

زاویه ی رنگینکمان

نیمزاویه ی رئیسِ مخروطِ رنگینکمان برای نوری با ضریب شکست n برابر است با

$$4 \sin^{-1} \sqrt{\frac{4-n^2}{3n^2}} - 2 \sin^{-1} \sqrt{\frac{4-n^2}{3}}$$

ضریب شکست برای نورها بی با طول موجِ 700 nm (سرخ) و 400 nm (بنفش) در دمای 20°C به

ترتیب 1.344 و 1.331 است. به این ترتیب، نیمزاویه ی مخروطِ رنگینکمان برای این نورها به ترتیب

42.4° و 40.5° است.