

1. એક વ્યક્તિને દૂરની દ્રષ્ટિનું નિવારણ કરવા માટે -5.5 ડાયોપ્ટર પાવરના લેન્સની જરૂર પડે છે, અને નજીકની દ્રષ્ટિનું નિવારણ કરવા માટે $+1.5$ ડાયોપ્ટર પાવરનો લેન્સ જોઈએ છે. તો પ્રેસબાયોપીઆની ખામી દૂર કરવા માટે જરૂરી લેન્સની કેન્દ્રલંબાઈ શું હશે ?
2. કાચનાં પ્રિઝમ વડે પ્રકાશનાં કિરણોનું વક્રીભવન આકૃતિ દોરી સમજાવો અને મળતાં વર્ણપટમાં રંગોના ક્રમ વિષે ચર્ચા કરો.
3. પ્રકાશનાં કિરણોનું પ્રકીર્ણન એટલે શું ? પ્રકાશનાં કિરણો વડે ઉદ્ભવતી ટીડલ અસર સમજાવો.