

2024 年全省职业院校学生技能大赛

饲料营养与检测理论知识试卷（二）

注意事项

1. 本试卷依据《饲料化验员》（四级）国家职业标准命制，考试时间：90 分钟。
2. 请在试卷标封处填写姓名、准考证号和所在单位的名称。
3. 请仔细阅读答题要求，将正确答案填写在答题卡上。

题号	一（80 分）	二（20 分）
得分		

一、单项选择题（每小题 2 分 共 80 分）

1. 对饲料原料或饲料产品的粒度、含杂量、（ ）等所作的规定称为加工质量指标。
A、营养成分 B、含量 C、成分 D、混合均匀
2. 马铃薯中的有毒物质是（ ）。
A、龙葵素 B、香豆素 C、植酸 D、单宁
3. 干灰化法中，样品高温灰化需要在（ ）中 550℃恒温灰化 3.5-4 h。然后取出冷却，缓慢加入盐酸溶液，待激烈反应过后，煮沸并转移到 50ml 容量瓶中待测。
A、电炉 B、高温炉 C、烘箱 D、水浴锅
4. 在检验化验工作中，所用的滴定管用毕应清洗干净，再用（ ）涮洗后，倒置夹于滴定管夹上存放。
A、自来水 B、滴定溶液 C、蒸馏水 D、空白溶

5. 脂肪根据其结构的不同，可分为（ ）和（ ）两大类，前者 1 分子甘油与 3 分子脂肪酸构成的酯类化合物。

- A、真脂肪、类脂肪 B、甘油三酯、类脂肪
C、真脂肪、磷脂 D、真脂肪、类固醇

6. 天平是定量分析中不可缺少的称量工具，根据（ ）可分为等臂天平 and 不等臂天平；根据（ ）的不同分为常量分析天平、微量分析天平、半微量分析天平。

- A、砝码形式、微量刻度 B、横梁的形式、称量范围
C、砝码形式、称量范围 D、横梁的形式、微分刻度

7. 标准滴定溶液的配制分直接配制法和间接配置法。下列不可能用于直接配制标准滴定溶液的试剂为（ ）。

- A、氯化钠 B、氢氧化钠 C、重铬酸钾 D、碘酸钾

8. 常用的甲基橙指示剂是浓度为（ ）。

- A、0.05%的水溶液 B、0.05%的 20%乙醇溶液
C、0.1%的水溶液 D、0.1%20%乙醇溶液

9. 感官检测的方法包括（ ），它是通过手指捻的感觉来察觉饲料粒度的大小、硬度、滑腻感及水分的多少。

- A、仪器分析检验 B、显微镜检验 C、触觉检验 D、视觉检验

10. 两层筛筛分法测定饲料粉碎粒度的原理是测定（ ），计算其占饲料总质量的百分数。

- A、第一层筛上留存物料质量 B、第三层筛上留存物料质量

C、各层筛上留存物料质量 D、盲筛上留存物料质量

11. 饲料中 () 含量测定的原理是指根据样品性质的不同, 在特定条件下对样品进行干燥所损失的质量在试样中所占比例。

A、水分和其他挥发性物质 B、水分 C、粗脂肪 D、灰分

12. 测定粘稠饲料试样中水分和其他挥发性物质含量, 下列说法不正确的是 ()。

A、称量瓶内放一薄层砂和一根玻璃棒

B、将称量瓶及内容物质和盖一并放入的干燥箱内干燥

C、称取 10g 试样于称量瓶, 准确至 0.1g

D、用玻璃棒将试样与砂充分混合, 玻璃棒留在称量瓶中

13. 水分测定所需的仪器设备是 ()。

A、称量瓶, 电炉, 干燥器

B、干锅, 电热鼓风干燥箱, 电热真空干燥箱, 干燥箱

C、称量瓶, 电热恒温鼓风干燥箱, 干燥器

D、称量瓶, 电热恒温鼓风干燥箱, 电热真空干燥箱, 干燥器

14. 粗纤维测定结果应准确至 ()。

A、0.1g/kg 或 0.01% B、1g/kg 或 0.1%

C、0.1g/kg 或 0.1% D、1g/kg 或 0.01%

15. 测定粗蛋白的指示剂为 ()。

A、甲基红—溴甲酚绿指示剂

B、甲基橙—溴甲酚绿钠盐指示剂

C、中性红—次甲基蓝指示剂

D、甲基红—溴甲酚绿钠盐指示

16. 试样中的有机质经高温灼烧分解，所得残渣的质量分数的百分率称为（ ）。

A、粗灰分 B、半纤维素 C、粗纤维 D、木质素

17. 定性分析中所指“取少量试样”一般指（ ）g。

A、0.2-0.5 B、0.3-0.5 C、0.3-0.6 D、0.2-0.6

18. 饲料级 DL-蛋氨酸为（ ）结晶，微溶于水，溶于稀盐酸及氢氧化钠溶液。

A、红棕色 B、粉红色 C、白色或淡灰色 D、黑色

19. 饲料中霉菌污染的特点包括：（ ）。

A、区域性、多样性和复杂性

B、区域性、多样性和均一性

C、多样性、复杂性和一致性

D、一致性、统一性和区域性

20. 下列物质中（ ）禁止在饲料和动物饮用水中使用。

A、着色剂 B、性激素

C、药物饲料添加剂 D、稳定剂

21. （ ）应当取得农业部职业技能鉴定机构颁发的职业资格证书，并通过现场操作技能考核。

- A、饲料加工设备维修工 B、饲料检验化验员
- C、饲料厂中央控制室操作工 D、饲料营销员
22. 向养殖者运送饲料的罐装车应当随车附具()。
- A、车辆清洗记录 B、车辆消毒证明
- C、不锈钢材质证明 D、饲料标签
23. 饲料检验化验员应当通过行政许可的现场()考核。
- A、检验管理 B、检验基础知识
- C、饲料法规 D、操作技能
24. 反映混合机混合性能效果的核心指标是()。
- A、混合机电机功率 B、混合机重量
- C、混合均匀度(变异系数) D、生产效率
25. 生产线设备可以与浓缩饲料、精料补充料产品共用的产品是()。
- A、单一饲料 B、饲料添加剂
- C、添加剂预混合饲料 D、配合饲料
26. 药物饲料添加剂的管理, 依照()的规定执行。
- A、《农产品质量安全法》 B、《兽药管理条例》
- C、《动物防疫法》 D、《饲料添加剂品种名录》
27. 维生素预混合饲料是指()以上维生素与载体和(或)稀释剂按一定比例配制的均匀混合物。
- A、两种或两种 B、一类或一类
- C、两类或两类 D、一种或一种
28. 使用浓盐酸、浓硝酸, 必须在()中进行。
- A、大容器 B、玻璃器皿 C、耐腐蚀容器 D、通风橱

29. 制备好的分析用水应贮存在 ()。
- A、广口试剂瓶 B、窄口试剂瓶
C、密闭的聚乙烯瓶 D、密闭的铁罐
30. 关于分析天平的使用描述不正确的是 ()。
- A、分析天平称量前应检查和调节天平的水平状态
B、热的或过冷的物体称量前，应先在干燥器中放置至室温
C、做同一实验中，应尽量使用不同天平，以减小误差
D、分析天平称量时，切忌超载
31. 下列滴定分析操作中，规范的操作是 ()。
- A、滴定之前，用待装标准溶液润洗滴定管三次
B、滴定时摇动锥形瓶有少量溶液溅出
C、在滴定前，锥形瓶应用待测液淋洗三次
D、滴定管加溶液不到零刻度 1cm 时，用滴管加溶液到溶液弯月面下端与“0”刻度相切。
32. 用于配制标准溶液的试剂的水最低要求为 ()。
- A、一级水 B、二级水 C、三级水 D、四级水
33. 取用化学药品时，以下哪些事项操作是正确的？()
- A、取用腐蚀和刺激性药品时，尽可能带上橡皮手套和防护眼镜
B、倾倒时，切勿直对容器口俯视；吸取时，应该使用橡皮球。
C、开启有毒气体容器时应带防毒用具。
D、以上都是
34. 回流和加热时，液体量不能超过烧瓶容量的 ()。
- A、1/2 B、2/3 C、3/4 D、4/5

35. 滴定管读数时偏高或偏低,对某种颜色是变化辨别不够敏锐等所造成的误差属于()。

A、试剂误差 B、仪器误差 C、方法误差 D、操作误差

36. 饲料中用乙醚浸出的全部浸出物是()。

A、粗灰分 B、粗蛋白质 C、粗脂肪 D、粗纤维

37. 按国际饲料分类法,下列饲料原料中不属于矿物质饲料的是()。

A、石粉 B、骨粉 C、肉骨粉 D、食盐

38. 配合饲料的核心是()。

A、全价配合饲料 B、精料补充料

C、添加剂预混料 D、浓缩饲料

39. 除()外,能完全满足动物营养需要的配合饲料称为全价配合饲料。

A、能量 B、蛋白质 C、水分 D、矿物质

40. 粗脂肪测定时,水浴加热的温度是()。

A、20~35℃ B、60~75℃ C、90~105℃ D、130~155℃

二. 判断题(正确的填“A”,错误的填“B”。每小题1分共20分)

41. () 国务院农业行政主管部门和县级以上地方人民政府饲料管理部门在监督检查中,可以查封违法生产饲料、饲料添加剂的场所。

42. () 浓缩饲料、配合饲料、精料补充料生产企业的反刍动物饲料的生产线应当单独设立,生产线设备不得与其他非反刍动物饲料产品共用。

43. () 饲料生产企业规模较小或者人数较少的,技术、生产、质量机构负责人原则上可以互相兼任。

44. () 企业应当在厂区内独立设置检验化实验室，并与生产车间和仓储区域分离。
45. () 首次向中国出口饲料、饲料添加剂的，由国务院农业行政主管部门核发饲料、饲料添加剂进口登记证。
46. () 添加剂预混合饲料生产企业配备的混合机(含混合机缓冲仓)，与物料接触部分使用不锈钢制造。
47. () 滴定管操作时，手的分工是左手控制滴定管，右手摇瓶。
48. () 磷的快速测定方法中，标准曲线绘制用磷的量为横坐标，吸光度为纵坐标绘制标准曲线。即应为该数值的整数倍。
49. () 防霉剂为防止饲料霉菌繁殖，所以防霉剂是非营养性添加剂。
50. () 饲料级氯化钴在饲料中的作用是促生长。
51. () 镜检环境温度在 20℃左右，相对湿度一般不应大于 70%。
52. () 粗灰分的残渣成分包含矿物质的氧化物、砂石、泥土、矿物质盐类和纤维素等。
53. () 粗纤维测定中干燥和灰化后使用的干燥剂是变色硅胶。
54. () 二氧化碳灭火器使用不当，可能会造成冻伤。
55. () 盛放实验室用水的新容器在使用前需用 20%盐酸溶液浸泡 2~3d，再用化验用水反复冲洗数次。
56. () 由于氯化胆碱对其他维生素有破坏作用，所以维生素预混剂如果不即刻使用，不要预先加入氯化胆碱，而应在使用时再加。
57. () 固态和液态添加剂预混合饲料生产车间应当分别设立。
58. () 饲料添加剂、添加剂预混合饲料生产企业为其他饲料、饲料

添加剂生产企业生产定制产品的，定制产品可以不办理产品批准文号。

59. () 饲料标签标准中规定，饲料标签可以和包装物分离。

60. () 非必需氨基酸是畜禽体内代谢过程中不需要的氨基酸。