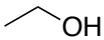
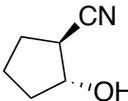
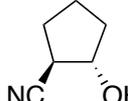
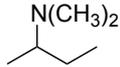
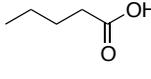
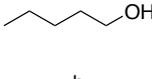
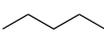
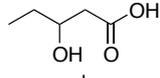
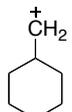
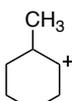
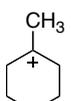
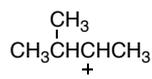
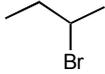
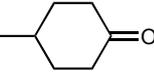
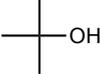
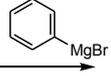
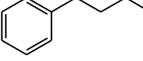
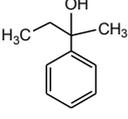
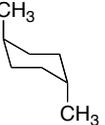
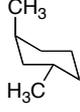
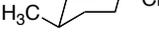
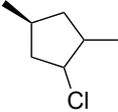
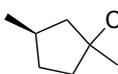
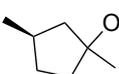
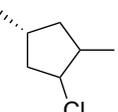
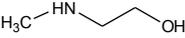
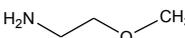
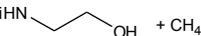
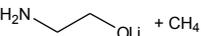
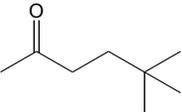
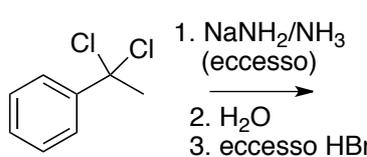
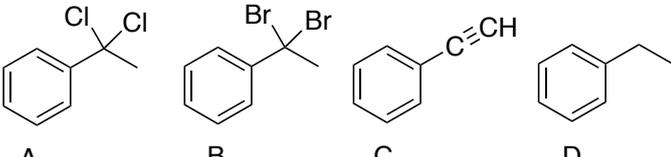
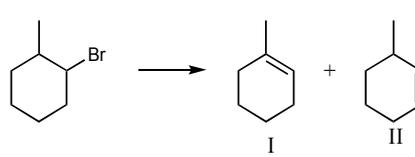
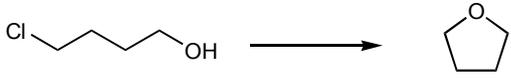
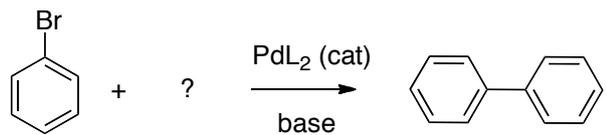
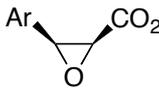
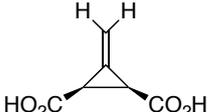
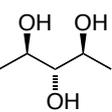
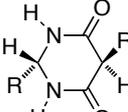
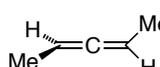
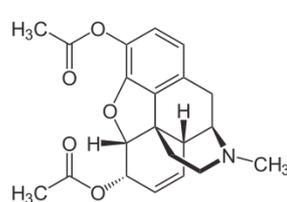
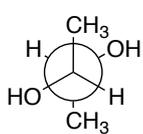
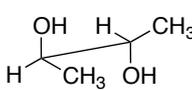
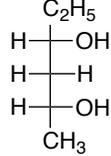
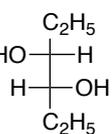
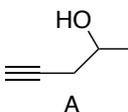
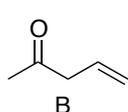
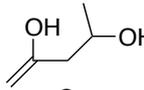
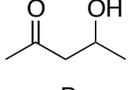


1	<p>Quale fra i seguenti può essere un buon solvente per una reazione di formazione di un reagente organolitio?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  A) A         </div> <div style="text-align: center;">  B) B         </div> <div style="text-align: center;">  C) C         </div> <div style="text-align: center;"> <math>(\text{CH}_3)_2\text{NH}</math> D) D         </div> </div>	
2	<p>Quale tra i seguenti composti ha il punto di ebollizione più elevato?</p> <p>A) <math>\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3</math>          B) <math>\text{CH}_3\text{OH}</math>          C) <math>\text{CH}_3\text{NH}_2</math>          D) <math>\text{CH}_2\text{F}_2</math></p>	
3	<p>Quale è la relazione esistente fra le molecole sotto indicate?</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  A) identiche C) enantiomeri         </div> <div style="text-align: center;">  B) diastereoisomeri D) isomeri strutturali         </div> </div>	
4	<p>Indica quale tra i seguenti composti contiene il gruppo uscente migliore</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  A)         </div> <div style="text-align: center;">  B)         </div> <div style="text-align: center;">  C)         </div> <div style="text-align: center;">  D)         </div> </div>	
5	<p>Disponi i seguenti composti in ordine decrescente di solubilità in acqua</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  a)         </div> <div style="text-align: center;">  b)         </div> <div style="text-align: center;">  c)         </div> <div style="text-align: center;">  d)         </div> </div> <p>A) <math>c &gt; d &gt; b &gt; a</math>    B) <math>d &gt; a &gt; b &gt; c</math>    C) <math>a &gt; b &gt; c &gt; d</math>    D) <math>d &gt; c &gt; a &gt; b</math></p>	
6	<p>La reazione tra il bromuro di benzile e la trifenilfosfina è molto lenta anche ad alta temperatura. Quale tra i seguenti additivi si può utilizzare per aumentare la velocità della reazione?</p> <p>A) litio ioduro          B) ammoniaca          C) acido solforico          D) acqua</p>	
7	<p>Quali tra i seguenti carbocationi sono soggetti a trasposizione?</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  1         </div> <div style="text-align: center;">  2         </div> <div style="text-align: center;">  3         </div> <div style="text-align: center;">  4         </div> </div> <p>A) 1,2,3          B) 1,2,4          C) 1,3,4          D) 2,3,4</p>	

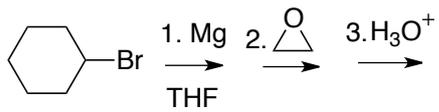
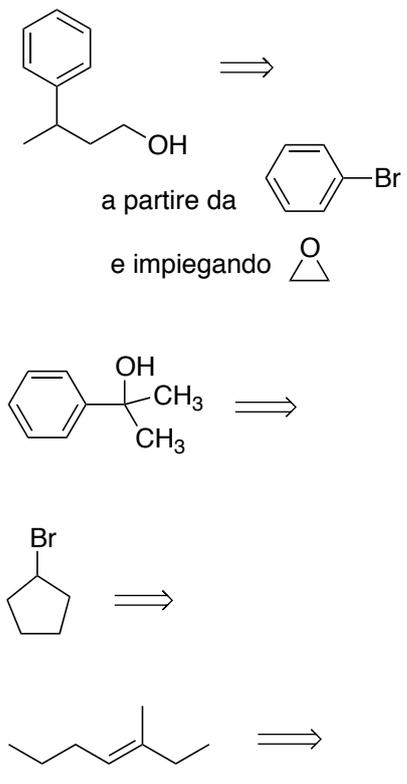
8	<p>Quale fra le seguenti molecole non possiede atomi di carbonio secondari?</p> <p>A  B  C  D </p>	
9	<p>Quale è il prodotto della seguente reazione?</p> <p> 1.  2. <math>\text{H}_3\text{O}^+</math></p> <p>A  B  C  D </p>	
10	<p>Qual'è l'isomero più stabile del <i>trans</i>-1,4-dimetilcicloesano?</p> <p> 1  2  3  4</p> <p>A 1 B 2 C 3 D 4</p>	
11	<p>Indicare quale prodotto si forma dalla seguente reazione:</p> <p> <math>\text{HCl}</math></p> <p>A  B  C  D </p>	
12	<p>Indicare il prodotto maggioritario della seguente reazione:</p> <p><math>\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{OH} \xrightarrow{\text{CH}_3\text{Li (1 mole)}}</math></p> <p>A  B </p> <p>C  + <math>\text{CH}_4</math> D  + <math>\text{CH}_4</math></p>	
13	<p>Quale è il nome IUPAC del seguente composto?</p> <p></p> <p>A 5,5-dimetilesanale B 5,5-dimetil-2-esanone C 2,2-dimetilesanone D 4-<i>t</i>-butilbutanone</p>	

14	<p>Indicare il prodotto della seguente reazione:</p>  <p>1. <math>\text{NaNH}_2/\text{NH}_3</math> (eccesso) 2. <math>\text{H}_2\text{O}</math> 3. eccesso <math>\text{HBr}</math></p>  <p>A                      B                      C                      D</p>	
15	<p>Quale fra le seguenti basi darà la maggior quantità del prodotto II nella seguente reazione?</p>  <p>I                      II</p>  <p>A                      B                      C                      D</p>	
16	<p>Indica quale tra i seguenti composti è il meno reattivo verso la sostituzione nucleofila:</p> <p>A. <math>\text{RCH}_2\text{I}</math> B. <math>\text{RCH}_2\text{NH}_2</math> C. <math>\text{RCH}_2\text{SH}</math> D. <math>\text{RCH}_2\text{OH}</math></p>	
17	<p>Quale fra i seguenti reagenti può essere impiegato per effettuare la seguente trasformazione in un singolo passaggio?</p>  <p>A) <math>\text{PBr}_3</math>    B) acido cromico    C) una base forte (<math>\text{NaNH}_2</math>)    D) una miscela acqua/alcol</p>	
18	<p>Indicare il secondo reagente, tra quelli mostrati sotto, per la seguente reazione:</p>  <p>A                      B                      C                      D</p>	
19	<p>La reazione di <math>\text{NaBr}</math> con etanolo procede molto lentamente. Quale fra i seguenti reagenti può essere aggiunto per accelerare la reazione?</p> <p>A Acido solforico B carbonato di sodio C una base di Lewis D <math>\text{KNH}_2</math></p>	

Simulazione 2  
13/6/2016

20	<p>Indicare la configurazione assoluta di ciascuno stereocentro del seguente composto:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>A            R,R                            B            R,S C            S,R                            D            S,S</p>	
21	<p>Scegli il miglior nucleofilo tra quelli riportati sotto:</p> <p>A) CH<sub>3</sub>OH B) H<sub>2</sub>O C) CN<sup>(-)</sup> D) CH<sub>3</sub>COO<sup>(-)</sup></p>	
22	<p>Qual fra i seguenti composti è chirale?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  A         </div> <div style="text-align: center;">  B         </div> <div style="text-align: center;">  C         </div> <div style="text-align: center;">  D         </div> </div>	
23	<p>Quanti stereocentri possiede la seguente molecola?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>A 3            B 4            C 5            D 6</p>	
24	<p>Qual fra i seguenti composti è <i>meso</i>?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  A) A         </div> <div style="text-align: center;">  B         </div> <div style="text-align: center;">  C         </div> <div style="text-align: center;">  D         </div> </div>	
25	<p>Quale è il prodotto principale della seguente reazione?</p> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\text{HC}\equiv\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2 \xrightarrow[\text{HgSO}_4]{\text{H}_2\text{SO}_4/\text{H}_2\text{O}}</math> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  A         </div> <div style="text-align: center;">  B         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  C         </div> <div style="text-align: center;">  D         </div> </div>	
26	<p>Quale è il gruppo uscente nella reazione che avviene tra HCl e metanolo?</p> <p>A) Cl<sup>(-)</sup> B) H<sub>2</sub>O C) OH<sup>(-)</sup> D) CH<sub>3</sub>OH</p>	

27	<p>Quale tra i composti indicati sotto è l'enolo del ciclopentanone?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> A</div> <div style="text-align: center;"> B</div> <div style="text-align: center;"> C</div> <div style="text-align: center;"> D</div> </div>	
28	<p>Quale è il prodotto maggioritario della seguente serie di reazioni.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> A</div> <div style="text-align: center;"> B</div> <div style="text-align: center;"> C</div> <div style="text-align: center;"> D</div> </div>	
29	<p>Quale tra i seguenti composti si ottiene per idroborazione ossidativa del 2-metilpropene?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> A</div> <div style="text-align: center;"> B</div> <div style="text-align: center;"> C</div> <div style="text-align: center;"> D</div> </div>	
30	<p>Mettere in ordine di acidità crescente i seguenti composti (dal meno acido al più acido):</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> 1</div> <div style="text-align: center;"> 2</div> <div style="text-align: center;"> 3</div> <div style="text-align: center;"> 4</div> </div> <p>A. 3&lt;4&lt;2&lt;1    B. 2&lt;1&lt;4&lt;3    C. 1&lt;2&lt;4&lt;3    D. 1&lt;2&lt;3&lt;4</p>	
31	<p>Scrivere il prodotto della reazione (5 punti, -1 punto per r. sbagliata, 0 per r. non data)</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>	
32	<p>Completare le seguenti reazioni (2 punti per ciascuna r. giusta, -0.5 punti per ciascuna risposta sbagliata, 0 per r. non data)</p> <div style="margin-top: 10px;"> </div> <div style="margin-top: 10px;"> </div> <div style="margin-top: 10px;"> </div>	
33	<p>Scrivere il prodotto di eliminazione della seguente reazione (5 punti, -1 per r. sbagliata, 0 per r. non data):</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>	

34	<p>Scrivere il prodotto della seguente reazione (5 punti, -1 per r. sbagliata, 0 per r. non data)</p>  <p> <chem>C1CCCCC1Br</chem> <math>\xrightarrow[\text{THF}]{1. \text{Mg}}</math> <math>\xrightarrow{2. \text{C}_2\text{H}_4\text{O}}</math> <math>\xrightarrow{3. \text{H}_3\text{O}^+}</math> </p>
35	<p>Proporre la sintesi di almeno uno tra i seguenti composti (utilizzare l'analisi retrosintetica per individuare la strategia e scrivere la sintesi completa utilizzando lo spazio sotto o il foglio protocollo in caso di problemi di spazio nel presente foglio (5 punti; 2 punti per ogni altra risposta giusta, -1 per r. sbagliata, -0,5 per ogni altra r. sbagliata, 0 per r. non data. Max punti ottenibili: 11; max punti negativi: -2.5).</p>  <p> <chem>CC(O)Cc1ccccc1</chem> <math>\Rightarrow</math> a partire da <chem>c1ccccc1Br</chem> e impiegando <chem>C1CO1</chem> </p> <p> <chem>CC(C)(O)c1ccccc1</chem> <math>\Rightarrow</math> </p> <p> <chem>BrC1CCCC1</chem> <math>\Rightarrow</math> </p> <p> <chem>CC=CC(C)CC</chem> <math>\Rightarrow</math> </p>