

* AND gate \rightarrow partial product ها

* البته تا آخر FA، Δ تا به و اعداد n بیت و در در هم ضرب کنیم $\leftarrow 4$ $n-1$ صح کسره لازم داریم (هر یک n بیت)

و ripple-carry است (parallel Array Multiplier)

propagation های سرعت در صح کسره آخر

در حال ای ب است \leftarrow $\text{delay} = 2n\Delta$

البه ripple-carry نور $\leftarrow \Delta (n-1)n$ نور

\leftarrow تو لایه $2n\Delta \leftarrow n\Delta$ برای propagation های تفری

\checkmark $n\Delta$ برای propagation تفری بطر آخر

* Wallace \leftarrow combinational

parallel \checkmark

\checkmark شکل مدارى نامتوازن و رسم زیاد

* Serial multiplier \rightarrow 5n بیت استفاده کردیم register

هوا ، multiplicand ، shift ، مدام کنه و با بوم

به (10) digit مربوطه در multiplier تقسیم می کنه که با

صح نکل ، محس کنه باینه . (write)

در n کلاک کار اتمام می شه .

* optimized II : $n+1$ بیت جواب صح کنده است

که LSB صوره تو هفت ای که هم بیت (LSB) بتا تطبیق

معلوم شده بوده) و $n+1$ بیت (out) نوی n بیت

هم جاری شه .

* signed \rightarrow partial product ها

با sign extend می شه و بیت اضافه هم

sign extend می کنه که به خاطر overflow

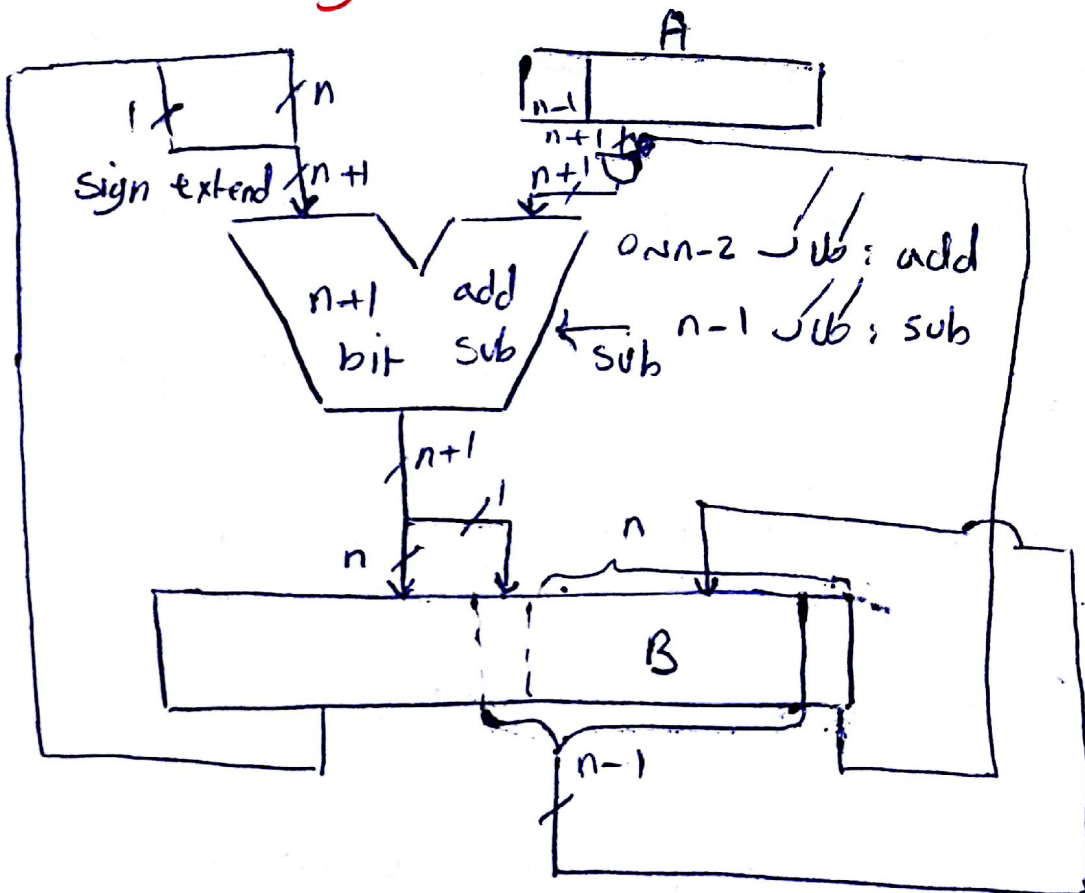
جواب نامعتبر نشه . (فقط signed A است)

signed $\Rightarrow \varphi A, B$ *

B : ۱۵۱
کے ارزش ۱۵۱ - بارہ
کے ارزش و وا دارن

۵۔ اس طرح آخری ہر سٹے (partial product) اس 2's comp... طرح آراہا بقہ۔ طرحا جمع کر گئے۔

n-bit signed:



* ۴ شمس ۱۲۶۹ حرانی گروه دگر موحدان