```
//  M   -   -   -   A   ?       06x: C(:,:)<M> = A
//  M   -   -   +   A   ?       08:  C(:,:)<M> += A
//  M   -   r   -   A   ?       10:  C(:,:)<M,repl> = A
//  M   -   r   +   A   ?       12:  C(:,:)<M,repl> += A
//  M   c   -   -   A   ?       14:  C(:,:)<!M> = A
//  M   c   -   +   A   ?       16:  C(:,:)<!M> += A
//  M   c   r   -   A   ?       18:  C(:,:)<!M,repl> = A
//  M   c   r   +   A   ?       20:  C(:,:)<!M,repl> += A
```

repl	accum	$\mathbf{C}$	$\mathbf{A}$	mask	action taken by $\mathbf{C}\langle\mathbf{M}\rangle = \mathbf{C} \odot \mathbf{A}$
					`C<M>=A` and `C<!M>=A`
-	-	c_{ij}	a_{ij}	1	$c_{ij} = a_{ij}$, update
-	-	-	a_{ij}	1	$c_{ij} = a_{ij}$, insert
-	-	c_{ij}	-	1	delete c_{ij} because a_{ij} not present
-	-	-	-	1	
-	-	c_{ij}	a_{ij}	0	
-	-	-	a_{ij}	0	
-	-	c_{ij}	-	0	
-	-	-	-	0	
					`C<M,repl>=A` and `C<!M,repl>=A`
yes	-	c_{ij}	a_{ij}	1	$c_{ij} = a_{ij}$, update
yes	-	-	a_{ij}	1	$c_{ij} = a_{ij}$, insert
yes	-	c_{ij}	-	1	delete c_{ij} because a_{ij} not present
yes	-	-	-	1	
yes	-	c_{ij}	a_{ij}	0	delete c_{ij} (because of `GrB_REPLACE`)
yes	-	-	a_{ij}	0	
yes	-	c_{ij}	-	0	delete c_{ij} (because of `GrB_REPLACE`)
yes	-	-	-	0	
					`C<M>+=A` and `C<!M>+=A`
-	yes	c_{ij}	a_{ij}	1	$c_{ij} = c_{ij} \odot a_{ij}$, apply accumulator
-	yes	-	a_{ij}	1	$c_{ij} = a_{ij}$, insert
-	yes	c_{ij}	-	1	
-	yes	-	-	1	
-	yes	c_{ij}	a_{ij}	0	
-	yes	-	a_{ij}	0	
-	yes	c_{ij}	-	0	
-	yes	-	-	0	
					`C<M,repl>+=A` and `C<!M,repl>+=A`
yes	yes	c_{ij}	a_{ij}	1	$c_{ij} = c_{ij} \odot a_{ij}$, apply accumulator
yes	yes	-	a_{ij}	1	$c_{ij} = a_{ij}$, insert
yes	yes	c_{ij}	-	1	
yes	yes	-	-	1	
yes	yes	c_{ij}	a_{ij}	0	delete c_{ij} (because of `GrB_REPLACE`)
yes	yes	-	a_{ij}	0	
yes	yes	c_{ij}	-	0	delete c_{ij} (because of `GrB_REPLACE`)
yes	yes	-	-	0	

Table 1: Results of the mask/accumulator phase