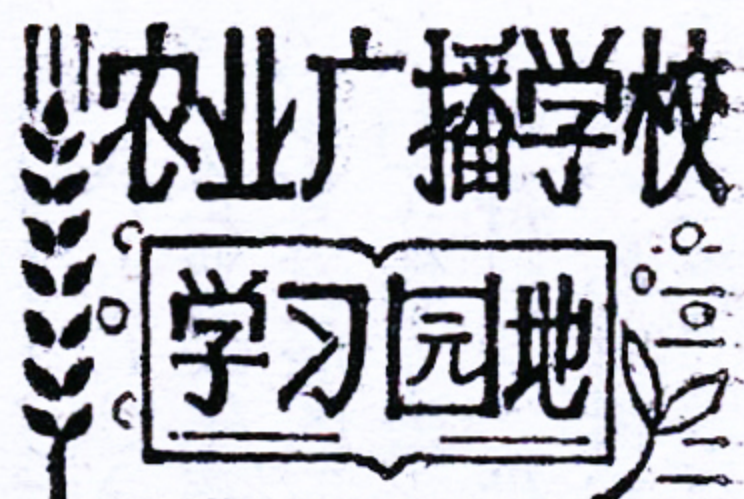


中央农业广播学校一九八五年
农学专业第二期《化学基础》试题答案与评分标准



一、本题共20分。
每小题2分。答对者得2分，若有两个答案，只答对一个者得1分，答错者得零分。

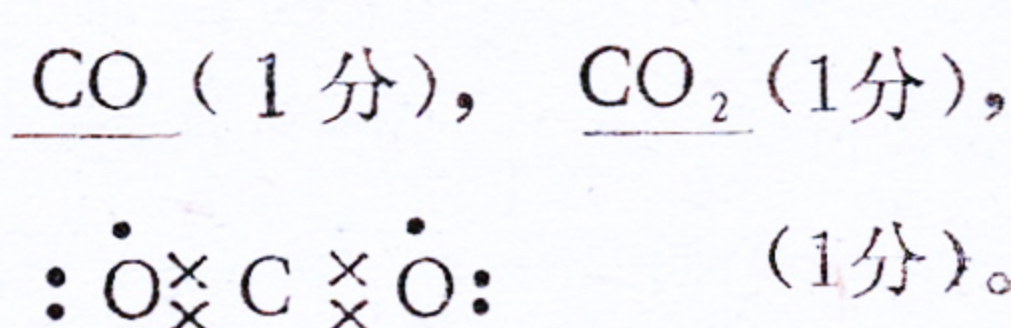
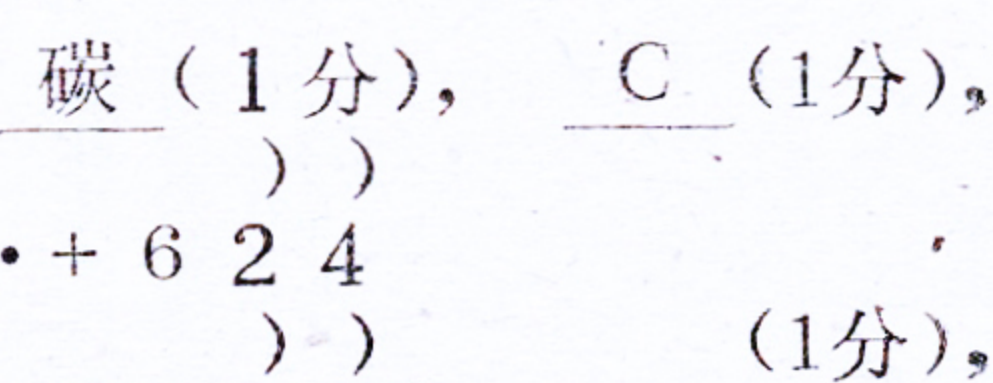
- 1.(1) 2.(4)(5) 3.(5)
4.(1)(3) 5.(4)
6.(2) 7.(5) 8.(4)
9.(2)(5) 10.(2)(5)

二、本题共10分。
每小题答对者得2分，答错者得零分。

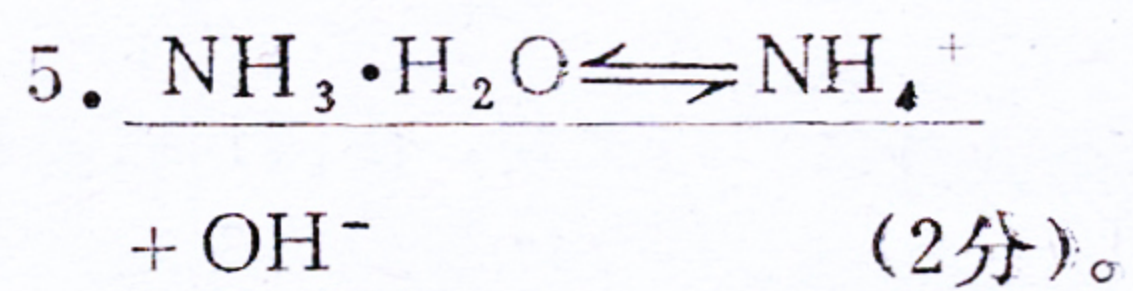
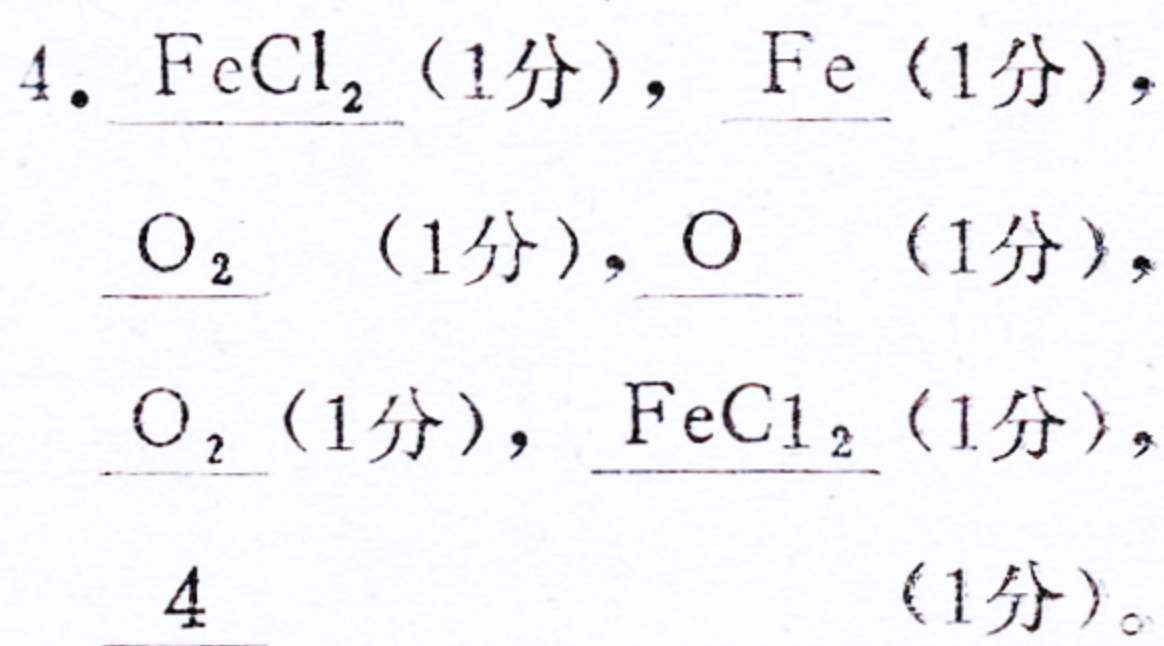
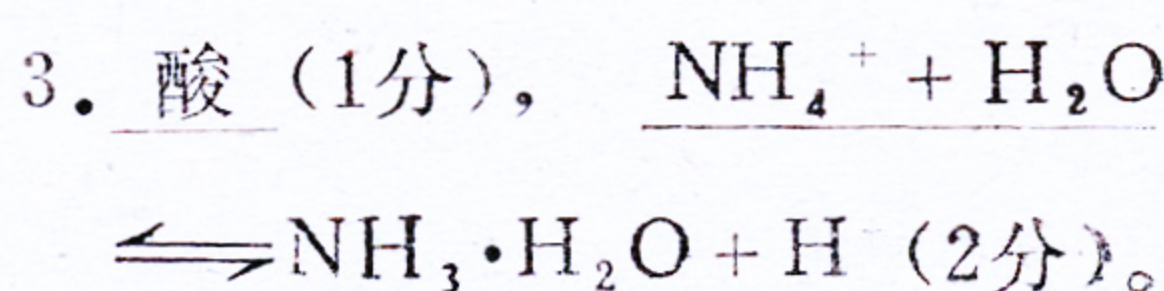
- 1.[O] 2.[X] 3.[X] 4.[X]
5.[O]

三、本题共33分。

1. 2 (1分), IVA (1分),



2. 20 (2分)。

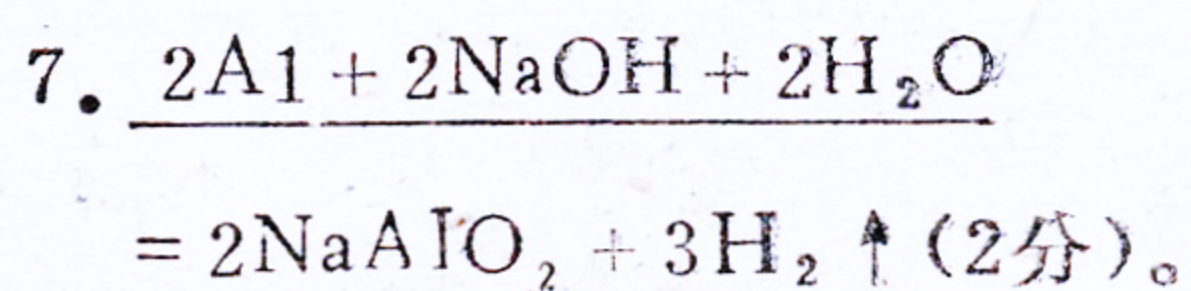


6. 葡萄糖 (1分), α-氨基酸

8. 填表:

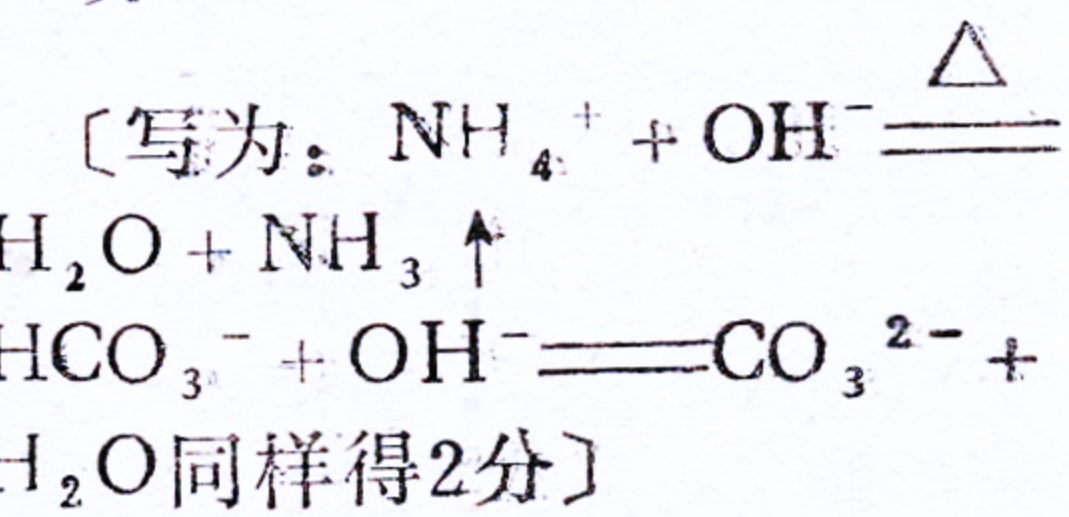
物质名称	结构简式
3-甲基戊酸(1分)	CH ₂ =CH-CH(CH ₃)-CH ₂ -CH ₂ -COOH (1分)
噻啉(1分)	CH ₃ -C ₆ H ₄ -C ₂ H ₅ (1分)

(1分), 磷酸 (1分),
戊糖 (1分), 杂环碱(1分)。



四、本题共12分。

1. 溶液有白色沉淀产生 (2分)
Ag⁺ + Cl⁻ = AgCl↓ (2分)
2. 溶液由无色变为红色。(2分)
H⁺ + OH⁻ = H₂O (2分)
3. 有刺激性味气体放出。(2分)
NH₄⁺ + HCO₃⁻ + 2OH⁻ ⇌
CO₃²⁻ + 2H₂O + NH₃↑ (2分)



五、本题共10分。

- (1) 白色粉末中无BaSO₄ (1分)
不可能同时含有BaCl₂和
(NH₄)₂SO₄ (1分)
(2) 可知白色粉末中无BaCl₂
(2分)
(3) 白色粉末中含有铵盐(2分)
(4) 白色粉末中无(NH₄)₂SO₄
(2分)
白色粉末是NH₄NO₃ (2分)

六、本题共15分

1. (6分)

KH₂PO₄的每亩施用量 = 500
× 100 × 0.1% = 50(克) (2分)

$$50 \times \frac{P_2O_5}{2KH_2PO_4} = 50 \times \frac{142}{272}$$

$$= 26.1(克) (2分)$$

$$50 \times \frac{K_2O}{2KH_2PO_4} = 50 \times \frac{94}{272}$$

$$= 17.3(克) (2分)$$

答: 折合每亩施用P₂O₅ 26.1克,
K₂O 17.3克。

2. (9分)

(1) 与氨反应的H₂SO₄的量:
0.05 × 0.2 - 0.13 × 0.05 ÷ 2
= 0.00675 (摩尔) (4)

(2) 设: 与H₂SO₄反应的氨为x克
H₂SO₄ + 2NH₃ = (NH₄)₂SO₄
1摩尔 2 × 17克
0.00675摩尔

$$\frac{1}{0.00675} = \frac{2 \times 17}{x}$$

x = 0.2295 (克) (3分)

(3) (NH₄)₂SO₄样品中含氮百分率

$$0.2295 \times \frac{14}{17} = 0.189$$

$$\frac{0.189}{1} \times 100\% = 18.9\%$$

(2分)

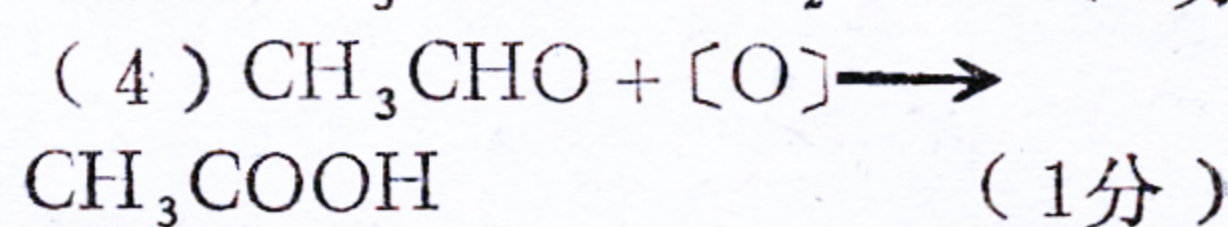
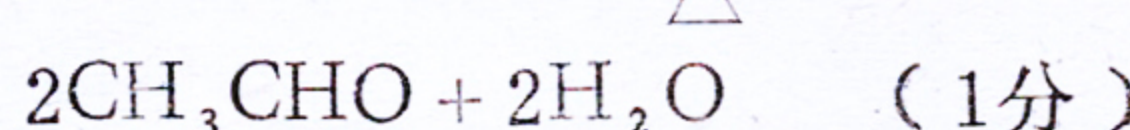
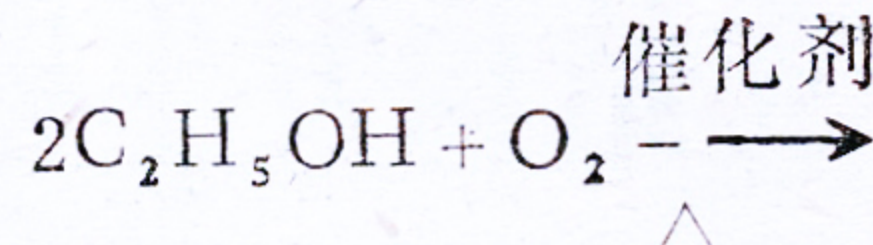
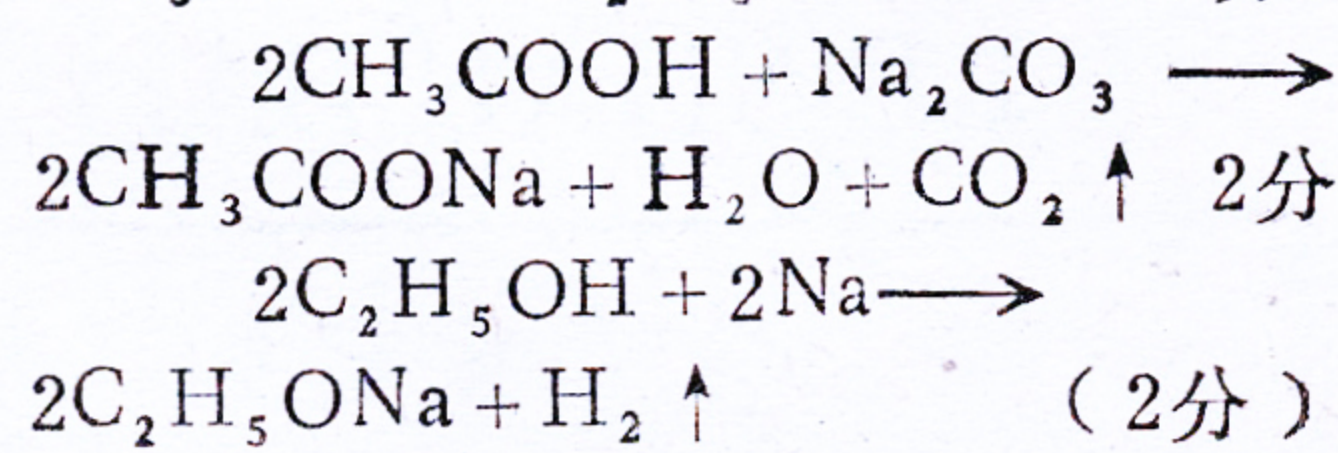
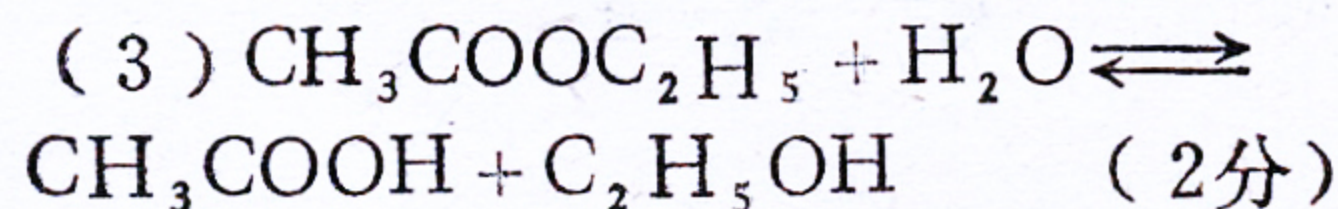
答: 该(NH₄)₂SO₄样品的含氮百分率为18.9%。

[注]以上两道计算题, 只要解法合理, 结果正确, 步骤完整均给分。

附加题: 20分。

- (1) A: 酯(2分), B: 羧酸 (2分),
C: 醇。 (2分)

(2) A: 乙酸乙酯(2分), B:
乙酸(2分), C: 乙醇(2分)。



防治纹枯病的特效药——井冈霉素

纹枯病已成为水稻、小麦、玉米、甘蔗等农作物的主要病害, 遍及全国各地。由于纹枯病是从植株下部开始发病, 不易被人们所发现, 发现时已蔓延流行了, 这时只有井冈霉素才能有效地治疗和控制纹枯病。井冈霉素还对小麦白粉病, 油菜霜霉病等有一定的防效。

据各地试验井冈霉素具有抗雨水、耐冲刷、药效长等特点, 在施药后2小时降雨, 基本无大碍, 4小时后就不受影响了, 并能保持15~20天的药效, 对人、畜安全, 对农作物、家蚕无毒害; 动物摄取了井冈霉素后, 肠道微生物能将它分解成葡萄糖和井冈胺, 后者随粪便排出体外; 它还可以在农作物的任何生育期使用而不受影响。

防治纹枯病, 在水稻、小麦封行后初发病时施药一次, 然后在孕穗至抽穗期再施一次; 防治小麦白粉病在孕穗至齐穗期用药1~2次, 亩用药量为5万单位浓度的水剂2两, 兑水15斤或100斤作低容量喷雾或常规喷雾。井冈霉素不能与波尔多液等碱性农药混用。(范永康)

本版责任编辑 袁松筠

乐山地区交通学会 向您致以新春的问候
四川乐山青年智力开发协会

乐山地区汽车驾驶员职业培训班

招生简章

一、招生对象: 凡是已有汽车或即将购买汽车的国营、集体、企事业单位、城镇个体户、农村专业户, 需要培训驾驶人员的均可报名。

二、招生条件: 具有初中或相当于初中文化程度(边远山区、少数民族地区可适当放宽), 身体健康, 身高1.55米以上, 年龄17至30周岁以内的男女青年, 持有单位、街道、村民委员会的介绍或相当的证明即可。

三、招生办法: 1985年元月20日到2月17日为报名时间, 报名时交报名费50元(未录取全退、录取后在收费总额内扣除)。录取后于1985年2月25至3月2日报到; 过时不报到者不退报名费。

四、教学时间和内容: 全科培训五至六个月, 主要学习汽车构造、交通法规、汽车保养与故障排除, 汽车道路驾驶等。学习期满后, 经国家交通监理机关考试合格, 发给汽车驾驶证; 不合格者免费补课。

五、开学时间: 1985年3月4日, (开学前录取的学员有一次体格复检)。

六、收费标准: 学杂费2300.00元, 报到时一次交清, 食、宿自理, (可代为联系)。

七、报名地点: 乐山市: 省汽车运输公司乐山分公司地区交通学会汽车分会办公室(省运司客运站内)。电话2981、2978转155。联系人: 黄正兰。报名时来人来函均可。

乐山地区交通学会

四川乐山青年智力开发协会

