

1. Warna biru terhamburkan dibandingkan warna merah di langit sehingga langit cenderung berwarna biru
SEBAB
Cahaya yang lebih mudah terhamburkan jika cahaya mempunyai frekuensi lebih rendah
2. Pernyataan yang benar tentang sinar inframerah, cahaya merah, cahaya ungu, dan sinar ultraviolet adalah ...
 - 1) Cahaya merah memiliki panjang gelombang terbesar
 - 2) Sinar ultraviolet dapat digunakan untuk memotong baja
 - 3) Sinar inframerah mempunyai energi terbesar
 - 4) Energi cahaya ungu lebih besar dibanding cahaya merah
3. Berkas sinar polikromatik jatuh secara tegak lurus pada kisi difraksi yang memiliki konstanta 2000 garis per centimeter. Jika jarak kisi ke layar 150 cm, jarak garis orde ke 3 dari sinar kuning dengan orde ke 3 berkas sinar biru adalah ($\lambda_K = 400 \text{ nm}$; $\lambda_B = 500 \text{ nm}$)
 - A. 0,72 cm
 - B. 0,9 cm
 - C. 3 cm
 - D. 7,2 cm
 - E. 9 cm
4. Percobaan polarisasi cahaya, intensitas cahaya yang melewati analisator berkurang 62,5 %. Sudut antara polarisator dan analisator adalah...
 - A. 30°
 - B. 37°
 - C. 45°
 - D. 53°
 - E. 60°
5. Sebuah celah sempit dengan jarak 0,5 mm disinari oleh cahaya dengan panjang gelombang 500 nm. Bila jarak celah dengan layar 150 cm, jarak antara gelap ke 2 diatas dengan gelap ke empat dibawah adalah ...
 - A. 0,15 cm
 - B. 0,6 cm,
 - C. 1,0 cm
 - D. 1,2 cm
 - E. 1,8 cm