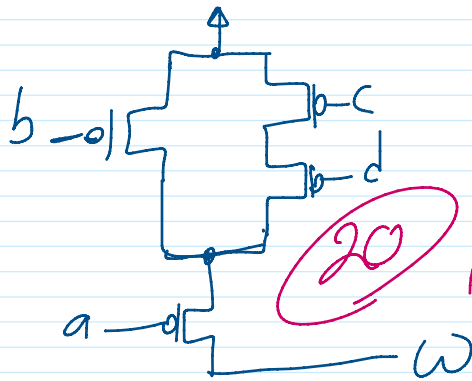
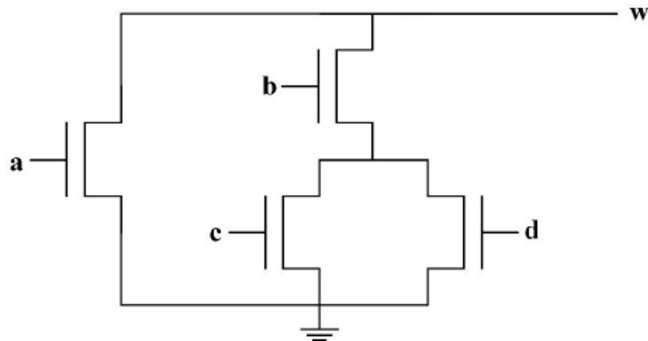


فرض کنید شکل زیر قسمت NMOS (شبکه pulldown) یک complex gate را نشان می‌دهد.

الف) شبکه pullup (قسمت PMOS) این گیت را کامل کنید.

ب) تابع پیاده‌سازی شده توسط این گیت را بیابید.



$$w = a + b(c + d)$$

15

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

20