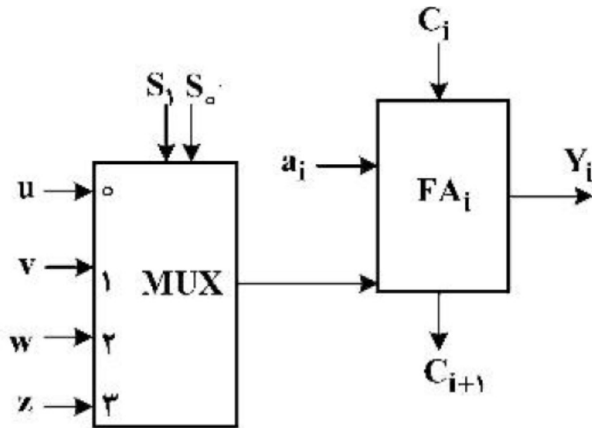


شکل سمت چپ زیر یکی از طبقات یک مدار حسابی است که ورودی‌های  $a_i$ ،  $b_i$ ،  $C_{in}$  (بیت نقلی) را گرفته، خروجی  $Y$  را بر حسب  $A$ ،  $B$  و  $C_{in}$  محاسبه می‌کند. (در شکل، محل اتصال  $b_i$  یا مکمل آن  $b_i'$ ، عمداً مشخص نشده است).  $FA_i$  یک تمام‌افزا (Full adder) برای بیت  $i$ ام است. با توجه به جدول عملکرد سمت راست، ورودی‌های  $u$ ،  $v$ ،  $w$  و  $z$  چه مقادیری باید داشته باشند؟



$S_1 \ S_0$	$Y$ ( $C_{in} = 0$ )	$Y$ ( $C_{in} = 1$ )
0 0	$A + B$	$A + B + 1$
0 1	$A - B + 1$	$A - B$
1 0	$A$	$A + 1$
1 1	$A - 1$	$A$

زمان پاسخ: 10:15 تا 10:30