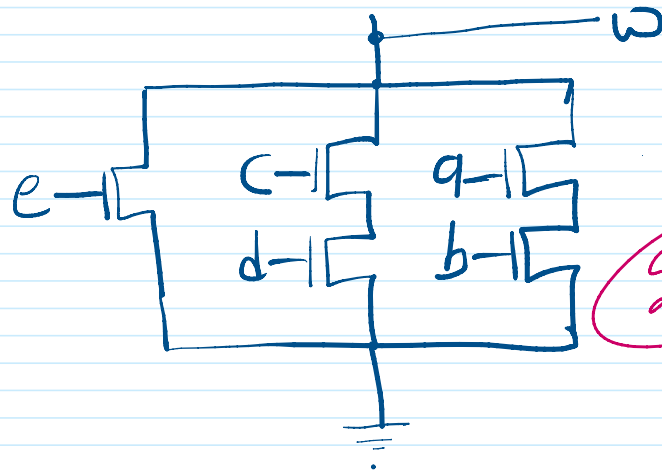
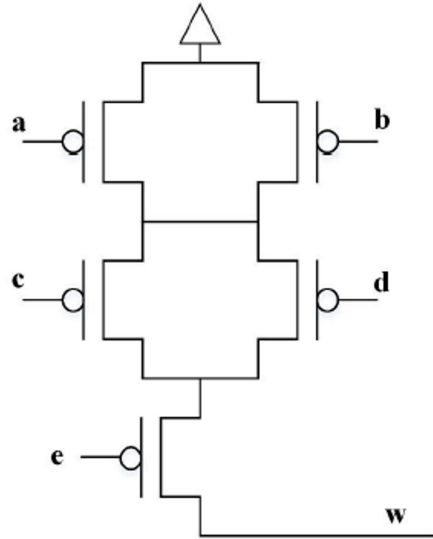


فرض کنید شکل زیر قسمت PMOS (شبکه pullup) یک complex gate را نشان می‌دهد.

الف) شبکه pulldown (قسمت NMOS) این گیت را کامل کنید.

ب) تابع پیاده‌سازی شده توسط این گیت را بیابید.



$$w = (\bar{a} + \bar{b})(\bar{c} + \bar{d})\bar{e}$$

هر دو ورودی قبول است

15

$$w = \overline{e + cd + ab} = (\bar{a} + \bar{b})(\bar{c} + \bar{d})\bar{e}$$

ممکن است خروجی تابع را با شبکه PMOS

NMOS حساب کنید که هر دو ورودی قبول است

20