

**5. Yorug'likning dispersiyasi: elektromagnit to'liqning fazoviy va to'la tezliklari. Dispersiya qonuniyatlari. Normal va anomal dispersiya.**

**Yorug'likning yutilish chegarasidagi dispersiya hodisalari.**

1. Nur shiyshe prizmanin qirina  $0^\circ$  muyesh astinda tuspekte. Prizmanin sindiruv muyeshi  $3^\circ$ . Nurdin prizmadan awisuv muyeshin tabin.

2. Akvalangist suwda aq jaqtılıq jardeminde 20 m uzaqlıqtağı sherigine signal beredi. Bul aralıqta qızıl nur ultrafiolet nurdan qansha aralıq hám waqıtta ozıp ketedi?. Qızıl nur ushin suwdin sindiruv korsetkishi  $n_q=1,329$ , ultrafiolet nur ushin bolsa  $n_u=1,344$ .

3. Ten tarepli ushmuyeshli prizmanin qaptal tarepine  $30^\circ$  muyesh astinda nur tuspekte. Nurdin prizmadan shıgıwdağı sinuv muyeshi qanday?

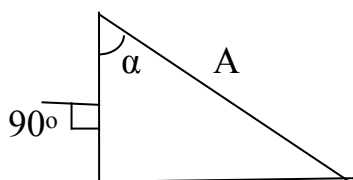
4. Shiyshe prizmanin kesimi ten tarepli ushmuyeshlik korinisine iye. Nur prizma tareplerinin birine tik tusedi. Prizmağa tısiwshi hám prizmadan shıgıwshi nurlar bagıtları arasındagı muyesh tabılsın. Shiyshe nin sindiruv korsetkishi 1,5.

5. Ten tarepli ushmuyeshli prizmanin qaptal tarepine ol menen  $30^\circ$  muyesh payda etken jagdayda nur tuspekte. Nur prizmadan shıgıwda daslepki bagıtına salıstırganda qanday muyeshke awısadı?

6. Shiyshe prizmanin aq jaqtılıq spektrine ajıralıwı nege tiykarlangan?

7. Nur shiyshe prizmanin qirina  $45^\circ$  muyesh astinda tuspekte. Prizmanin sindiruv muyeshi  $5^\circ$ . Nurdin prizmadan awisuv muyeshin tabin.

8. Suwrette korsetilgen hawadan tusip atırgan nur sindiruv korsetkishi 2 bolgan prizmanin ishinde A tarepten tolıq ishki shagılıswı ushin  $\alpha$  muyeshinin en kishi manisi neshe gradus bolıwı kerek?



9. Jaqtılıq nurı kesimi ten tarepli ushmuyeshlik bolgan shiyshe prizmanin ultanı tegisligine tik tusedi. Siyshe nin sindiruv korsetkishi 1,5 ke ten. Tusip atırgan nur prizmadan shıqqan nur bagıtları arasındagı muyesh qanday boladı?