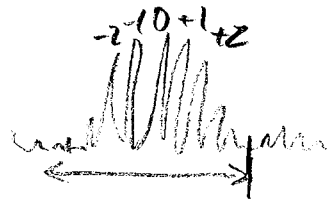


PPP  
11-16

Antal ljusa franser

a)



Kalla första dolda fransen  $p$

Då är antalet  $= 2p - 1$

$(-p+1), (-p+2), \dots, -1, 0, 1, 2, \dots, p-1$

Men dold frans:  $a = \frac{p}{m} b$  (ekv 11-30)

Här är  $m=1$  första diffraktionsord

$$\Rightarrow \frac{a}{b} = p$$

$$\Rightarrow \text{Antal franser} = 2p - 1 = 2\frac{a}{b} - 1$$

b)  $2\frac{a}{b} - 1 = 13$   $b = 0,30 \text{ nm}$

$$\Rightarrow a = \frac{14}{2} \cdot 0,30 \text{ nm} = \underline{\underline{2,10 \text{ nm}}}$$