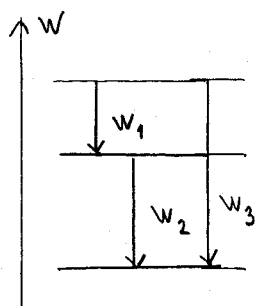


Ref 3-1



A $W_1 + W_2 = W_3$ Sant

B Eftersom $W = hf$ och $W_1 + W_2 = W_3$ så måste $hf_1 + hf_2 = hf_3$,
det vill säga $f_1 + f_2 = f_3$ Sant

C Eftersom $W = hf = \frac{hc}{\lambda}$ och $W_1 + W_2 = W_3$ så måste $\frac{hc}{\lambda_1} + \frac{hc}{\lambda_2} = \frac{hc}{\lambda_3}$,
det vill säga $\frac{1}{\lambda_1} + \frac{1}{\lambda_2} = \frac{1}{\lambda_3}$ Falskt

$$\text{Eftersom } W = hf = \frac{hc}{\lambda} \Rightarrow \lambda = \frac{hc}{W}, \quad f = \frac{W}{h}$$

D så ser vi att övergång 3 ger ljus med minst våglängd Falskt

E och att övergång 3 ger ljus med störst frekvens Falskt

F Övergång 3 har största energiskillnaden, och ger ljus med energirikaste fotonerna. Falskt