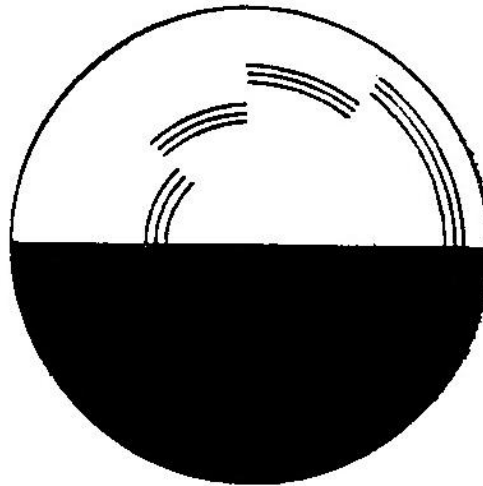


**XXXV OLIMPIADA FIZYCZNA (1985/1986). Stopień I, zadanie teoretyczne –T1-E.****Źródło:** Fizyka w Szkole nr 3, 1986**Autor:** Waldemar Gorzkowski**Nazwa zadania:** Ruch obrotowy**Działy:** Dynamika**Słowa kluczowe:** koło Benhama, ruch obrotowy, prędkość kąтова**Zadanie teoretyczne – T1-E, zawody I stopnia, XXXV OF.**

Koło Benhama pokazane na rys. 1 po wprowadzeniu w ruch obrotowy wokół środka z odpowiednią, nie za małą i nie za dużą, prędkością kątową przybiera kolor szary, na którego tle widać różnokolorowe pierścienie. Rozkład kolorów pierścieni wzdłuż promienia zmienia się na przeciwny po zmianie kierunku obrotów na przeciwny.



Rys.1.

**Rozwiązanie**

Przy odbiciu w lustrze zmienia się na przeciwny rozkład łuków na kole Benhama. Zmienia się także na przeciwny znak prędkości kątowej. Każda z tych zmian powoduje zmianę rozkładu kolorów wzdłuż promienia na przeciwny. Obie zmiany jednocześnie nie powodują więc żadnej zmiany rozkładu kolorów. Prawidłową odpowiedzią jest, zatem odpowiedź a.