

第3届 SACHO • 第36届中国化学奥林匹克(初赛)模拟试题答卷

(2022年9月4日 9:00~12:00)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	总分
得分											
满分	8	8	11	14	10	7	12	8	11	11	100
评卷人 签名											

- 竞赛时间3小时。迟到超过半小时者不能进考场。开始考试后1小时内不得离场。时间到将试卷与答卷背面朝上放于桌面，立即起立离开考场。
- 姓名、报名号和所属学校等必须写于首页左侧指定位置，写于其他位置者按废卷论处。
- 所有解答必须写于卷面指定位置，写于其他位置者无效。
- 凡要求计算的，须给出计算过程，无计算过程即使结果正确也不得分。
- 用铅笔解答的部分(包括作图)无效。
- 禁用涂改液和修正带。否则，整个答卷无效。
- 试卷已装订成册，不得拆散。
- 附草稿纸两张，不得将任何纸张带入考场。
- 允许使用非编程计算器以及直尺等文具。
- 写有与试题内容无关的任何文字的答卷无效。

H 1.008	相对原子质量																He 4.003
Li 6.942	Be 9.012											B 10.81	C 12.01	N 14.01	O 16.00	F 19.00	Ne 20.18
Na 22.99	Mg 24.30											Al 26.98	Si 28.08	P 30.97	S 32.06	Cl 35.45	Ar 39.95
K 39.10	Ca 40.08	Sc 44.96	Ti 47.87	V 50.94	Cr 52.00	Mn 54.94	Fe 55.84	Co 58.93	Ni 58.69	Cu 63.55	Zn 65.38	Ga 69.72	Ge 72.63	As 74.92	Se 78.97	Br 79.90	Kr 83.80
Rb 85.47	Sr 87.62	Y 88.91	Zr 91.22	Nb 92.91	Mo 95.95	Tc [98]	Ru 101.1	Rh 102.9	Pd 106.4	Ag 107.9	Cd 112.4	In 114.8	Sn 118.7	Sb 121.8	Te 127.6	I 126.9	Xe 131.3
Cs 132.9	Ba 137.3	La-Lu	Hf 178.5	Ta 181.0	W 183.8	Re 186.2	Os 190.2	Ir 192.2	Pt 195.1	Au 197.0	Hg 200.6	Tl 204.4	Pb 207.2	Bi 209.0	Po [209]	At [210]	Rn [222]
Fr [223]	Ra [226]	Ac-La	Rf [267]	Db [270]	Sg [269]	Bh [270]	Hs [270]	Mt [278]	Ds [281]	Rg [281]	Cn [285]	Nh [286]	Fl [289]	Mc [289]	Lv [293]	Ts [293]	Og [294]

La 138.9	Ce 140.1	Pr 140.9	Nd 144.2	Pm [145]	Sm 150.4	Eu 152.0	Gd 157.2	Tb 158.9	Dy 162.5	Ho 164.9	Er 167.3	Tm 168.9	Yb 173.0	Lu 175.0
Ac [227]	Th 232.0	Pa 231.0	U 238.0	Np [237]	Pu [244]	Am [243]	Cm [247]	Bk [247]	Cf [251]	Es [252]	Fm [257]	Md [258]	No [259]	Lr [262]

第1题(8分)

1-1

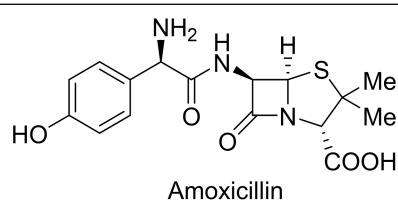
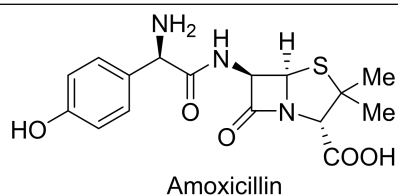
1-2

1-3

1-4

第2题(8分)

2-1



请在图中标出 amoxicillin 的所有手性碳的绝对构型。

(备用图)

2-2

2-3-1

2-3-2

2-3-3

第3题(8分)

3-1-1		
A	X	Y
3-1-2		
3-2-1		
E	计算过程:	
3-2-2		
B	C	D

第4题(14分)

4-1	
X	计算过程:
反应方程式:	
4-2	
点阵形式:	晶系:
正当晶胞:	4-3
	4-4

第5题(10分)**5-1****5-2****5-3****5-4****第6题(7分)****6-1****A****B****6-2****6-3**

第7题(12分)

7-1

 H_3X **A**

7-2

B**C****D**

7-3

F**G**

第8题(8分)

8-1	
8-2-1	8-2-3
8-2-2	

第9题(11分)

9-1-1
9-1-2

9-1-3**9-2-1****X:****9-2-2****第10题 A（11分）****10-1****A****B**

10-2**A****B****C****D****E****F****G****H**

