

# Esame di Fondamenti di Costruzione di Macchine: 19 febbraio 2024.

<b>Nome</b>	
<b>Cognome</b>	
<b>Matricola</b>	

Si risponda ai seguenti quesiti. Riportare le risposte compilando le tabelle in calce alle singole domande e riportare poi le stesse risposte nella tabella in carta copiativa. Si ricorda che risposte sbagliate o lasciate in bianco danno lo stesso punteggio nullo. Il quesito viene considerato corretto solo e soltanto se tutte le singole voci (x.1-x.6) sono corrette. [ogni quesito completamente esatto vale 2 punti]

## Quesito 1

Data la struttura in figura 1, caricata da due forze ed un momento di cui non si conoscono le entità. Stabilire se i seguenti diagrammi del momento flettente (a-f) sono ammissibili:

				ammissibile	non ammissibile		
1)							
a)		d)		1.1	a)		
b)		e)		1.2	b)		
c)		f)		1.3	c)		
				1.4	d)		
				1.5	e)		
				1.6	f)		

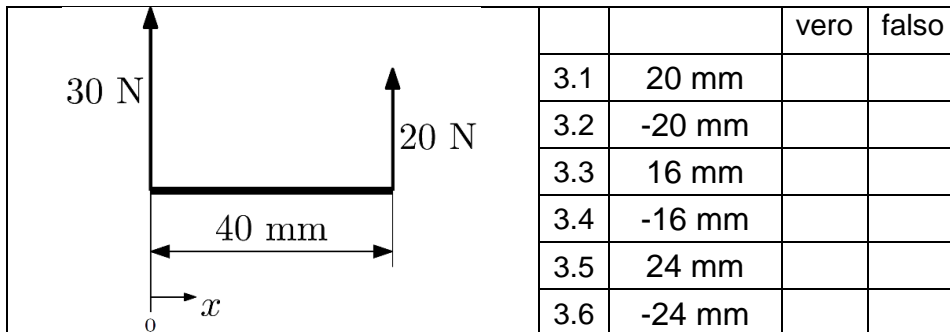
## Quesito 2

Determinare il modulo della reazione vincolare nel punto C di figura.

		vero	falso
2.1	$q \cdot 2l$		
2.2	$q \cdot l$		
2.3	$q \cdot l/2$		
2.4	$q \cdot 3l$		
2.5	$q \cdot l/3$		
2.6	0		

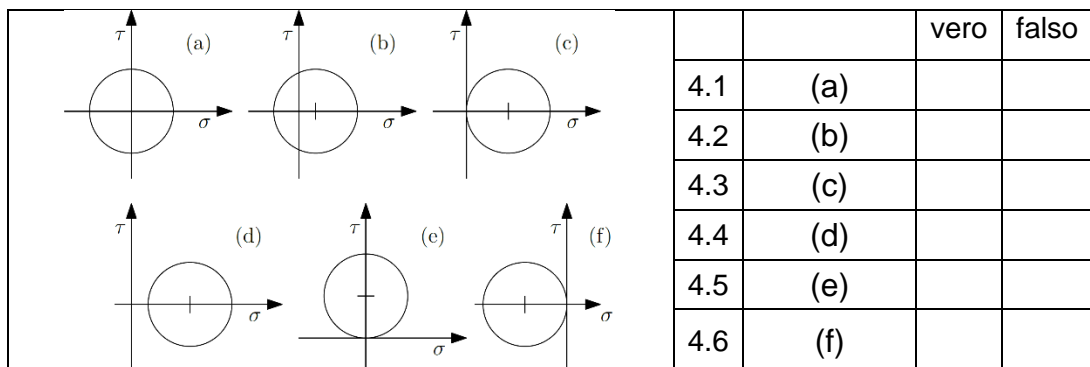
### Quesito 3

Determinare il valore della coordinata  $x$  alla quale è posizionata la risultante delle due forze proposte in figura.



### Quesito 4

Si consideri una trave soggetta a sola torsione. Indicare se i cerchi di Mohr proposti possono corrispondere ad un cubetto elementare della trave considerata.



### Quesito 5

Si discuta se le deformate (dalla a alla f) possano essere compatibili con il portale proposto. (i punti neri evidenziano i punti di flesso).

