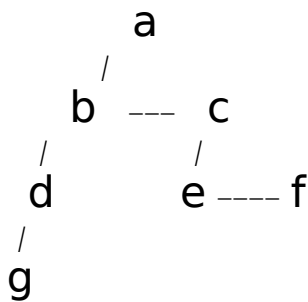


Traverse

۱.



T

۳

	Label	LMC	RSB
۱	b	۲	۵
۲	d	۷	null
۳	a	۱	null
۴	f	null	null
۵	c	۶	null
۶	e	null	۴
۷	g	null	null

۲.

پیمایش پیش ترتیب:

برای این پیمایش ما اول باید خود راس را دیده و سپس به ترتیب سراغ زیر درخت چپ و راست ببریم و همین رویکرد را تکرار کنیم. (VLR)

برای این سؤال از ریشه که **a** باشد شروع می‌کنیم و آن را به خروجی اضافه می‌کنیم. سپس به سراغ زیر درخت چپش می‌رویم و راس آن، که **b** باشد را می‌بینیم، بعد از آن زیردرخت چپ **b** را چک می‌کنیم که خالی است، سپس زیردرخت سمت راست **b** را چک می‌کنیم. برای این کار اول راستش که **d** است را می‌بینیم و به سراغ زیردرخت چپ **d** می‌رویم و **g** را می‌بینیم. سپس زیردرخت راست **d** که خالی است. حالا که کل زیر درخت چپ **a** را دیدیم، به سراغ زیردرخت راستش رفته و **c** که راس آن است را می‌بینیم. حالا فرزند چپ **c** که **e** است را دیده و متعاقباً فرزند راستش که **f** است را می‌بینیم.

abdgcef

پیمایش پس ترتیب:

برای این پیمایش باید به صورت بازگشتی اول به ترتیب زیردرخت های چپ و راست راس را دیده و سپس به سراغ خود راس می‌رویم. (LRV)

برای این سؤال از فرزند چپ ریشه که **a** باشد شروع می‌کنیم و به سراغ **b** می‌رویم. سپس فرزند چپ **b** را چک می‌کنیم که خالی است و متعاقباً به سراغ فرزند راستش که **d** است می‌رسیم. برای پیمایش این زیردرخت اول به سراغ فرزند چپش می‌رویم و از آنجایی فرزند چپش یعنی **g** فرزندی ندارد، آن را می‌بینیم و به سراغ فرزند راستش می‌رویم که خالی است. حالا به سراغ خود راس **d** رفته و آن را می‌بینیم. پس از پیمایش زیردرخت **d** که فرزند راست **b** بود به سراغ خود راس **b** می‌رویم و آن را می‌بینیم. حالا پس از پیمایش زیر درخت **b** که فرزند چپ ریشه بود، به سراغ زیردرختش راستش یعنی **c** می‌رویم و برای پیمایش آن اول فرزند چپش که **e** باشد را دیده و سپس فرزند راستش که **f** باشد را می‌بینیم و حالا به سراغ خود راس **c** رفته و آن را نیز می‌بینیم. حالا که زیردرخت راست ریشه را نیز دیدیم، وقتش است که به سراغ خود ریشه یعنی **a** رفته و آن را ببینیم.

gdbefca