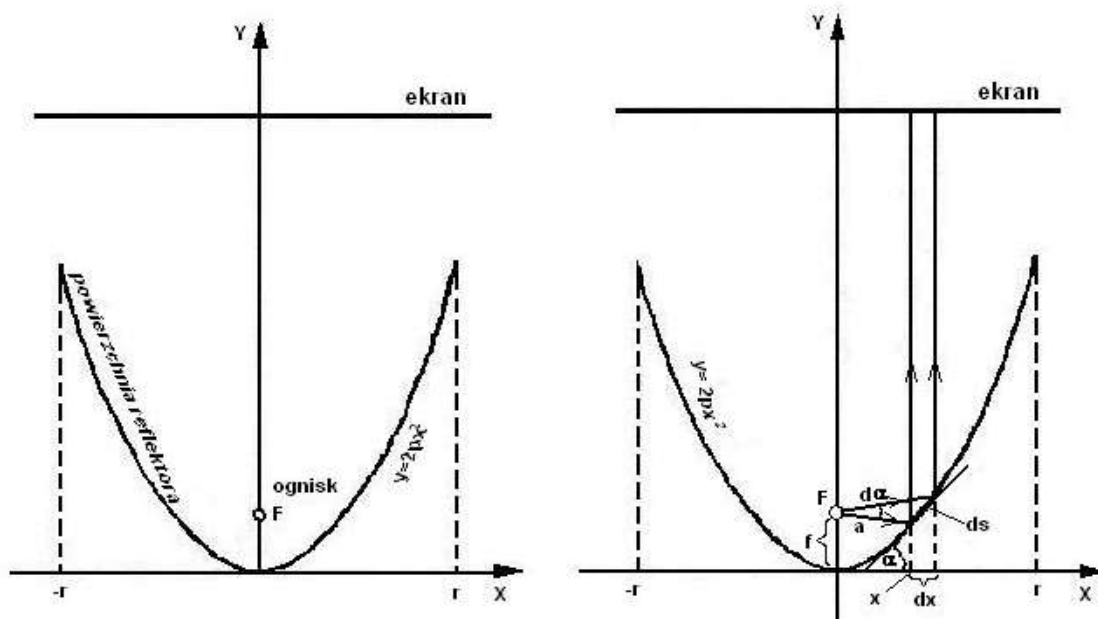
# XXXVIII OLIMPIADA FIZYCZNA ETAP I

## Zadania teoretyczne

### ZADANIE T4

Nazwa zadania: „Natężenie światła”

W ognisku parabolicznego reflektora o promieniu  $r$ , pokazanego w przekroju na rysunku 28, znajduje się izotropowe, punktowe źródło światła o natężeniu  $I$ . Prostopadle do osi paraboloidy umieszczono ekran. Wyznacz natężenie padającego na ekran w zależności od zmiennej  $x$ . Przedyskutuj wynik ze względu na odległość ekranu od ogniska. Absorpcję światła w ośrodku pomijamy.



Źródło:  
Zadanie pochodzi z czasopisma „Fizyka w Szkole”

Komitet Główny Olimpiady Fizycznej w Szczecinie  
[www.of.szc.pl](http://www.of.szc.pl)