**一、选择题**

1、多雷区指的是年平均雷暴日大于  　 ，不超过 　  的地区。（　C　）

A、25d；40d       B、30d；60d      C、40d；90d      D、45d；90d

2、 接闪器及其衍生的雷电防护系统实际上是一种 　  。（　B　）

A、防雷系统      B、引雷系统       C、消雷系统      D、避雷系统

3、雷电过电压波是持续时间极端的 　  。（　D　）

A、方波         B、正弦波          C、谐波          D、脉冲波

4、 对电压开关型电涌保护器，其有效电压保护水平值为 　　 。（　D　）

A、    电涌保护器的电压保护水平

B、    电涌保护器两端引线的感应电压降

C、    电涌保护器的电压保护水平与电涌保护器两端引线的感应电压降之和

D、    电涌保护器的电压保护水平与电涌保护器两端引线的感应电压降之间的较大者。

5、 电涌保护器应与同一线路上游的电涌保护器在能量上配合，电涌保护器在能量上配合的资料应由制造商提供。若无此资料，Ⅲ级试验的电涌保护器，其标称放电电流不应小于   　。（　C　）

A、12.5kA          B、5 kA          C、3 kA         D、1.5 kA

6、 一座18层框架结构的建筑物，有10条引下线，底层和17层的分流系数分别为    　　。（　C　）

A、0.1；0.11          B、0.1；0.12       C、0.1；0.2       D、0.1；0.1

7、 在TT系统或TN系统中，接于中性线和PE线之间的电涌保护器SPD动作后流过工频续流，电涌保护器SPD额定阻断续流电流值应大于或等于。（　C　）

A、30A             B、50A           C、100A          D、150A

8、  　 等电位连接网络用于相对较小的、限定于局部的信息系统。（　A　）

A、星型             B、网格型        C、组合型         D、复合型

9、 在LPZ0A或LPZ0B区与LPZ1区交界处，在从室外引来的线路上安装的SPD，应选用符合 　  分类试验的产品。（　A　）

A、Ⅰ级             B、Ⅱ级         C、Ⅲ级            D、常规

10、 组合波定义为由 2Ω组合波发生器产生的　 开路电压波和 　 短路电流波。（　A　）

A、1.2/50μs ；8/20μs              B、8/20μs；1.2/50μs

C、10/350μs ；1.2/50μs            D、1.2/50μs；10/350μs

11、 供电或通信线路要求穿钢管敷设并两端接地的目的在于起到  　  作用。（D）

A、散流          B、跨接         C、降低电阻           D、屏蔽

12、人工接地体埋设要求距墙或基础不宜小于1m，主要考虑的因素是  　 。（A）

A、便于维修                      B、技术要求

C、防止反击                      D、方便室内电气接地

13、电子信息系统设备主机房选择在建筑物底层中心部位并安置在序数较高的雷电防护区内，主要是因为这些区域  　　。（　C　）

A、不会受到直接雷击             B、没有雷电电磁干扰

C、雷电电磁环境较好             D、便于在发生火灾事故时撤离

14、当电子系统的室外线路采用光缆时，在其引入的终端箱处的电气线路侧，当无金属线路引出本建筑物至其他有自己接地装置的设备时，可安装慢上升率试验类型的电涌保护器。第一类、第二类以及第三类防雷建筑物其短路电流宜分别选用。（C）

A、200A、150A、100A           B、150A、100A、75A

C、100A、75A、50A              D、75A、50A、37.5A

15、当第一类防雷建筑物部分的面积占建筑物总面积的 　　  及以上时，该建筑物宜确定为第一类防雷建筑物。（　D　）

A、15%          B、20%          C、25%            D、30%

16、当建筑物各部位的高度不同时，应沿建筑物\_\_\_\_算出最大扩大宽度，其等效面积应按每点最大扩大宽度外端的连接线所包围的面积。（　A　）

A、周边逐点     B、最高部分      C、最大部分       D、最突出位置

17、我国工业用电指的是。（B）

A、30HZ的交流电    B、50HZ的交流电      C、60HZ的交流电    D、80HZ的交流电

18、 一个电子系统的各种箱体、壳体、机架等金属组件与建筑物接地系统的等电位连接网做功能性等电位连接，应采用以下两种\_　\_基本形式的等电位连接网络之一。当采用\_　　\_型等电位连接时，电子系统的所有金属组件应与接地系统的各组件绝缘。（　A　）

A、  S、M；S   B、S、P；S       C、  S、M；M  D、S、A；A

19、 某地预计雷击次数为0.08次/a，计划在此修建一个粮、棉及易燃物大量集中的露天堆场，对堆场采用独立接闪杆进行防直击雷，则独立接闪杆保护范围的滚球半径可取米。（　D　）

A、30             B、45           C、60               D、100

20、某环形接地体周长为200m，所在地土壤电阻率为400Ω•m，则工频接地电阻与冲击接地电阻的换算系数为  　 。（　C　）

A、5             B、2.5           C、1              D、0.2

21、某建筑物长150m，宽50m，高120m，在计算建筑物的等效面积时，其每边的扩大宽度为   　 。（　C　）

A、150m         B、50m           C、120m           D、98m

22、在TT系统中,当SPD在剩余电流保护器(RCD)的负荷侧时，UC不应小于 　  。（　C　）

A、1.15U         B、1.55U         C、1.55**U0**          D、1.15U0

23、 在TT系统或TN系统中，接于中性线和PE线之间的电涌保护器(SPD)动作后流过工频续流, 电涌保护器(SPD)额定阻断续流电流值应大于或等于  　　 。( 　B　)

A、50A        B、100A           C、30A          D、150A

24、低压配电系统的电涌保护器(SPD)正常使用条件之一是海拔不超过　　  米。（　C　 ）

A、1000        B、1500          C、2000         D、3000

25、SPD的Ⅱ级试验，按μs标称放电电流In，波形冲击电压和最大放电电流Imax进行试验。（A）

A、 1.2/50        B、 8/20       C、10/250       D 、10/350

26、对于B2类慢上升率的SPD开路电压试验可选的电压波形为。（　A　）

A、1KV 10/700μm                B、1KV1.2/50700μm

C、1KV 10/1000μm               D、1KV10/350μm

27、低压配电系统SPD的正常使用条件，对于使用和储存温度的极限范围要求是。（　D　）

A、-5℃至+40℃                 B、-20℃至+60℃

C、-20℃至+70℃                D、-40℃至+70℃

28、依据GB50057-2010，在220/380V交流低压配电TN-C系统中，相线与PE线间选用的电涌保护器最大持续运行电压Uc最小值为。（　B　）

A、220V        B、253V        C、380V          D、 620V

28、依据GB50057-2010，在220/380V交流低压配电TN-S系统中，相线与中性线间选用的电涌保护器最大持续运行电压Uc最小值为。（　B　）

A、220V        B、253V        C、380V          D、620V

30、依据GB50057-2010，在220/380V交流低压配电TT系统中，相线与PE线间选用的电涌保护器最大持续运行电压Uc最小值为。（　B　）

A、220V         B、253V        C、380V         D、620V

31、依据GB50057-2010，在220/380V交流低压配电TT系统中，相线与中性线间选用的电涌保护器最大持续运行电压Uc最小值为。（　B　）

A、220V         B、253V        C、380V         D、620V

32、接地装置冲击接地电阻Ri与工频接地电阻R～的换算，应按  A  公式计算。

      A、 R～ =A ×Ri     B、Ri =A×R～

33、依据GB50057-2010，在220/380V交流低压配电TT系统中，中性线与PE线间选用的电涌保护器最大持续运行电压Uc最小值为。（　A　）

A、220V         B、253V        C、380V         D、620V

34、依据GB50057-2010，在220/380V交流低压配电系统中，引出中性线的IT系统的相线与PE线间选用的电涌保护器最大持续运行电压Uc最小值为。（C）

A、220V         B、253V        C、380V          D、620V

35、下列情况中可采用A型接地装置的是。（　A　）

A、独立接闪杆接地               B、电子系统接地

C高火灾风险场所接地             D、土壤电阻率高的场所

36、下列对工频接地电阻和冲击接地电阻的关系描述正确的是 。（　C　）

    A、一般情况下，冲击接地电阻值大于工频接地电阻值

B、特殊情况下，冲击接地电阻值大于工频接地电阻值

C、工频接地电阻值不会小于冲击接地电阻值

D、冲击接地电阻值不会小于工频接地电阻值

37、防直击雷的人工接地体距离建筑物出入口或人行道不应小于。（　A　）

   A、3m             B、4m              C、5m             D、6m

38、《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）自起实施。（　B　）

   A、2010年10月1日          B、2011年10月1日

   C、2010年4月1日           D、2011年4月1日

39、有爆炸危险的露天钢质封闭气罐应划为第类防雷建筑物。（　B　）

   A、一B、二 C、三 D**、**二或三

40、具有20区爆炸危险场所的建筑物应划为第类防雷建筑物。（　A　）

A、一B、二 C、三 D**、**二或三

41、一排放爆炸危险气体的排风管，当无管帽时，管口上方半径的半球体应处于接闪器的保护范围内。（　D　）

A、2m          B、3m           C、4m            D、5m

42、某第一类防雷建筑物，其引入的低压配电线路为架空线经一段电缆换接，在电缆与架空线连接处，应装设的电涌保护器为。（　A　）

A、户外型电涌保护器             B、户内型电涌保护器

C、B1型电涌保护器D、C2型电涌保护器

43、当基础采用硅酸盐水泥和周围土壤的含水量不低于及基础的处表无防腐层及有沥青质防腐层时，宜利用基础内钢筋作为接地装置。（C　　）

A、2%               B、3%C、4%              D、5%

44、当长度相同，截面相同时，敷设于地中的水平接地体宜优先选用。（　B　）

A、圆钢             B、扁钢           C、角钢            D、钢管

45、下列对于防雷装置和材料及使用条件说法不正确的是。（　D　）

A、单根铜使用于地中B、单根热镀锌钢使用于大气中

C、单根不锈钢使用于地中D、单根铅使用于地中

46、铜（Cu）用于电气系统中连接II级试验的电涌保护器的导体，最小截面为（C）mm2。

A、1.2         B、1.5          C、2.5             D、6

47、铜（Cu）用于电气系统中连接III级试验的电涌保护器的导体，最小截面为（B）mm2。

A、1.2        B、1.5          C、2.5             D、6

48、铜（Cu）用于电子系统中连接D1类电涌保护器的导体，最小截面为：（A）mm2。

A 1.2        B、1.5          C、2.5             D、6

49、对第二类和第三类防雷建筑物，不处于接闪器保护范围内的非导电性屋顶物体，当它没有突出由接闪器形成的平面 m以上时，可不要求附加增设接闪器的保护措施。（　B　）

A、0.3            B、0.5            C、0.7             D、1.0

50、明敷接闪导体固定支架的高度不宜小于mm。（　C　）

A、100          B、120       C、150        D、180

51、独立烟囱上的引下线采用圆钢时，其直径不应小于mm。（　C　）

A、8          B、10            C、12          D、14

52、专设引下线应沿建筑物外墙表面明敷，并应经最短路径接地；建筑外观要求较高时可暗敷，但其圆钢直径不应小于mm。（　B　）

A、8           B、10           C、12           D、14

53、某第二类防雷建筑物，当仅利用钢筋作引下线并采用埋于土壤中的人工接地体时，应在每根引下线上距地面不低于m处设接地体连接板。（　B　）

A、0.1          B、0.3          C、0.5          D、1.7

54、人工接地体在土壤中的埋设深度不应小于0.5m，并宜敷设在当地冻土层以下，其距墙或基础不宜小于m。（　B　）

A、0.8        B、1.0          C、1.2            D、1.4

55、防直击雷的专设引下线距出入口或人行道边沿不宜小于　m。(　B　)

A、2           B、3              C、4           D、5

56、防雷等电位连接的目的是减小雷电流引发的。（　D　）

A、过电压B、过电流C、高电位D**、**电位差

57、某第一类防雷建筑物，其引入的低压配电线路为架空线经一段电缆换接，在电缆与架空线连接处，应装设的电涌保护器为。（　A　）

A、户外型电涌保护器B、户内型电涌保护器

C、B1型电涌保护器    D、C2型电涌保护器

58、当采用人工接地体做为接地装置时，宜沿建筑物四周敷设成。（　C　）

A、圆形           B、正方形             C、环形            D、长方形

59、当电子系统的室外线路采用金属线时，在其引入的终端箱处应安装类型的电涌保护器。（　D　）

A、Ⅰ级试验B、Ⅱ级试验

C、B2类慢上升率试验D、D1类高能量试验

60、在土壤电阻率小于800Ω·m时，第二类防雷建筑物用作接地装置的基础钢筋包围的面积大于或等于时，可不补加接地体。（　A　）

A、79m2            B、80m2C、100m2             D、120m2

61、对于第二类防雷建筑物，当其高度超过时，应考虑防侧击雷措施。（C　　）

A、25m         B、30m          C、45m        D、60m

62、第二类防雷建筑物，其引下线间距沿周长计算不应大于（　B　）。

A、12m            B、18m              C、25m              D、30m

63、第三类防雷建筑物，其引下线间距沿周长计算不应大于（　C　）。

A、12m            B、18m              C、25m              D、30m

64、固定在建筑物上的节日彩灯，航空障碍信号灯及其他用电设备应根据建筑物的（　B　）采取相应的防止闪电电涌侵入的措施。

A、高度           B、防雷类别         C、使用性质 D、发生雷击的后果

65、一类防雷建筑物高于（　B　）时，尚应采取防侧击的措施。

A、15m            B、30m              C、45m           D、60m

66、冲击电流的单位能量计算公式为：(　A　)

A、W／R         B、R／W             C、Q／R            D、R／Q

67、第二类防雷建筑物的滚球半径hr为（ **B**  ）m。

A、30            B、45               C、60              D、100

68、第二类防雷建筑物，当基础采用硅酸盐水泥和周围土壤的含水量不低于4%及基础的外表面无防腐层或有沥青质的防腐层时，宜（ A ）作为接地装置。

A、利用基础内的钢筋                    B、增设人工水平接地体

C、增设人工垂直接地体                  D、增设人工环形基础接地体

69、（ A  ）金属屋面的建筑物，宜利用其屋面作为接闪器。

A、除第一类防雷建筑物外                B、第一类防雷建筑物

C、仅第二类防雷建筑物                  D、仅第三类防雷建筑物

70、外部防雷装置不包括以下哪项: (　D　)

A、接闪器B、引下线      C、接地装置D、浪涌保护器

71、（　B　）内的各物体不可能遭到大于所选滚球半径对应的雷电流直接雷击，但本区内的雷击电磁场强度无衰减。

A、LPZ0AB、LPZ0BC、LPZ１ 　　 D、LPZ２

72、闪击直接击于建筑（构）物、其他物体、大地或外部防雷装置上，产生电效应、热效应和机械力者，称之为（　A　）

A、直击雷 B、感应雷      C、闪电感应 D、雷电电磁脉冲

73、《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010确定接闪器保护范围的方法为：(A)

A、滚球法B、折线法       C、弧线法 D、角度法

74、关于第一类防雷建筑物的防雷措施中，独立接闪杆、架空线或架空接闪网应设独立的接地装置，每一引下线的冲击接地电阻不宜大于（　C　）。

    A、1Ω               B、4Ω           C、10               D、30

75、当电子系统为兆赫兹级数字电路时，应采用(　B　）型等电位连接。

A、S                 B、M              C、S或M       D、组合

76、高于60m建筑物其上部占高度（　B　）并超过60m的部位应防侧击。

A、15%              B、20%             C、25%           D、30%

77、当独立烟囱上采用热镀锌接闪环时，其圆钢直径不应小于（　C　）。

A、8mm              B、10mm            C、12mm          D、16mm

78、防直击雷的专设引下线距离入口或人行道边沿不宜小于（　A　）。

A、3m               B、4m             C、5m             D、6m

79、流过电涌保护器（　A　）µs电流波的峰值称为标称放电电流。

A、8／20        8／50         C、1.2／50        D、10／350

80、作为独立烟囱顶上的热镀锌圆钢接闪杆，圆钢直径不应小于（　D　）mm。

A、12　　　　      Ｂ、16　　　　    Ｃ、8　　　       Ｄ、20

81、第一类防雷建筑物在电源引入总配电箱处的电涌保护器冲击电流值应取等于或大于（　D　）kA。

A、5                B、8              C、10             D、12.5

82、第三类防雷建筑物，高度不超过（　D　）的烟囱可只设一根引下线。

A、25m              B、30m            C、35m            D、40m

83、除第一类防雷建筑物外，金属屋面的建筑物利用其屋面作为接闪器时，金属板下面无易燃品时，不锈钢、热镀锌钢厚度不应小于（　A　）。

A、0.5mm          B、0.6mm           C、0.7mm            D、0.8mm

84、建筑物明敷的专设引下线，圆钢直径不应小于（　A　）mm。

A、8               B、10                C、12           D、16

85、电涌保护器应与同一线路上游的电涌保护器在能量上配合，电涌保护器在能量上配合的资料应由制造商提供。若无此资料，Ⅲ级试验的电涌保护器，其标称放电电流不应小于（　A　）kA。

A、3               B、5                 C、10           D、12.5

86、杆长1m以下的热镀锌圆钢接闪杆不应小于（　C　）mm。

A、8               B、10                C、12           D、16

87、对有不少于（　C　）根螺栓连接的法兰盘，在非腐蚀环境下，可不跨接。

A、2　  　　      B、4   　　          C、5  　 　     D、6

88、有爆炸危险的露天钢质封闭气罐，当高度小于或等于（　C　），罐顶壁厚不小于4mm时可不装设接闪器。

A、30m             B、45m               C、60m          D、75 m

89、利用基础内钢筋作为接地体时，在周围地面以下距地面不应小于（**C**）m。

A、0.1             B、0.2              C、0.5           D、1

90、明敷于水平面上的热镀锌圆钢接闪带，其固定支架的间距不宜大于（　D　）mm。

A、100            B、200              C、500            D、1000

91、排放爆炸危险气体的放散管，当无管帽时，接闪器的保护范围应为管口上方半径（　C　）m的半球体。

A、1              B、2               C、5                 D、10

92、排放爆炸危险气体的有管帽放散管，当排放物重于空气且装置内的压力与周围空气压力的压力差为4 kPa时，接闪器的保护范围应为管帽以上（　A　）m的垂直距离。

A、1              B、2               C、3                 D、4

93、进行第一类防雷建筑物防雷设计时，首次正极性雷击的雷电流幅值I应选(　D　)KA。

A、50             B、100             C、150               D、200

94、人工钢质垂直接地体厚度宜为（　C　），其间距及人工水平接地体的间距均宜为（　C　）。

A、1.5m,3m        B、2m,4m           C、2.5m,5m           D、3m,6m

95、爆炸危险场所使用的电线（电缆）的预定耐受电压值不应低于（　B　），且应穿在金属管中。

A、600V           B、750V            C、900V              D、1000V

96、电子系统电涌保护器的保护部件连接在线与线之间称为（　A　）  
A、差模保护       B、共模保护        C、单模保护          D、多模保护

97、当金属物或线路与引下线之间有混凝土墙、砖墙隔开时，其击穿强度应为空气击穿强度的（　A　）。

A、1/2            B、1/3             C、1/4                D、1/5

98、引下线安装与易燃材料的墙壁或墙体保温层间距不应小于（**A**）m。

A、0.1            B、0.2             C、0.3               D、0.5

99、首次正极性雷击的波头时间T1=（　C　）µs。

A、1              B、8               C、10                D、350

100、建筑物年预计雷击次数计算过程中，下列校正系数应取2的是：（　D　）。

A、湖边B、山坡C、地下水露头处    D、位于旷野孤立的建筑物

101、浪涌保护器（SPD ) 是用于限制瞬态过电压和泄放浪涌电流的电器，它至少包含一个（　A　）。

A、非线性元件B、压敏电阻C、放电管D、熔断器

102、冲击电流一般用于浪涌保护器的（　A　）试验。

A、Ⅰ级B、Ⅱ级C、Ⅲ级D、以上都不是

103、传输系统中插入一个浪涌保护器所引起的损耗称为插入损耗，其值等于浪涌保护器插入前后的（　C　）功率比。

A、电压比B、电流比C、功率比D、阻抗比

104、垂直接地干线宜选用多股铜芯导线或铜带，其最小截面积不应小于（　D　）mm2。

A、6    B、16    C、25    D、50

105、机房局部端子板之间的连接导体宜选用多股铜芯导线，其最小截面积不应小于（　B　）mm2。

A、6    B、16    C、25    D、50

106、设备与机房等电位连接网络之间的铜连接导体最小截面积不应小于（A）mm2。

A、6    B、16    C、25    D、50

107、总等电位接地端子板最小截面积不应小于（　D　）mm2。

A、25    B、50    C、100    D、150

108、机房局部等电位接地端子板最小截面积不应小于（　B　）mm2。

A、25    B、50   C、100    D、150

109、当建筑物电子信息系统户外线缆采用非屏蔽电缆时，从人孔井或手孔井到机房的引入线应穿钢管埋地引入，埋地长度不应小于（　B　），且不宜小于15米（ρ为埋地电缆处的土壤电阻率）。

A、√ρB、2√ρC、3√ρD、1.5ρ

110、电子信息系统线缆与防雷引下线的最小交叉净距为（　C　）。

A、100mm    B、150mm    C、300mmD、500mm

111、配电系统中一般用电设备的耐冲击电压额定值Uw可为（　C　）。

A、6kv B、4kv   C、2.5kv    D、1.5kv

112、在TN-S系统中每一相线与PE线间的浪涌保护器的最大持续工作电压Uc值不应低于（　B　）。

A、U0  B、1.15U0    C、√2U0    D、√3U0

113、LPZ0和LPZ1 界面处每条电源线路的浪涌保护器的冲击电流Iimp，当无法计算确定时应取Iimp（　A　）。

A、大于或等于12.5kA    B、小于或等于12.5kA

C、大于或等于20kA   D、小于或等于20kA

114、电源线路浪涌保护器在各个位置安装时，浪涌保护器的连接导线应短直，其总长度不宜大于（　A　）。

A、0.5m    B、0.8m    C、1m    D、1.5m

115、接地装置与室内总等电位接地端子板的连接导体截面积，铜质接地线不应小mm2，当采用扁铜时，厚度不应小于mm。（　C　）

A、75，4   B、50，4    C、50，2   D、25，2

116、对于石油化工装置，高大炉体、塔体、桶仓、大型设备、框架等应至少使用两根引下线，引下线的间距不应大于（　B　）

A、12 m     B、18m    C、25 m    D、30 m

117、石油化工装置中在高空布置、较长的卧式容器和管道（如送往火炬的管道）应在两端设置引下线，长度超过（　A　）时应增加引下线数量

A、18 m     B、25m    C、30 m    D、100 m

118、石油化工装置防雷电感应的接地体，其工频接地电阻不应大于。（　C　）

A、4Ω    B、10Ω    C、30Ω    D、100Ω

119、金属罐体应作防雷接地，接地点不应少于两处，并应沿罐体周边均匀布置，引下线的间距不应大于，每根引下线的冲击接地电阻不应大于。（　A　）

A、18m，10Ω    B、18m，30Ω   A、30m，10Ω    A、30m，30Ω

120、当第一类防雷建筑物所具有的长金属物的弯头、阀门、法兰盘等连接处的过渡电阻大于（B）时，连接处应用金属线跨接。

A、0.05欧姆 B、0.03欧姆 C、0.1欧姆  D、0.3欧姆

121、建筑物的接闪器成闭合环形的多根引下线时的分流系数：（　B　）

A、0.66  B：0.44  C、1/n（n为引下线根数）

122、在LPZ0A或LPZ0B区与LPZ1区交界处，在从室外引来的线路上安装的SPD，应选用符合（  A   ）分类试验的产品。

A、Ⅰ级；B、Ⅱ级;   C、Ⅲ级;    D、常规

123、在第一类防雷建筑物中，当树木邻近建筑物且不在接闪器保护范围之内时，树木与建筑物之间的净距不应小于（　　C　）ｍ。

A、2　　　B、3　　　          C、5　　　D、10

124、建筑物内220/380V配电系统中电源处的设备要求的耐冲击电压额定值是(B)。     
   A、8kV；     B、6kV；  C、4kV；     D、2.5kV。

125、当供电电源采用TN系统时，从建筑物内总配电箱起供电给本建筑物内的配电线路和分支线路必须采用（　　B　）接地系统。

A、TN-C-S；    B、TN-S；     C、TN-C；    D、局部TT。

126、当设计无要求时，接地装置顶面埋设深度不应小于m。（ 　C　 ）

A、0.2                B、0.1              C、0.5          D、0.8

127、引下线固定支架应固定可靠，每个固定支架应能承受N的垂直拉力。       （ B　　）

A、30                B、49               C、55              D、59

128、专用接闪杆应能承受的基本风压。（ D　）

A、0.7N/m2        B、0.5kN/m2        C、0.5N/m2         D、0.7kN/m2

129、在建筑物入户处应做总等电位连接。建筑物等电位连接干线与接地装置应有不少于处的直接连接。（ 　B ）

A、1             B、2               C、3              D、4

130、工作频率小于的模拟线路，可采用星形结构等电位连接网络。（C　　）

A、300Hz         B、200kHz          C、300kHz         D、200Hz

131、网形结构等电位连接网的周边宜每隔与建筑物内的钢筋或钢结构连接一次。（　B　）

A、3m            B、5m              C、8m             D、10m

132、低压配电系统的中性线用色。（　C　）

A、浅绿         B、白              C、浅蓝            D、红

133、已安装固定的线槽（盒）、桥架或金属管应与建筑物内的等电位连接带进行电气连接，连接处的过渡电阻不应大于Ω。（　B　）

A、0.2          B、0.24            C、0.3             D、0.54

134、当电压开关型浪涌保护器至限压型浪涌保护器之间的线路长度小于米、限压型浪涌保护器之间的线路长度小于米时，在两级浪涌保护器之间应加装退藕装置。（　C　）

A、5，10   B、10，15    C、10，5    D、15，5

135、在LPZ0区与LPZ1区交界处信号线路浪涌保护器宜选择下列哪种试验类型的浪涌保护器？（　D　）

A、Ⅰ类B、Ⅱ类  C、A1类    D、D1类

136、电子信息设备机房宜采用截面积不小于mm2铜带安装局部等电位连接带。（C）

A、100    B、75    C、50    D、25

137、用作接闪器的石油化工生产设备应有金属外壳，其易受直击雷的顶部和外侧上部应有足够的厚度，当需防止击穿时，钢制设备的壁厚应不小于（　A　）。

A、4mm    B、5 mm    C、6.5 mm    D、7 mm

138、由压敏电阻元件组成的电源电涌保护器属于（　B　）电涌保护器。

A、开关型        B、箝压型         C、复合型     D、高能量型

139、TT系统中，最大连续工作电压Uc不应小于下列规定：A。

A、Uc≥1.15Uo        B、Uc≥UoC、Uc≥1.1Uo

140、架空接闪线和接闪网宜采用截面不小于（　B　）  mm2的镀锌钢铰线。

A、20      B、50     C、35    D、15

141、当第一类防雷建筑物的面积占建筑物总面积的（　C　）及以上时，该建筑物宜确定为第一类防雷建筑物。

A、20%　　　B、25%　　　       C、30%　　　D、35%

142、建筑物内220/380V配电系统中用电设备绝缘耐冲击过电压类别应（B）。     
   A、Ⅰ类；     B、Ⅱ类；     C、Ⅲ类；   D、Ⅳ类

143、平行敷设的金属管道，其净距小于mm时，应每隔m左右用金属线跨接一次；交叉净距小于mm时，其交叉处亦应跨接。（ C ）

A、50,20,50    B、55,25,50      C、100,25,100   D、100,20,100

144、为防止接触电压和旁侧闪络电压对人员造成伤害，建筑物外的引下线敷设在人员可停留或经过的区域时，外露引下线在高以下部分应穿不小于厚的交联聚乙烯管，交联聚乙烯管应能耐受冲击电压（1.2/50μs波形）。（ B ）

A、2m，3cm，100v                 B、2.7m，3mm，100kv

C、2m，3cm，100kv                D、2.7m，3mm，100v

145、在易受机械损伤之处，地面上至地面下的一段接地应采用暗敷保护，也可采用镀锌角钢、改性塑料管或橡胶等保护。（C　　）

A、1.5m，0.3m     B、1.7m，0.5m   C、1.7m，0.3m     D、1.5m，0.5m

146、SPD两端连线应短且直，总连线长度不宜大于。（　C　）

A、0.2m        B、0.3m             C、0.5m            D、1m

147、某地年平均雷暴日期大于20天，不超过40天的地区应确定为  B     。

A、少雷区     B、多雷区       C、高雷区      D、强雷区

148、接闪器成闭合环或网状的多根引下线时的分流系数为  C   。

A.1     B.0.66    C.0.44     D.0.22

149、电子信息系统楼层配线柜的接地线应采用绝缘铜导线，截面积不小于  C   mm2。

A、6       B、10         C、16         D、35

150、下列情况下，划分为第二类防雷建筑物的是 C   。

 A、 具有０区或１０区爆炸危险环境的建筑物

B、 省级重点文物保护的建筑物及省级档案馆

C 、预计雷击次数大于0.3次/a的住宅、办公楼等一般性民用建筑物

D、 在平均雷暴日大于15d/a的地区，高度15m及以上烟囱、水塔等孤立的高耸建筑物

151、排放爆炸危险气体、蒸气或粉尘的放散管、呼吸阀、排风管等的管口外的以下空间应处于接闪器的保护范围内：当无管帽时，应为管口上方半径 D   米的半球体。

A、 2         B、3       C 、 4        D 、 5

152、作为引下线的结构柱内的主筋（φ≥12）利用数应不少于(   C  )根。

A．1             B．2               C．4        D．6

153、某地网（ρ=100Ω·m）现测得工频接地电阻为10.0Ω,问该接地装置的冲击接地电阻为（  B  ）。

A．5.0ΩB．10.0ΩC．15.0ΩD．20.0Ω

154、信号线SPD的标称放电电流（雷电通流量）不小于（   A   ）。

A：3kA      B：5kAC：10kA

155、第一类防雷建筑物接闪网格的尺寸为   （A ）

A：5m×5m或6m×4m；  B：10m×10m或12m×8m；C：20m×20m或24m×16m

156、本区内的各物体都可能遭到直接雷击并导走全部雷电流，以及本区内的雷击电磁场强度没有衰减时，应划分为  A  。

A、LPZ0A区    B、LPZ0B区    C、LPZ01区    D、LPZ02区

157、当电子系统为兆赫级数字线路时，应采用  B  等电位连接，系统的各金属组件不应与接地系统各组件绝缘。

A、S型        B、M型    C、S-M型

158. 第二类防雷建筑物引下线不应少于（ ） 根，其间距不应大于（）m。（C）

A.2根、12m；B.1根、12m；  C.2根、18m；D.1根，25m

159. 接地装置的作用是把雷电流从接闪器尽快散逸到大地，以避免高电位反击和跨步电压危险。因此对接地装置的要求是（ C ）。

A.足够小的接地电阻   B 接地体的形式和长度  C.良好的散流能力   D.形成环行接地网

160.在一般情况下，当在线路上多处安装SPD时，电压开关型SPD与限压型SPD之间的线路长度不小于10m，限压型SPD之间的线路长度不小于（ B ）。

A.10m   B.5m  C.20m   D.8m

161. 人工垂直接地体的长度宜为 2.5 m，其间距宜为 （ A ）。

A.5m    B.3m   C.2.5m      D.1.5m

162.为减少线路感应雷击电磁脉冲，应采取的重要措施是（ D ）

A.建筑物或房间的外部设屏蔽措施          B.设备屏蔽

C.静电屏蔽        D.以合适的路径敷设线路，线路屏蔽

163. 进入防雷建筑物的架空金属管道，在100m内应每隔（ A ）m接地一次，冲击接地电阻不应大于（ A ）Ω。

A.25，20    B.25，10   C.40，20   D.40，10

164.各类防雷建筑物等电位连接带与接地装置之间的连接导体，材料为铜材时，最小截面应为：（ A ）

A：16mm2B：25mm2      C：35mm2 D. 10 mm2

165. 第三类防雷建筑物首次雷击的雷电流幅值：（ A ）

A.100 kA    B.50 kA  C.25 kA  D. 75 kA

166. 安装在电气装置电源进线端或靠近进线端的电涌保护器(SPD)接地线的最小截面应是不小于( C ) 的铜芯线或与其等效。

A．10mm2     B.4 mm2    C. 6 mm2    D. 25 mm2

167.环行接地体和内部环行导体应连接到钢筋或金属立面等其它屏蔽构件上，宜每隔（ C ）m连接一次。

A. 3     B. 10    C. 5      D. 8

168. 埋设人工接地在土壤中的深度不小于0.5m，并宜在地面敷设一层砾石。主要考虑以下因素。( B )

A. 湿度   B. 预防跨步电压   C.防腐蚀   D.增加接触

169. 计算机信息系统设备所在建筑物对直击雷的防护应符合( C )

A. 计算机信息系统雷电电磁脉冲安全防护规范

B. 电子计算机机房设计规范。

C. 建筑物防雷设计规范

D. 计算站场地安全要求

170. 气体放电管的响应时间 （ B ）。

A.ms 数量级    B.ｕs数量级    C.ns数量级    D.ps数量级

171.接闪带通过建筑物伸缩沉降缝处，应将接闪带侧弯成半径为（C）弧形。

A.10mm      B.50mm      C.100mm      150mm

172.等电位连接的过渡电阻的测试控载电压4V—24V，最小电流为（ B ）的测试仪器进行测量，过渡电阻一般应不大于0.2Ω。

A.0.1A      B.0.2A       C.0.5A      D.1A

173.当加油加气站防雷接地、防静电接地、电器设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地采用共用接地装置时，其接地电阻不应大于（C）。

A.30Ω      B.10Ω      C.4Ω     D.1Ω

174.电子信息系统机房接地装置的主体接地电阻（或冲击接地电阻）允许值应（ C ）。

A.≦1Ω      B.≦2Ω       C.≦4Ω     D.≦10Ω

175.引下线经过木质构件时，与木质构件的间距不宜小于    C    。

(A)  10mm   （B）20mm  （C）50mm      （D）100mm