

## ۳ راس پر دردرس

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

یک درخت (گراف همبند بدون دور) به شما داده میشود.

سه راس از آن را بدهید که اجتماع یال های مسیرهای ساده دو به دوی این راس ها ماکسیمم باشد.

(تمامی جواب های درست قابل قبول هستند.)

## ورودی

در خط اول ورودی  $n$  تعداد راس درخت به شما داده میشود. در  $n - 1$  خط بعدی دو سر هر یال به شما داده میشود.

$$1 \leq n \leq 200000$$

## خروجی

در خط اول خروجی ماکسیمم تعداد یال و در سه خط بعدی راس های انتخاب شده را چاپ کنید.

## مثال

### ورودی نمونه ۱

8

1 2

2 3

3 4

4 5

4 6

3 7

3 8

خروجی نمونه ۱

5

1

5

6