

یا آنچه در بخش‌های قبلی دریم را روابط بازسازی نیز روکشید بر این مسئله است که

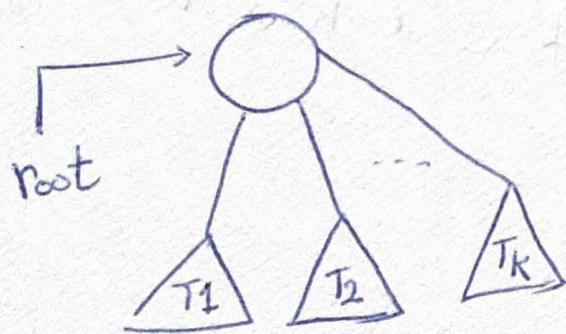
نهادهای ابراز افراطی کرده‌اند:

- ساره ترسدن اللوریم می‌توسند (نقد کنتری برای

تفسیف اللوریم)،

- تحلیل معنیدیر ساره ترسدن فرم‌های رفتگی شرح
گردید.

ما می‌توانیم یک حضیسه را شنیده باشیم و می‌توانیم
بلزان مفظو را به خطه مخونه‌های زیر دست کنیم:



- * تعریف یک درخت ریشه دار
- * تعریف یک درخت (کامل) متقابل

پیاسی درختها (Traversal tree):

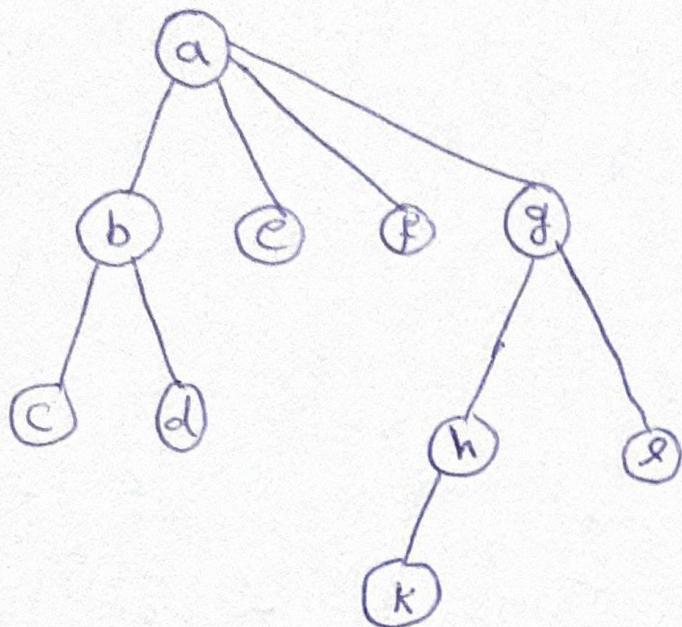
متلک هر از نوادران درخت پیاسی هار مختلفی را در نظر گرفت. با این حال، پیاسی هار

که در خواص مطلوب برآور کاربرها بر این محض است در این متلک در دوره زیر قسم شنیده‌اند،

* ترتیب در عمق (Depth-first)

* ترتیب در صفحه (breadth-first)

ترسیب در سطح: برای ترسیب اسکرین نورهای درخت از ریشه به سمت پایه داریم که
راست بترسیب ملاقاتی سووند، بلطفه بر عتال زیر درخت لفند.



پیماش سطحی: $a \ b \ e \ f \ g \ c \ d \ h \ i \ k$

Tree-LevelOrder(T)

1. ~~while~~ $x = T.\text{root}$
2. ~~while~~ ($x \neq \text{Null}$) do
 3. visit node x // $\text{visit}(x)$
 4. Add children of x to queue Q // left to right
 5. $x = \text{Dequeue}(Q)$

ترسیب درحقیق: سه پیماس صلح درین نوع عبارتندار:

* پیش ترسیب (Preorder)

* میان ترسیب (Inorder)

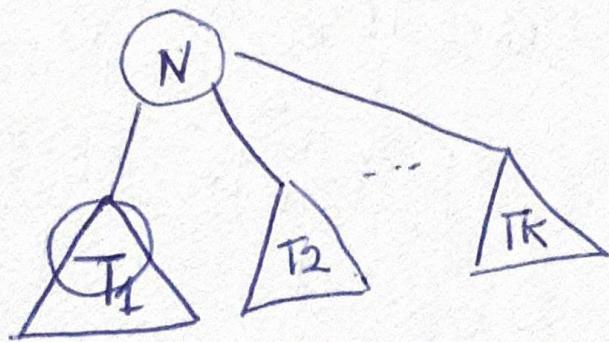
* پس ترسیب (Postorder)

نکته: در ادامه تلیه پیماس ما برای رفت و آمد در تصریح فرم سُرمه است.

پیماس سیسترسی: بزرگ داشت نزدیک T , پیماس سیسترسی به معورت زیراست:

$$\text{Preorder}(T) = N \ T_1 \ T_2 \ \dots \ T_K$$

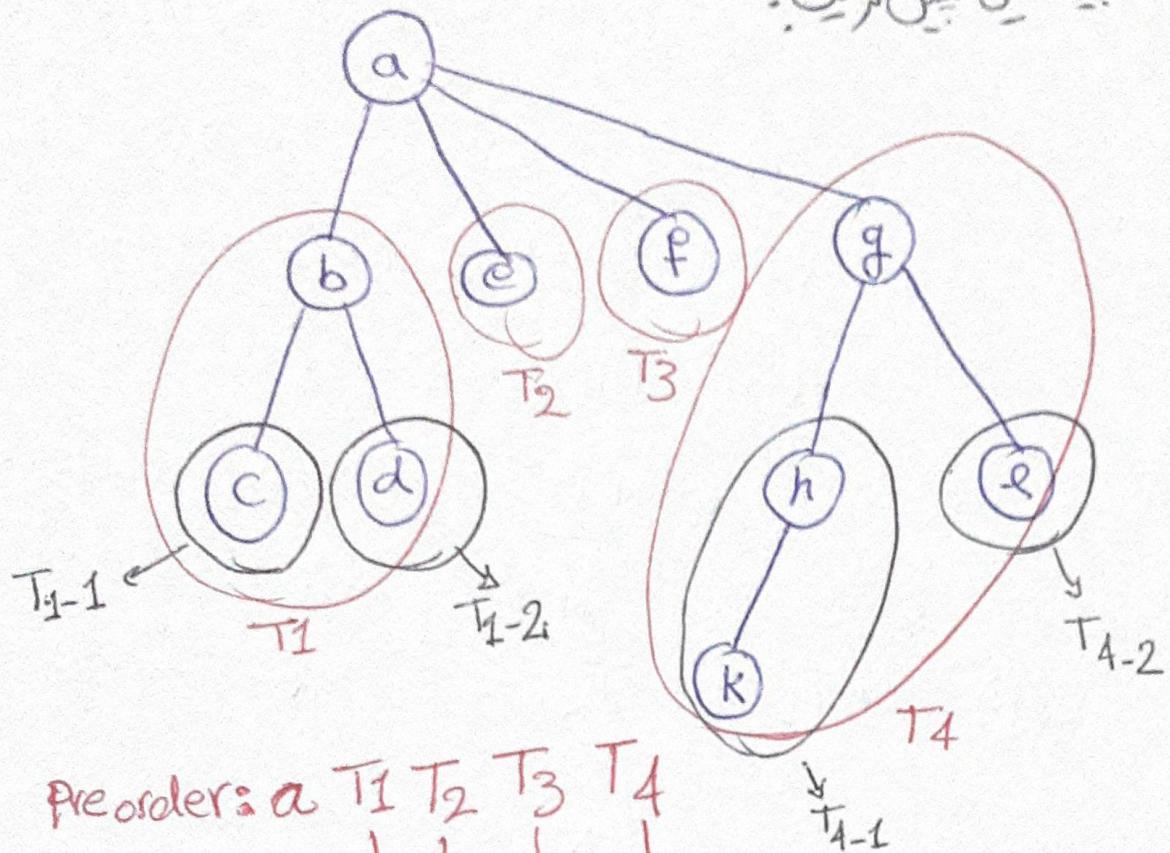
رابطه با زیر



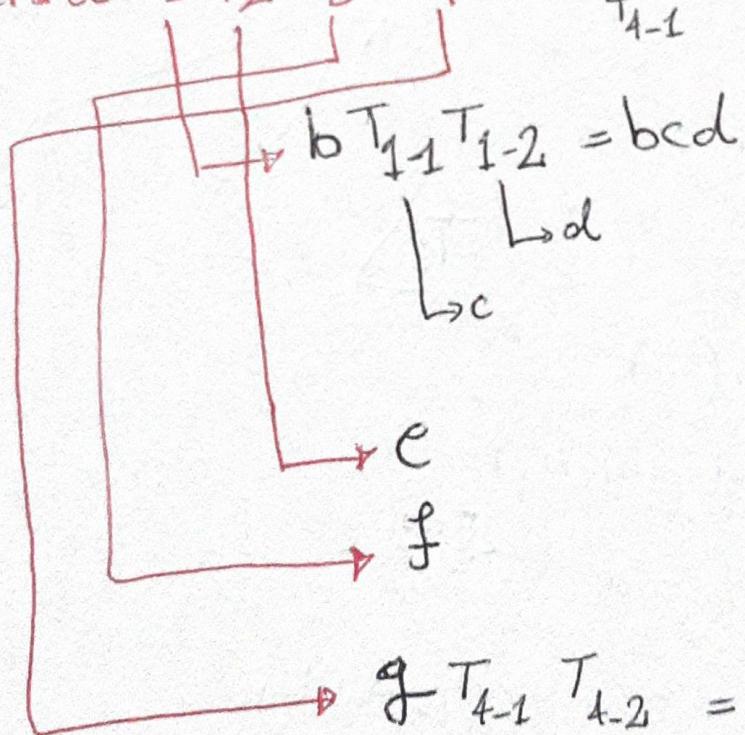
Tree-Preorder (T)

1. If ($T.\text{root} \neq \text{Null}$) then
2. Visit node $x = \overset{T.\text{root}}{\checkmark} // \text{visit}(x)$
3. Tree-Preorder ($T.\text{child}_1$)
⋮
4. Tree-Preorder ($T.\text{child}_k$)

مثال - پیمائش پسی ترسی:



Preorder: $a \ T_1 \ T_2 \ T_3 \ T_4$



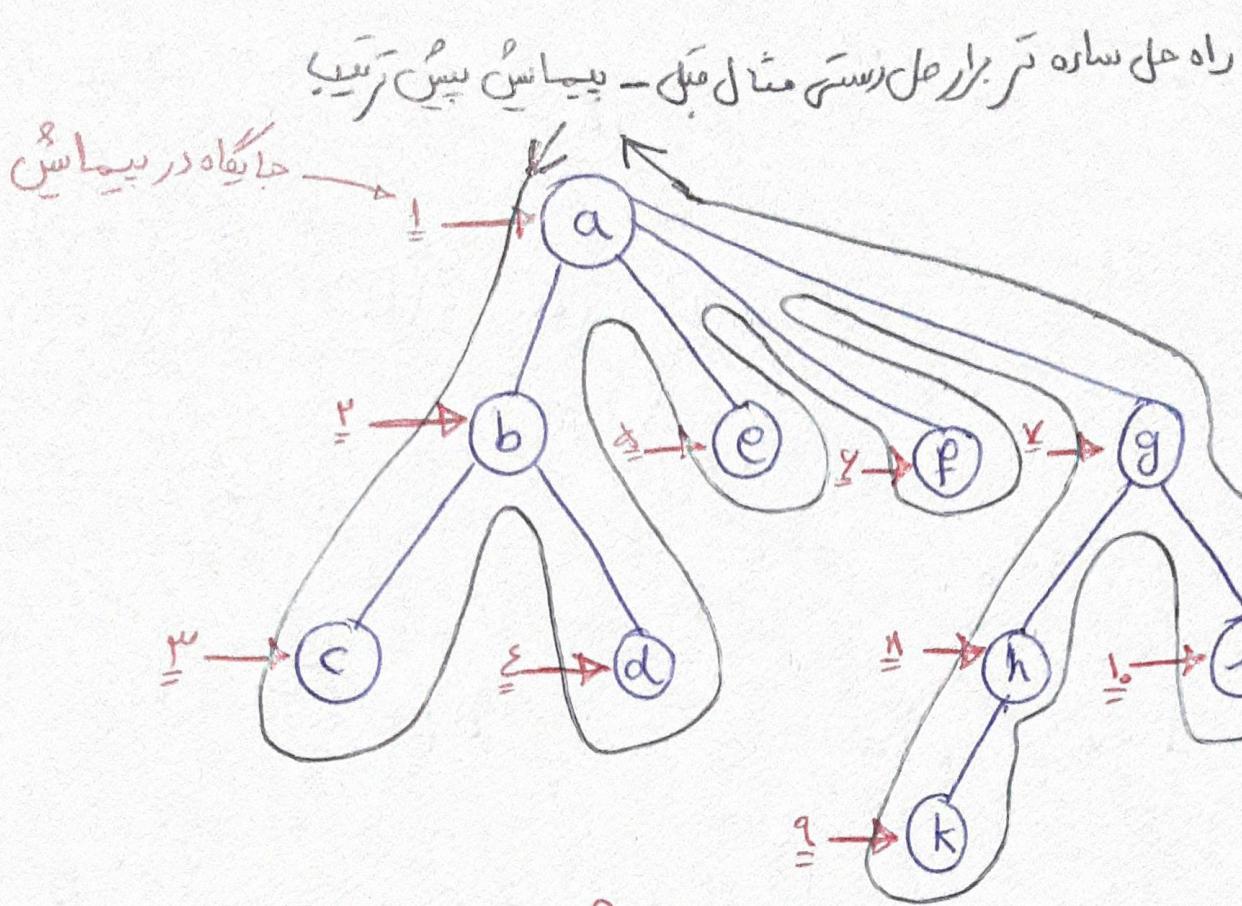
$g \ T_{4-1} \ T_{4-2} = g \ h \ k \ l$

$\downarrow \ l$
 $\downarrow \ h \ T_{4-1-1} = h \ k$

$\downarrow \ k$

Preorder(T) = abcdefghkl

پس رخاہیت طریقہ:



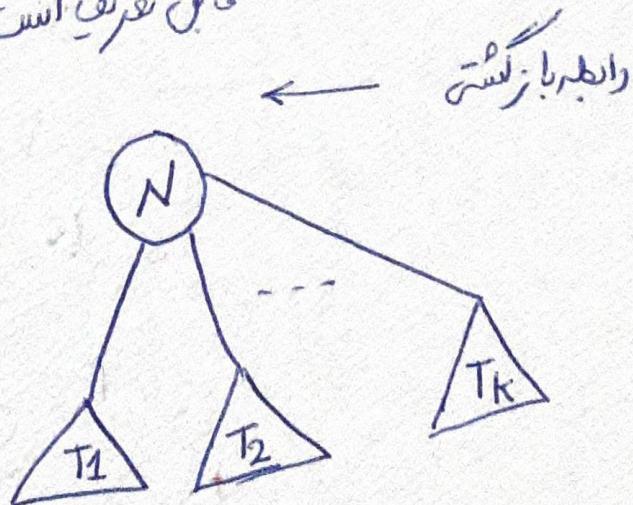
$$\text{Preorder}(T) = abcde\ fghkl$$

پیماں میان ترتیب: برای رفت نمی خواهد T ، پیماں میان ترتیب جهودی زیر
قابل تعریف است:

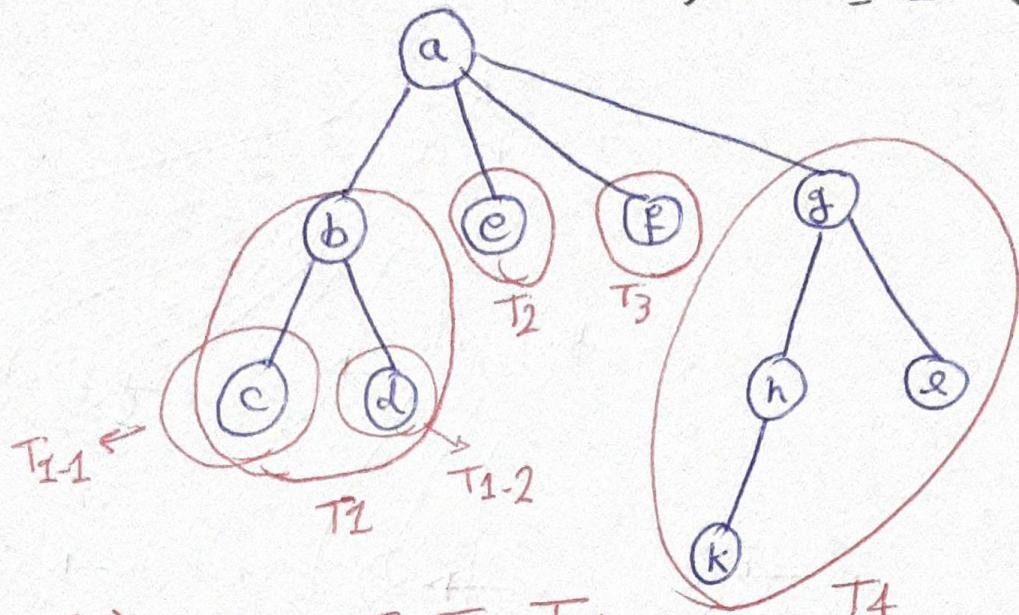
$$\text{Inorder}(T) = T_1 \ N \ T_2 \ T_3 \dots T_k$$

Tree-Inorder(T)

1. If ($T.\text{root} \neq \text{Null}$) then
2. Tree-Inorder($T.\text{child}_1$)
3. visit($T.\text{root}$)
4. Tree-Inorder($T.\text{child}_2$)
5. ⋮
6. Tree-Inorder($T.\text{child}_k$)



مثال - پیمانه میان ترسی:



$$\text{Inorder}(T) = T_1 \alpha T_2 T_3 T_4$$

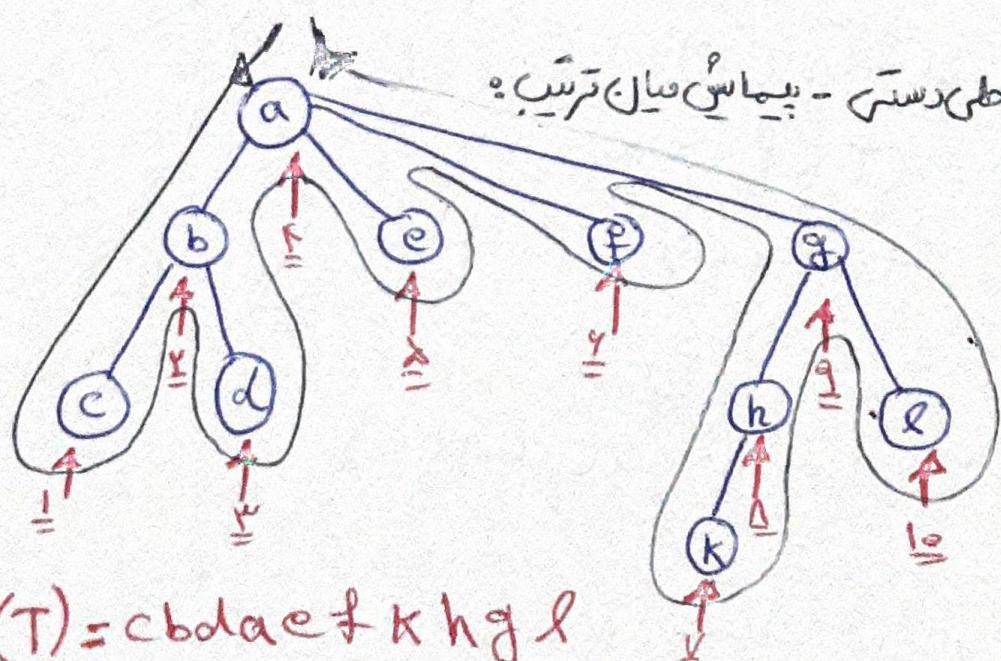
$$T_{1-1} b \quad T_{1-2} = c d$$

↓ ↓

c d

$$= cbd \alpha e f k h g l$$

راه طورست - پیمانه میان ترسی:

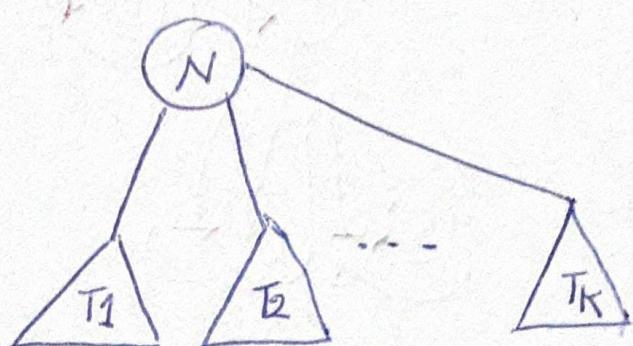


$$\text{Inorder}(T) = cbd \alpha e f k h g l$$

پیمائش سے ترتیب: پریمیٹر رخت نوعی مجموع T، پیمائش سے ترتیب بھی مورث زیر مال

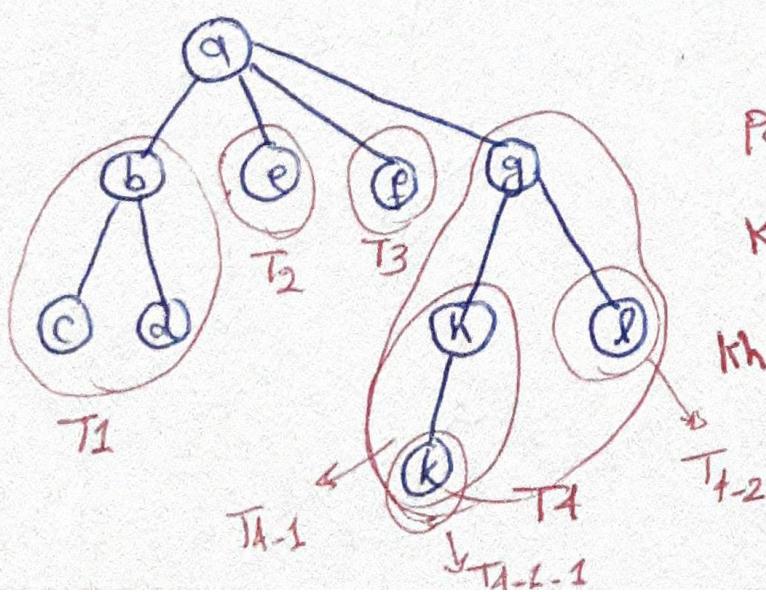
: تعریف است

$$\text{Postorder}(T) = T_1 \ T_2 \ \dots \ T_K \ N \quad \leftarrow \quad \text{رابطہ بازگشتی}$$



Tree-Postorder (T)

1. If $(T.\text{root} \neq \text{NULL})$ then
2. Tree-Postorder ($T.\text{child}_1$)
3. Tree-Postorder ($T.\text{child}_2$)
4. \vdots
5. visit ($T.\text{root}$)



مثال - پیمائش سے ترتیب:

$$\text{Postorder}(T) = T_1 \ T_2 \ T_3 \ T_4 \ a$$

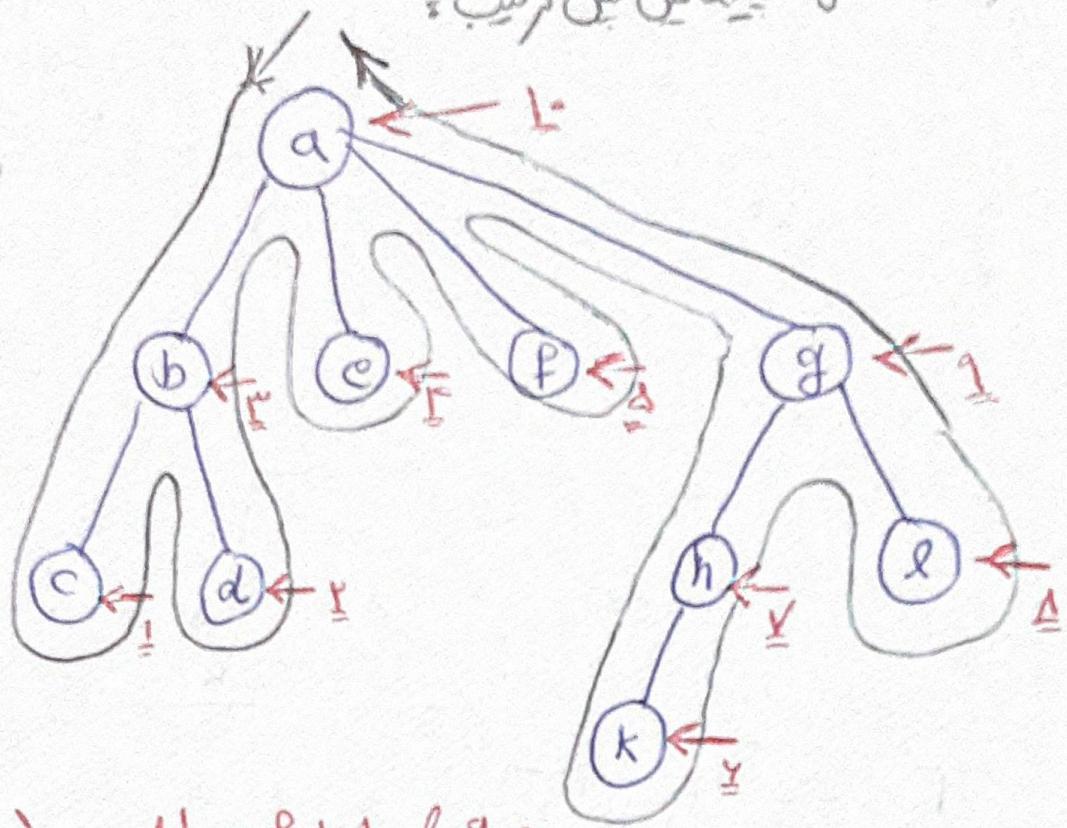
$$K_h L_g = T_{4-1} T_{12} g \leftarrow$$

$$K_h = T_{4-1-1} h \leftarrow \rightarrow L$$

$$\rightarrow K \quad \downarrow$$

$$= c \ d \ b \ e \ f \ k \ h \ l \ g \ a$$

لہ جل رستہ - بیمسائیں میں مرتب:

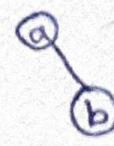


$$\text{Postorder}(T) = c \ d \ b \ e \ f \ k \ h \ l \ g \ a$$

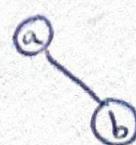
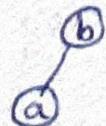
برخ ٹھاٹے دراہبہ با بیمسائیں مار صرف ٹھوٹے سکھ:

! از اوی بیمسائیں مار صرف ٹھوٹے نہ ہتلن درفت کیتا ہی بازمیازی کر دا، بہ نکون ہای زیر
 صرف کیا از
 درفت کنند،

$$* \text{ Preorder}(T) = ab$$



$$* \text{ Inorder}(T) = ab$$



$$* \text{ Postorder}(T) = ab$$

