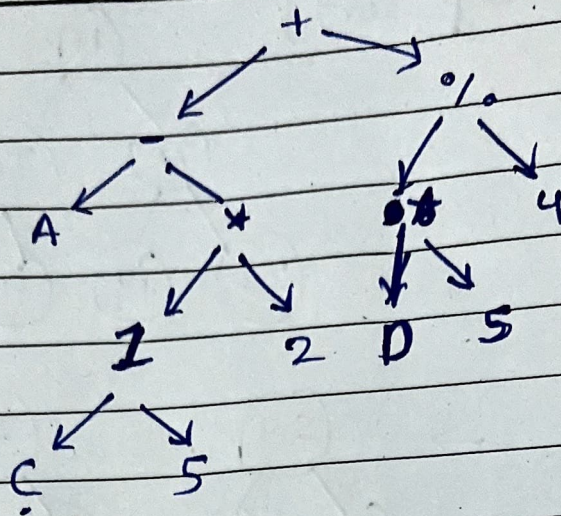


1 Q)



L Root Right

1) In Order  $\Rightarrow [C \ 1 \ 5 \ * \ 2 \ - \ A \ + \ D \ * \ 5 \ \% \ 4]$

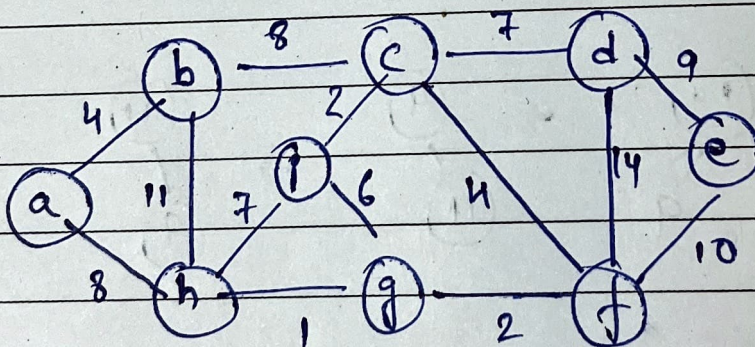
Root, Left, Right

2) Pre Order  $\rightarrow [+ \ - \ A \ * \ 1 \ C \ 5 \ 2 \ \% \ 6 \ D \ 5 \ 4]$

Left, Right, Root

3) Post Order  $\rightarrow [C \ 5 \ 1 \ 2 \ * \ A \ - \ D \ 5 \ 6 \ 4 \ \% \ +]$

2 Q)



Vertices: a, b, c, d, e, f, g, h, i

Edges & weight

ab ah bc



$a \rightarrow b$  4 $a \rightarrow h$  8 $b \rightarrow c$  8 $b \rightarrow h$  11 $c \rightarrow d$  7 $c \rightarrow i$  2 $c \rightarrow f$  4 $d \rightarrow e$  9 $d \rightarrow f$  14 $e \rightarrow f$  10 $f \rightarrow g$  2 $g \rightarrow h$  1 $g \rightarrow i$  6 $h \rightarrow i$  7

Then sort : edges by weight

 $g \rightarrow h$  : 1 $c \rightarrow i$  : 2 $f \rightarrow g$  : 2 $c \rightarrow f$  : 4 $a \rightarrow b$  : 4 $c \rightarrow d$  : 7 $h \rightarrow i$  : 7 $b \rightarrow c$  : 8 $a \rightarrow h$  : 8 $d \rightarrow e$  : 9 $e \rightarrow f$  : 10 $b \rightarrow h$  : 11 $d \rightarrow f$  : 14

Build the MST :

minimum spanning tree

 $g \rightarrow h$  : 1 $c \rightarrow i$  : 2 $f \rightarrow g$  : 2 $c \rightarrow f$  : 4 $a \rightarrow b$  : 4 $c \rightarrow d$  : 7 $a \rightarrow h$  : 8