20 -20 学年第一学期《电工测试技术》期末试卷一

系别： ：班级：

本卷满分：100 分 考试时间： 90 分钟 姓名：

一、填空（每空1分，共30分）。

1. 电工测量就是将被测的电量、磁量或电参数与 进行比较，从而确定出被测量大小的过程。
2. 电工指示仪表按使用方法分类，可分为 式和 式两种仪表。
3. 数字式仪表的特点是采用 测量技术，并以 直接显示出被测量的大小。
4. 表示仪表标度尺位置为垂直的符号是 ，表示与水平面倾斜成 60°符号是 。
5. 电工仪表的测量结果与被测量实际值之间的差值叫 。
6. 电工仪表零件装配不当造成的误差属于仪表的 误差。
7. 附加误差实际上是一种因 而造成的额外误差。
8. 良好的读数装置是指仪表的标度尺刻度应尽量 ，以便于准确读数。
9. 良好的阻尼装置是指当仪表接入电路后，指针在平衡位置附近摆动时间 ，以便于迅速读数。
10. 在指示仪表中，仪表可动部分偏转角变化量与被测量变化量的比值，叫做仪表的 。
11. 常用的电工测量方法主要有 测量法、 测量法和 测量法。
12. 指示仪表测量线路的作用把各种不同的被测量按 转换成能被测量机构所接受的 。
13. 数字仪表测量线路的作用把各种不同的被测量转换为 。
14. 磁电系测量机构中主要由固定的 和可动 两部分组成。
15. 外附式分流器有两对接线端钮，外侧粗的一对叫 端钮，内侧细的一对叫 端钮。
16. 电压互感器实际上就是一个 变压器，它能将一次测的 变换成二次侧的 。
17. 电流表在使用时要与被测电路 联，电压表在使用时要与被测电路 联。
18. 选择仪表内阻时，要求电压表内阻 ，电流表内阻 。
19. 钳形电流表的最大缺点是 。

二、选择题 (每题1分，共20分)。

1.电工指示仪表按工作原理分类，主要分为（ ）大类。

A.4 B.5 C.6 D.7

2.电工指示仪表按准确度分类，分为（ ）级。

A.4 B.5 C.6 D.7

3.仪表的准确度越高，基本误差越（ ）。

A.高 B.低 C.大 D.小

4.仪表的标度尺刻度不准确造成的误差叫（ ）。

A.基本误差 B.附加误差 C.相对误差 D.引用误差

5.在测量不同大小的被测量时，可以用（ ）来表示测量结果的准确程度。

A．绝对误差 B.相对误差 C. 附加误差 D. 基本误差

6.（ ）情况下，仪表的准确度等于测量结果的准确度。

A.当被测量正好大于仪表量程的 B.当被测量正好小于仪表量程的

C.当被测量正好等于仪表量程的 D.当被测量与仪表量程无关的

7.由电源突变引起的误差叫（ ）。

A．系统误差 B.偶然误差 C. 疏失误差 D. 绝对误差

8.选择仪表的准确度时，要求（ ）。

1. 越高越好 B.越低越好 C. 无所谓 D. 根据测量的需要选择

9.仪表在反复测量同一被测量时，若两次读数不同，它们的差值叫（ ）。

1. 绝对误差 B.相对误差 C. 误差 D. 变差

10.单臂电桥测电阻属于（ ）测量法。

A.直接 B.间接 C.替换 D.比较

11.测量放大器的静态工作点，通常采用（ ）测量法。

A.直接 B.间接 C.替换 D.比较

12.指示仪表的指针通常采用（ ）材料制成。

A.不锈钢 B.铁 C.铝 D.铝合金

13.磁电系测量机构（ ）。

A.可以测量较大的支流电流 B.可以测量交流电流 C.可以交直流两用 D.只能测较小的直流电流

14.磁电系电流表是由磁电系测量机构与（ ）组成的。

A. 分流电阻并联 B.分流电阻串联 C.分压电阻串联 D.分压电阻并联

15.若电压表量程需扩大m倍，则要串联的分压电阻Rc是（ ）。

A.m-1 B.m+1 C.m D.1-m

16.电磁系仪表刻度不均匀的原因是由于电磁系测量机构（ ）。

A.可以交直流两用 B.本身的磁场很弱

C.过载能力强 D.指针的偏转角与被测电流的平方成正比

17.电磁系电压表由（ ）组成。

A. 电磁系测量机构 B.电磁系测量机构与分压电阻串联

C. 电磁系测量机构与分压电流串联 D.电磁系测量机构与分压电阻并联

18.电流表互感器在正常工作状态时，接近于变压器（ ）。

A.开路 B.短路 C.击穿 D.满载

19.电压互感器的二次侧在运行时绝对不允许（ ）。

A.短路 B.开路 C.装设熔断器 D.接电压表

20.若要求精确测量交流电流时，应选用（ ）仪表。

A.磁电系 B.电磁系 C.整流系 D.电动系

三、判断题 ( 每题2分，共20分)。

1.安装式仪表广泛应用于发电厂和配电所等场合中。 ( )

2.DD282 表示单相电能表。 ( )

3.一般情况下，测量结果的准确度总是等于仪表的准确度。 ( )

4.欧姆表测电阻属于直接测量法。 ( )

5.磁电系仪表的准确度高，灵敏度低。 ( )

6.磁电系电流表又称为直流电流表。 ( )

7.多量程直流电流表一般都采用闭路式分流器。 ( )

8.测量误差分为基本误差和附加误差。 ( )

9.电磁系测量机既能测交流，又能测直流。 ( )

10.电磁系钳形电流表可以测量运行中的绕线式异步电动机的转子电流。 ( )

1. 问答（共4题，共30分）。

1.(10分)什么叫电压灵敏度？

2.(5分)什么是电工测量？

3.(10分)使用模拟万用表测量直流电压步骤如下：

（1）红表笔接 孔，黑表笔接 孔；（填“ +”、“ - ”号）

（2）旋转开关至 档，进行 ，使指针指在刻度盘 端零刻度线处；

（3）两只表笔 （串联、并联）接入电路，观察指针所在的位置，请在图中画出连接线（测电源电压）。

（4）做好记录，整理工具。



4.画出电工仪表的组成框图(5分)。

