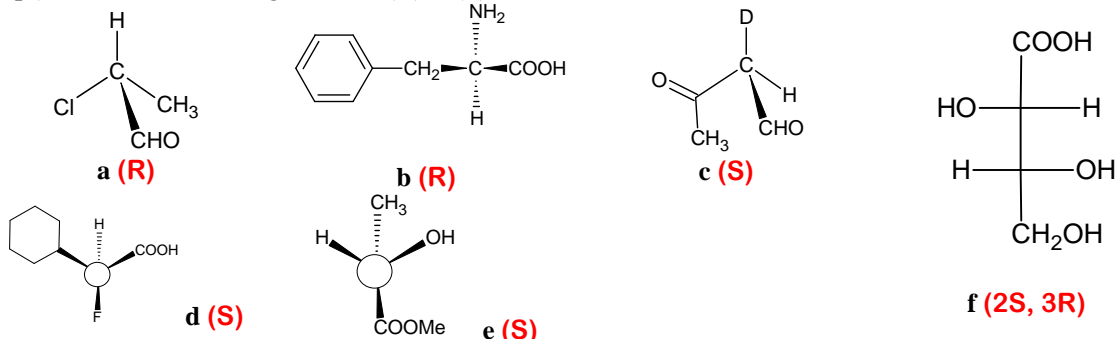


1. (2 pt) assegnare le priorità secondo Cahn-Ingold-Prelog ai seguenti gruppi di sostituenti:

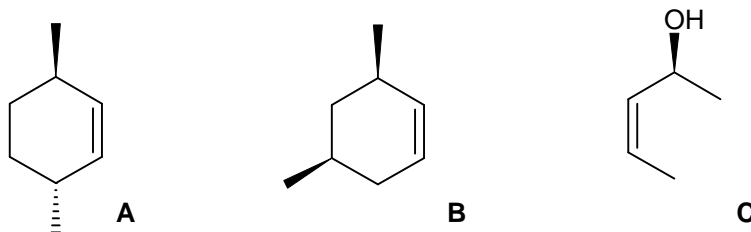
(a) (3)-CH=CH₂, (2)-CH(CH₃)₂, (4)-C(CH₃)₃, (1)-CH₂CH₃

(b) (2)-C≡N, (3)-CH₂Br, (1)-CH₂CH₂Br, (4)-Br

2. (7 pt) Attribuire le configurazioni (R) o (S) a ciascuna.

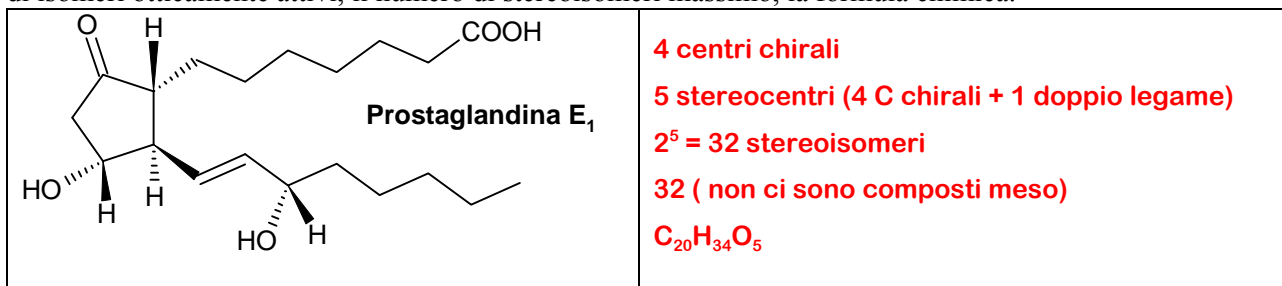


3. (9 pt) Quanti stereoisomeri esistono per ciascuna formula? Disegnare tutte le possibili configurazioni (con legami prospettici pieni e tratteggiati) ed indicare le relazioni esistenti tra di loro.

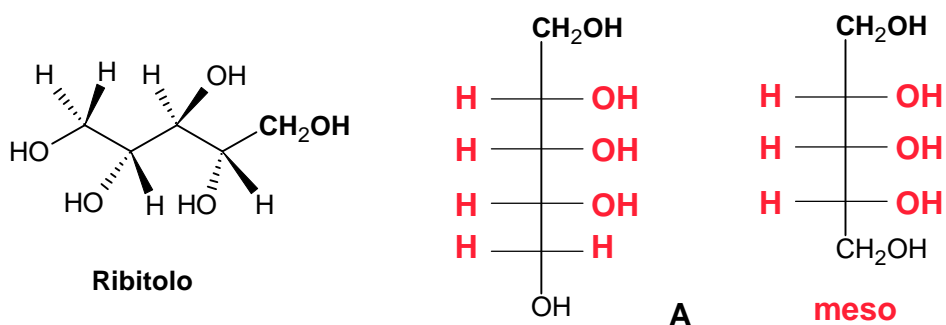


<p>A</p> <p>3 stereoisomeri 1 cp enantiomeri 1 composto meso</p>				
	(3R, 6R)	(3S, 6S)	(3R, 6S)	(3S, 6R)
enantiomeri		meso		
<p>B</p> <p>4 stereoisomeri 2 cp enantiomeri</p>				
	(3R, 5R)	(3S, 5S)	(3S, 5R)	(3R, 5S)
enantiomeri		enantiomeri		
<p>C</p> <p>4 stereoisomeri 2 cp enantiomeri</p>				
	(Z, S)	(Z, R)	(E, S)	(E, R)
enantiomeri		enantiomeri		

4. (5 pt) Nella seguente struttura individuare il numero di centri chirali, il numero di stereocentri, il numero di isomeri otticamente attivi, il numero di stereoisomeri massimo, la formula chimica.



5. (4 pt) Il ribitolo è otticamente attivo o inattivo? Spiegare. Trasformare la formula del ribitolo nella rappresentazione di Fischer, completando la struttura A con l'assegnazione dei gruppi laterali (H e OH)



6. (6 pt) rappresentare le strutture speculari dei seguenti composti ed indicare se sono fra loro enantiomeri.

