**维修电工（初级）单选题（四）**

65．两个电阻值完全相等的电阻，若并联后的总电阻是10Ω，则将它们串联的总电阻是\_\_\_\_\_\_。

（A）5Ω

（B）10Ω

（C）20Ω

（D）40Ω

答案：D

难度：2

知识点：简单直流电路的分析计算

66．把一个1.5V0.2A的小灯泡，接到4.5V的电源上，要使灯泡正常发光，应串联阻值为\_\_\_\_\_\_的降压电阻。

（A）1.5Ω

（B）4.5Ω

（C）15Ω

（D）22.5Ω

答案：C

难度：3

知识点：简单直流电路的分析计算

67．“220V40W”的灯甲与“220V100W”的灯乙串联后接到220V的电源上，则\_\_\_\_\_\_。

（A）甲比乙亮

（B）甲比乙暗

（C）甲、乙一样亮

（D）无法判断

答案：A

难度：3

知识点：简单直流电路的分析计算

68．标明“100Ω4W”和“100Ω25W”的两个电阻串联时允许加的最大电压是\_\_\_\_\_。

（A）40V

（B）70V

（C）140V

（D）200V

答案：A

难度：4

知识点：简单直流电路的分析计算

69．标明“100Ω4W”和“100Ω25W”的两个电阻并联时允许加的最大电流是\_\_\_\_\_\_。

（A）0.1A

（B）0.4A

（C）1A

（D）2A

答案：B

难度：4

知识点：简单直流电路的分析计算

70．有一内阻可以忽略不计的直流电源，向互相串联的*R*1、*R*2输送电流。当90Ω的电阻*R*1短路后，流过电路的电流是以前的4倍，则电阻*R*2的阻值是\_\_\_\_\_\_。

（A）30Ω

（B）60Ω

（C）180Ω

（D）260Ω

答案：A

难度：5

知识点：简单直流电路的分析计算

71．两只额定电压相同的电阻，串联在适当电压的电路上，则功率较大的电阻\_\_\_\_\_。

（A）发热量较大

（B）发热量较小

（C）跟功率较小的电阻发热量相同

（D）无法判断

答案：B

难度：5

知识点：简单直流电路的分析计算

72．大小和方向随时间作周期性变化的电流和电压，称为\_\_\_\_\_。

（A）交流电

（B）正弦交流电

（C）单相交流电

（D）非正弦交流电

答案：A

难度：1

知识点：正弦交流电基本知识

73．正弦交流电在1s内完成周期性变化的次数，称为正弦交流电的\_\_\_\_\_。

（A）周期

（B）频率

（C）角频率

（D）初相位

答案：B

难度：1

知识点：正弦交流电基本知识

74．两个同频率的正弦交流电的相位差等于180º时，则它们的相位关系是\_\_\_\_\_。

（A）同相

（B）反相

（C）正交

（D）相等

答案：B

难度：2

知识点：正弦交流电基本知识

75．通常所说的交流电压220V或380V，是指它的\_\_\_\_\_。

（A）瞬时值

（B）平均值

（C）有效值

（D）最大值

答案：C

难度：2

知识点：正弦交流电基本知识

76．常用的交流灯泡的额定电压是220V，它实际所承受的最大电压是\_\_\_\_\_。

（A）157V

（B）220V

（C）311V

（D）380V

答案：C

难度：3

知识点：正弦交流电基本知识

77．正弦电流的瞬时值是负值，负号的意义是\_\_\_\_\_。

（A）电流在变小

（B）电流是变化的

（C）电流的一种记号

（D）电流的方向与规定的正方向相反

答案：D

难度：3

知识点：正弦交流电基本知识

78．一个电容器的耐压为250V，把它接到正弦交流电路中使用时，加在电容器上的交流电压有效值可以是\_\_\_\_\_。

（A）150V

（B）177V

（C）200V

（D）250V

答案：B

难度：4

知识点：正弦交流电基本知识

81．一个电热器接在10V的直流电源上，产生一定的热效率。把它改接到交流电源上，使产生的热功率是直流时的一半，则交流电源电压最大值应是\_\_\_\_\_。

（A）5V

（B）7.07V

（C）10V

（D）14V

答案：C

难度：5

知识点：正弦交流电基本知识

82．磁通的单位是\_\_\_\_\_。

（A）安/米

（B）安米

（C）韦伯

（D）特斯拉

答案：C

难度：1

知识点：磁路基本知识

83．磁力线集中经过的路径叫\_\_\_\_\_。

（A）磁通

（B）磁路

（C）磁场

（D）磁密

答案：B

难度：1

知识点：磁路基本知识

84．通过线圈的磁通\_\_\_\_\_时，线圈中就有感应电动势产生。

（A）很小

（B）很大

（C）不变

（D）发生变化

答案：D

难度：2

知识点：磁路基本知识

86．判断通电线圈的磁场方向是用\_\_\_\_\_。

（A）楞次定律

（B）安培定则

（C）右手定则

（D）左手定则

答案：B

难度：3

知识点：磁路基本知识

87．判断磁场对通电导体的作用力方向是用\_\_\_\_\_。

（A）右手定则

（B）左手定则

（C）安培定则

（D）楞次定律

答案：B

难度：3

知识点：磁路基本知识

88．在电磁感应现象中，能量的转化关系是\_\_\_\_\_。

（A）机械能变成电能

（B）化学能变成电能

（C）电能变成机械能

（D）电能变成化学能

答案：A

难度：4

知识点：磁路基本知识

90．电机、变压器、继电器等铁心常用的硅钢片是\_\_\_\_\_。

（A）软磁材料

（B）硬磁材料

（C）矩磁材料

（D）导电材料

答案：A

难度：5

知识点：磁路基本知识

91．下列装置工作时，利用电流磁效应工作的是\_\_\_\_\_。

（A）电镀

（B）干电池

（C）白炽灯

（D）电磁铁

答案：D

难度：5

知识点：磁路基本知识

92．两个电阻，若*R*1：*R*2＝1：3，将它们串联接入电路，则通过电阻的电流和两端的电压之比分别为\_\_\_\_\_。

（A）1：33：1

（B）3：11：3

（C）1：11：3

（D）1：31：1

答案：C

难度：3

知识点：简单直流电路的分析计算