

2015年一级注册消防工程师考试真题及答案解析 - 《消防安全技术实务》

一. 单项选择题

单项选择题(共 80 题, 每题一分, 每题的备选项中, 只有一个最符合题意)

1. 用着火四面体来表示燃烧发生和发展的必要条件时, “四面体”是指可燃物、氧化剂、引火源和( )。

- A. 氧化反应
- B. 热分解反应
- C. 链传递
- D. 链式反应自由基

2. 某金属部件加工厂的滤芯抛光车间厂房内有一地沟。对该厂房采取的下列防爆措施中, 不符合要求的是( )。

- A. 用盖板将车间内的地沟严密封闭
- B. 采用不发火花的地面
- C. 设置除尘设施
- D. 采用粗糙的防滑地面

3. 下列建筑电气防爆基本措施中, 错误的是( )。

A. 选用与爆炸危险区域的分区和范围相适应的防爆电气设备  
B. 在同时存在爆炸性气体和粉尘的区域, 按照爆炸性气体的防爆要求选用电气设备

- C. 设置防爆型剩余电流式电气火灾监控报警系统和紧急断电装置
- D. 将在正常运行时会产生火花、电弧的电气设备和线路布置在爆炸危险性小或没有爆炸性的环境内

4. 某面粉加工厂的面粉碾磨车间为 3 层钢筋混凝土结构建筑, 建筑高度为 25m, 建筑面积共 3600m<sup>2</sup>。根据生产的火灾危险性分类标准, 该面粉碾磨车间的火灾危险性类别确定为( )。

- A. 甲类
- B. 乙类
- C. 丙类
- D. 丁类

5. 某百货仓库, 储存陶瓷器具、玻璃制品、塑料玩具、自行车。该仓库的火灾危险性类别应确定为( )。

- A. 甲类
- B. 乙类
- C. 丙类
- D. 丁类

6. 某棉纺织厂的纺织联合厂房, 在回风机的前端设置滤尘器对空气进行净化处理。如需将过滤后的空气循环使用, 应使空气中的含尘浓度低于其爆炸下限的( )。

- A. 15%
- B. 25%
- C. 50%
- D. 100%

7. 地下汽车库配置灭火器时, 计算单元的最小需配灭火级别计算应比地上汽车库增加 ( )。

- A. 10%
- B. 20%
- C. 30%
- D. 25%

8. 对建筑划分防烟分区时, 下列构件和设备中, 不应用做防烟分区分隔构件和设施的是 ( )。

- A. 特级防火卷帘
- B. 防火水幕
- C. 防火隔墙
- D. 高度不小于 50cm 的建筑结构梁

9. 根据《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116—2013)的规定, 消防控制室内的设置面盘至墙的距离不应小于 ( ) m。

- A. 1.5
- B. 3
- C. 2
- D. 2.5

10. 下列关于自然排烟的说法, 错误的是 ( )。

- A. 建筑面积为  $800\text{m}^2$  的地下车库可采用自然排烟方式
- B. 采用自然排烟的场所可不划分防烟分区
- C. 防烟楼梯间及其前室不应采用自然排烟方式
- D. 建筑高度小于 50m 的公共建筑, 宜优先考虑采用自然排烟方式

11. 某 5 层数据计算机房, 层高 5m, 每层有  $1200\text{m}^2$  的大空间计算机用房, 设置 IG541 组合分配气体灭火系统保护。该建筑的气体灭火系统防护区最少应划分为 ( ) 个。

- A. 5
- B. 6
- C. 8
- D. 10

12. 某厂为满足生产要求, 拟建设一个总储量为  $1500\text{m}^3$  的液化石油气储罐区。该厂所在地区的全年最小频率风向为东北风。在其他条件均满足规范要求的情况下, 该储罐区宜布置在厂区的 ( )。

- A. 东北侧
- B. 西北侧
- C. 西南侧
- D. 东南侧

13. 某修车库总建筑面积  $2000\text{m}^2$ , 设有 7 个修车位。根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067--2014), 该修车库的防火分类应为 ( ) 类。

- A. I
- B. II

C. III

D. IV

14. 某场所配置的灭火器型号为“MF/ABC10”。下列对该灭火器类型、规格的说明中，正确的是（ ）。

A. 该灭火器是 10kg 手提式(磷酸铵盐)干粉灭火器

B. 该灭火器是 10kg 推车式(磷酸铵盐)干粉灭火器

C. 该灭火器是 10L 手提式(碳酸氢钠)干粉灭火器

D. 该灭火器是 10L 手提式(磷酸铵盐)干粉灭火器

15. 某民用建筑采用防火墙划分防火分区，下列防火墙的设置中，错误的是（ ）。

A. 输送柴油(闪点高于 60°C)的管道穿过该防火墙，穿墙管道四周缝隙采用防火堵料严密封堵

B. 防火墙直接采用加气混凝土砌块砌筑，耐火极限为 4.00h

C. 防火墙直接设置在耐火极限为 3.00h 的框架梁上

D. 防火墙上设置敞开的甲级防火门，火灾时能够自行关闭

16. 某商业建筑，东西长为 100m，南北宽为 60m，建筑高度 26m，室外消火栓设计流量为 40L/s，南侧布置消防扑救面，沿该建筑南侧消防扑救面设置的室外消火栓数量，不应少于（ ）个。

A. 1

B. 3

C. 4

D. 2

17. 下列关于高层建筑中设置机械加压送风系统的说法，错误的是（ ）。

A. 地下室的楼梯间和地上部分的防烟楼梯间均需设置机械加压送风系统时，机械加压送风系统宜分别独立设置

B. 建筑高度大于 50m 的公共建筑，其防烟楼梯间、消防电梯前室应设置机械加压送风

C. 建筑高度大于 50m 的住宅建筑，其防烟楼梯间、消防电梯前室应设置机械加压送风系统

D. 建筑高度大于 50m 的工业建筑，其防烟楼梯间、消防电梯前室应设置机械加压送风

18. 下列建筑或楼层中，可以开办幼儿园的是（ ）。

A. 租用消防验收合格后未经改造的设有一个疏散楼梯的 6 层单元式住宅的第三层

B. 租用消防验收合格、能提供一个独立使用的封闭楼梯间的高层办公楼裙房的第四层

C. 租用消防验收合格、建筑面积为 500m<sup>2</sup>，有 2 个防烟楼梯间的单独建造的半地下室

D. 建筑面积 600m<sup>2</sup>，安全疏散和消防设置满足要求的单层砖木结构的房屋

19. 根据《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116—2013)的规定，区域报警系统应由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾报警控制器和（ ）等组成。

- A. 消防应急广播
- B. 消防专用电话
- C. 气体灭火控制器
- D. 火灾声光警报器

20. 某房产开发商拟在石油化工厂附近开发建设一个居住区，石油化工厂设有总容积为  $10000\text{m}^3$  的液化石油气储罐区，根据《石油化工企业设计防火规范》(GB 30160--2008)的规定，该新建居住区与石油化工厂液化石油气储罐区的防火间距不应小于 ( ) m。

- A. 50
- B. 100
- C. 200
- D. 150

21. 某白酒罐装车间设置推车式灭火器，应优先选择的是 ( )。

- A. 抗溶性泡沫灭火器
- B. 清水灭火器
- C. 水雾灭火器
- D. 碳酸氢钠干粉灭火器

22. 某 16 层民用建筑，一至三层为商场，每层建筑面积为  $3000\text{m}^2$ ；四至十六层为单元式住宅，每层建筑面积为  $1200\text{m}^2$ ；建筑首层室内地坪高为  $\pm 0.000\text{m}$ ，室外地坪高为  $-0.300\text{m}$ ，商场平层面层标高为  $14.6\text{m}$ ，住宅平屋面面层标高为  $49.7\text{m}$ ，女儿墙顶部标高为  $50.9\text{m}$ 。根据《建筑设计防火规范》(GB50016—2014)规定的建筑分类，该建筑的类别应确定为 ( )。

- A. 一类高层公共建筑
- B. 二类高层公共建筑
- C. 一类高层住宅建筑
- D. 二类高层住宅建筑

23. 某通信机房设置七氟丙烷预制灭火系统，该系统应有 ( ) 种启动方式。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

24. 对建筑进行性能化防火设计时，火灾数值模拟软件 FDS 采用的火灾模型是 ( )。

- A. 场模型
- B. 局部模型
- C. 区域模型
- D. 混合模型

25. 某建筑高度为  $98.9\text{m}$  的大楼，使用功能为办公、宾馆、商业和娱乐。一至四层的裙房设有营业厅和办公室。地下一层夜总会疏散走道两侧和尽端设有五个卡拉 OK 小包间；营业厅的 2 个疏散门需要通过疏散走道至疏散楼梯间。该建筑按照规范要求设置消防设施，下列建筑内疏散走道的设计中，错误的是

( )。

A. 办公区域疏散走道两侧的隔墙采用加气混凝土砌块砌筑，耐火极限为 1.50h

B. 宾馆区域疏散走道采用轻钢龙骨纸面石膏板吊顶，耐火极限为 0.30h

C. 夜总会疏散走道尽端房间房门至最近的安全出口的疏散走道长度为 15m

D. 裙房内营业厅的疏散门至最近的安全出口的疏散走道长度为 15m

26. 新建一个内浮顶原油储罐，容量为  $6000\text{m}^3$ ，采用中倍数泡沫灭火系统时，宜选用( )泡沫灭火系统。

A. 固定

B. 移动

C. 半固定

D. 半移动

27. 油品装卸码头设置的装卸甲、乙类油品的泊位，与明火或散发火花地点的防火间距不应小于( )m。

A. 30

B. 40

C. 50

D. 100

28. 新建一地下汽车库，建筑面积为  $15000\text{m}^2$ ，停车 310 辆，汽车车库按规定设置了消防设施。该汽车库室内任一点至最近人员安全出口的疏散距离不应大于( )m。

A. 45

B. 50

C. 60

D. 80

29. 泡沫灭火系统按系统结构可分为固定泡沫灭火系统、半固定泡沫灭火系统、移动泡沫灭火系统。半固定灭火系统是指( )。

A. 采用泡沫枪、固定泡沫设置和固定消防水泵供应泡沫混合液的灭火系统

B. 泡沫产生器和部分连接管道固定，采用泡沫消防车或机动消防泵，用水带供应泡沫混合液的灭火系统

C. 泡沫产生器与部分连接管道连接，固定消防水泵供应泡沫混合液的灭火系统

D. 采用泡沫枪，泡沫液由消防车供应，水由固定消防水泵供应的灭火系统

30. 某 3 层商业建筑，采用湿式自动喷水灭火系统保护，共设计有 2800 个喷头保护吊顶下方空间。该建筑自动喷水灭火系统报警阀组的设置数量不应少于( )个。

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

31. 某集成电路工厂新建一个化学清洗间，建筑面积为  $100\text{m}^2$ ，设置 1 个安全出口，清洗作业使用火灾危险性为甲类的易燃液体，该清洗间同一时间内清

洗操作人员不应该超过( )人。

- A . 10
- B . 5
- C . 15
- D . 20

32 . 在某商业建筑内的疏散走道上设置的防火卷帘 , 其联动控制程序应是 ( ) 。

A . 专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器动作后 , 防火卷帘下降至距楼板面 1 . 8m 处 ; 专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器动作后 , 防火卷帘下降到楼板面

B . 专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器动作后 , 防火卷帘下降至距楼板面 1 . 8m 处 ; 专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器动作后 , 防火卷帘下降到楼板面

C . 专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器动作后 , 防火卷帘下降至距楼板面 1 . 5m 处 ; 专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器动作后 , 防火卷帘下降到楼板面

D . 专业用于联动防火卷帘的感温火灾探测器动作后 , 防火卷帘下降至距楼板面 1 . 5m 处 ; 专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器动作后 , 防火卷帘下降到楼板面

33 . 水喷雾灭火系统的水雾喷头使水从连续的水流转态分解转变成不连续的细小水雾滴喷射出来 , 因此它具有较高的电绝缘性能和良好的灭火性能 , 下列不属于水喷雾灭火机理的是 ( ) 。

- A . 冷却
- B . 隔离
- C . 窒息
- D . 乳化

34 . 某通信楼 , 设置 IG541 管网灭火系统 , 该系统的机械应急操作装置设在 ( ) 。

- A . 防护区内
- B . 消防控制室内
- C . 储瓶间内或防护区外便于操作的地方
- D . 防护区泄压口处

35 . 设置湿式自动喷水灭火系统的房间 , 起火时喷头动作喷水 , 水流指示器动作并报警 , 报警阀动作 , 延迟器充水 , 启泵装置动作报警并直接启动消防水泵 , 该系统应选择的启泵装置是 ( ) 。

- A . 压力开关
- B . 电接点压力表
- C . 流量开关
- D . 水位仪

36 . 某建筑高度为 38m 且设有消防电梯的 5 层纺织品生产厂房 , 耐火等级为一级 , 每层建筑面积为 5000m<sup>2</sup>。消防电梯与疏散楼梯间合用前室 , 下列做法中错误的是 ( ) 。

- A. 设置 2 台消防电梯
- B. 前室的使用面积为  $12\text{m}^2$
- C. 消防电梯兼做员工用电梯
- D. 在前室入口处设置耐火极限为  $3.00\text{h}$  的防火卷帘

37. 某城市新建一条地铁路线, 其中有多多个多线换乘车站。根据《地铁设计规范》(GB50157--2013)的规定, 地下换乘车站共用一个公共站厅时, 站厅公共区的面积不应大于( )  $\text{m}^2$ 。

- A. 2000
- B. 5000
- C. 3000
- D. 4000

38. 下列建筑中, 室内采用临时高压消防给水系统时, 必须设置高位消防水箱的建筑是( )。

- A. 建筑面积为  $5000\text{m}^2$  的单层丙类厂房
- B. 建筑面积为  $40000\text{m}^2$  的 4 层丁类厂房
- C. 建筑面积为  $5000\text{m}^2$  的 2 层办公楼
- D. 建筑面积为  $30000\text{m}^2$  的 3 层商业中心

39. 根据《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)规定, 火灾自动报警系统的形式可分区域报警系统、集中报警系统和( )。

- A. 消防联动报警系统
- B. 火灾探测报警系统
- C. 控制中心报警系统
- D. 集中区域报警系统

40. 在标准耐火试验条件下, 对一墙体进行耐火极限试验, 试验记录显示, 该墙体在受火作用至  $0.50\text{h}$  时粉刷层开始脱落, 受火作用至  $1.00\text{h}$  时背火面的温度超过规定值, 受火作用至  $1.20\text{h}$  时出现了穿透裂缝, 受火作用至  $1.50\text{h}$  时墙体开始垮塌, 该墙体的耐火极限是( )  $\text{h}$ 。

- A.  $1.00$
- B.  $0.50$
- C.  $1.20$
- D.  $1.50$

41. 基于细水雾灭火系统的灭火机理, 下列场所中, 细水雾灭火系统不适用于扑救的是( )。

- A. 电缆夹层
- B. 柴油发电机
- C. 锅炉房
- D. 电石仓库

42. 某加油站设置了 1 个容积为  $30\text{m}^3$  的 93#汽油罐, 1 个容积为  $30\text{m}^3$  的 95#汽油罐, 一个容积为  $20\text{m}^3$  的 97#汽油罐, 一个容积为  $50\text{m}^3$  的柴油罐。按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156--2012, 2014 年版)的规定, 该加油站的等级应是( )。

- A. 一级

- B. 三级
- C. 四级
- D. 二级

43. 下列关于干粉灭火系统组件及其设置要求的说法中, 正确的是( )。

- A. 储存装置的驱动气体应选用压缩空气
- B. 储存装置可设在耐火等级为三级的房间内
- C. 干粉储存容器设计压力可取 1.6MPa 或 2.5MPa 压力级
- D. 驱动压力应大于储存容器的最高工作压力

44. 某商业建筑, 地上 4 层、地下 2 层, 耐火等级一级, 建筑高度为 20.6m。地上各层为百货、小商品和餐饮, 地下一层为超市, 地下二层为汽车库。地下一层设计疏散人数为 1500 人, 地上一至三层每层设计疏散人数为 2000 人, 四层设计疏散人数为 1800 人。地上一至三层疏散楼梯的最小总净宽度应是( ) m。

- A. 13
- B. 15
- C. 20
- D. 18

45. 某高层办公楼的柴油发电机房设置了水喷雾灭火系统, 该系统水雾喷头的灭火工作压力不应小于( ) MPa。

- A. 0.05
- B. 0.10
- C. 0.2
- D. 0.35

46. 某一类高层办公楼的自备柴油发电机房, 设置电动启动雨淋阀组的水喷雾灭火系统保护。当该系统的火灾探测装置动作后, 打开雨淋报警阀组, 压力开关动作, 连锁启动消防水泵, 水雾喷头喷水灭火。该系统采用的火灾探测装置应是( )。

- A. 气动传动管探测装置
- B. 液动传动管探测装置
- C. 感烟感温火灾探测装置
- D. 闭式喷头驱动传动管探测装置

47. 下列场所中, 消防用电应按一级负荷供电的是( )。

- A. 座位数超过 3000 个的体育馆
- B. 建筑高度为 40m 的丙类仓库
- C. 建筑高度为 30m 的乙类生产厂房
- D. 建筑高度为 55m 的住宅建筑

48. 某二级耐火等级的单层家具生产厂房, 屋顶承重构件为钢结构, 当采用防火涂料对该屋顶承重构件进行防火保护时, 其耐火极限不应小于( ) h。

- A. 0.50
- B. 1.00
- C. 1.50
- D. 2.00

49. 燃煤发电厂的碎煤机房设置照明灯具时, 应选择 ( ) 灯具。

- A. 外壳保护型
- B. 隔爆型
- C. 增安型
- D. 充砂型

50. 根据《人民防空工程设计防火规范》(GB50089--2009)的规定, 人防工程设置有火灾自动报警系统和自动灭火系统时, 人防工程中电影院的观众厅一个防火分区允许最大建筑面积为 ( )  $m^2$ 。

- A. 500
- B. 1000
- C. 1500
- D. 2000

51. 某建筑采用临时高压消防给水系统, 经计算消防水泵设计扬程为 0.90MPa。选择消防水泵时, 消防水泵零流量时的压力应在 ( ) MPa 之间。

- A. 0.90~1.08
- B. 1.26~1.35
- C. 1.26~1.44
- D. 1.08~1.26

52. 自动喷水灭火系统设置场所的危险等级应根据建筑规模、高度以及火灾危险性、火灾荷载和保护对象的特点等确定。下列建筑中, 自动喷水灭火系统设置场所的火灾危险等级为中危险等级 I 级的是 ( )。

- A. 建筑高度为 50m 的办公楼
- B. 建筑高度为 23m 的四星级旅馆
- C. 2000 个座位剧场的舞台
- D. 总建筑面积 5600 $m^2$  的商场

53. 某地区有一条城市交通隧道, 长度为 1500m, 按照防火规范要求, 隧道内设置了各种消防设施, 下列关于隧道设置机械排烟系统的说法中, 正确的是 ( )。

- A. 采用纵向排烟方式时, 排烟风速纵向气流速度不应小于 2m/s
- B. 排烟风机应能在 280°C 下连续正常运行不小于 2.00h
- C. 排烟管道的耐火极限不应低于 2.00h
- D. 机械排烟系统与隧道的通风系统应共用

54. 在火焰中被燃烧, 一定时间内仍能正常运行的电缆是 ( )。

- A. 一般阻燃电缆
- B. 低烟无卤阻燃电缆
- C. 无卤阻燃电缆
- D. 耐火电缆

55. 在环境温度低于 4°C 的地区, 建设一座地下车库, 采用干式自动喷水灭火系统保护, 系统的设计参数按照火灾危险等级的中危险级 II 级, 其作用面积不应小于 ( )  $m^2$ 。

- A. 160

- B . 208
- C . 192
- D . 260

56 . 感烟灭火探测器是响应悬浮在空气中的燃烧和(或)热解产生的固体或液体微粒的探测器,可分为离子感烟、红外光束感烟、吸气型和( )等探测器。

- A . 火焰探测
- B . 光电感烟
- C . 光纤感烟
- D . 缆式线型探测

57 . 某商业综合体建筑,其办公区、酒店区、商业区分别设置消防控制室,并将办公区的消防控制室作为主消防控制室,其他两个作为分消防控制室。下列关于各分消防控制室内的消防设备之间的关系说法,正确的是( )。

- A . 不可以互相传输、显示状态信息,不应互相控制
- B . 不可以互相传输、显示状态信息,但应互相控制
- C . 可以互相传输、显示状态信息,也应互相控制
- D . 可以互相传输、显示状态信息,但不应互相控制

58 . 某工厂有一座建筑高度为 21m 的丙类生产厂房,耐火等级为二级。现要在旁边新建一座建筑耐火等级为二级、建筑高度为 15m、屋顶耐火极限不低于 1.00h 且屋面无天窗的丁类生产厂房。如该丁类生产厂房与丙类厂房相邻一侧的外墙采用无任何开口的防火墙,则两座厂房之间的防火间距不应小于( ) m。

- A . 10
- B . 3 . 5
- C . 4
- D . 6

59 . 某储罐区有 4 个固定顶轻柴油储罐,单罐容积 2000m<sup>3</sup>,设置了低倍数泡沫灭火系统。该泡沫灭火系统的设计保护面积应按( )确定。

- A . 储罐罐壁与泡沫堰板间的环形面积
- B . 储罐表面积
- C . 储罐横截面积
- D . 防火堤内的地面面积

60 . 某高度为 120m 的高层办公建筑,其消防应急照明备用电源的连续供电时间不低于( ) min。

- A . 90
- B . 20
- C . 30
- D . 60

61 . 某高层办公楼,建筑高度为 32m,内走廊为“一”字形,设置两座防烟楼梯间,其前室入口的中心线间距为 15m,走廊两端的袋形走道长度为 3m,走廊两侧房间进深均为 6m,该办公楼每层设置的室内消火栓竖管数量不应少于( )根。

- A . 1

- B . 2
- C . 3
- D . 4

62 . 某单位的汽车喷漆车间采用二氧化碳灭火系统保护。下列关于二氧化碳灭火系统灭火机理的说法中，正确的是（ ）。

- A . 窒息和隔离
- B . 窒息和吸热冷却
- C . 窒息和乳化
- D . 窒息和化学抑制

63 . 某新建的汽车加油、加气合建站，设置消防设施时，下列说法中，错误的是（ ）。

- A . 在 LNG 储存和加气站应设置可燃气体检测报警系统
- B . 设置 2 台消防水泵时，可不设备用消防水泵
- C . 在加油站的罩棚下应设置事故照明
- D . 可燃气体检测器的一级警报值应设定为天然气爆炸下限的 30%

64 . 某座拥有 3100 个座位的大剧院，地下车库采用预作用自动喷水灭火系统，演员化妆间等采用湿式自动喷水灭火系统，舞台葡萄架下采用雨淋系统，舞台口采用防护冷却水幕系统，该建筑的自动喷水灭火系统应选用（ ）种报警阀组。

- A . 1
- B . 2
- C . 3
- D . 4

65 . 某可燃物堆场，室外消火栓的设计流量为 55L / s，室外消火栓选用 DN150，其出流量为 15L / s，根据室外消火栓设计流量，该堆场的室外消火栓数量不应少于（ ）个。

- A . 6
- B . 4
- C . 5
- D . 3

66 . 某单层工业厂房，建筑面积 10000m<sup>2</sup>，室内最大净高为 8m，屋面坡度为 2%，未设置吊顶，该建筑按中危险级别 II 级设置自动喷水灭火系统，应选择（ ）。

- A . 直立型
- B . 隐蔽型
- C . 吊顶型
- D . 边墙型

67 . 某民政部门建设了 2 座供老年人居住和活动的建筑，建筑高度均为 12m，建筑内部设置了自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统。在进行内部装修时，建筑内疏散走道的顶棚装饰材料的燃烧性能等级应为（ ）。

- A . B1
- B . B2

- C. A
- D. B3

68. 某建筑高度为 50m 的宾馆，采用一路市政电源供电，柴油发电设备作为备用电源，建筑内的排烟风机采用主备电源自动切换装置。下列关于主备电源自动切换装置的设置中，不合理的是（ ）。

- A. 自动切换装置设置在变电站内
- B. 自动切换装置设置在排烟风机房的风机控制配电箱内
- C. 主备电源自动切换时间为 20s
- D. 主备电源自动切换时间为 25s

69. 对于可能散发可燃气体密度小于空气密度的场所，可燃气体探测器应设置在被保护空间的（ ）。

- A. 下部
- B. 中间部位
- C. 中间部分或下部
- D. 顶部

70. 某座 10 层建筑，建筑高度为 36m，一至五层为住宅，六至十层为办公用房，住宅部分与办公部分之间应采用耐火极限不低于（ ）h 的不燃性楼板和无任何开口的防火墙完全分隔。

- A. 1.00
- B. 2.00
- C. 1.50
- D. 2.50

71. 某多功能建筑，建筑高度为 54.8m，2 座楼梯间分别位于“一”字形内走廊的尽端，楼梯间形式和疏散宽度符合相关规范要求。地下一层建筑面积为 2600m<sup>2</sup>，用途为餐厅、设备房；地上共 14 层，建筑面积为 24000m<sup>2</sup>，用途为歌舞娱乐、宾馆、办公。该建筑按照规范要求设置建筑消防设施，下列关于该建筑房间疏散门的设置中，错误的是（ ）。

A. 九至十四层每层的会议室相邻两个疏散门最近边缘之间的水平距离为 6m

B. 位于地下一层的一个建筑面积为 50m<sup>2</sup>、使用人数为 10 人的小餐厅，设置 1 个向内开启的疏散门

C. 位于三层的一个建筑面积为 80m<sup>2</sup>，使用人数为 50 人的会议室，设置 2 个向内开启的疏散门

D. 位于一层的一个建筑面积为 60m<sup>2</sup>，使用人数为 16 人的录像厅，设置 1 个向外开启的疏散门

72. 某乙类可燃液体储罐设置固定液上喷射低倍数泡沫灭火器系统，当采用环泵式泡沫比例混合器时，泡沫液的投加点应在（ ）。

- A. 消防水泵的出水管上
- B. 消防给水管道临近储罐处
- C. 消防水泵的吸水管上
- D. 在消防水泵房外的给水管道上

73. 水喷雾灭火系统的基本设计参数根据其防护目的和保护对象确定。水

喷雾灭火系统用于液化石油气罐瓶间防护冷却目的时,系统的响应时间不应大于( )s。

- A . 45
- B . 120
- C . 60
- D . 300

74 . 某设置有中央空调送风系统的建筑,其火灾自动报警系统中的点型火灾探测器至空调送风口和多孔送风顶棚孔口边缘的水平距离,分别不应小于( )m。

- A . 1 . 2 , 1 . 0
- B . 2 . 0 , 1 . 0
- C . 1 . 0 , 1 . 5
- D . 1 . 5 , 0 . 5

75 . 用于保护 1kV 及以下的配电线路的电气火灾监控系统,其测温式电气火灾监控探测器的布置方式应采用( )。

- A . 非接触式
- B . 独立式
- C . 接触式
- D . 脱开式

76 . 下列场合中,应在疏散走道和主要疏散路径的地面上增设能保持视觉连续的疏散指示标志的是( )。

- A . 总建筑面积为 6000m<sup>2</sup> 的展览厅
- B . 座位数为 1200 个的剧场
- C . 总建筑面积为 500m<sup>2</sup> 的电子游艺厅
- D . 总建筑面积为 500m<sup>2</sup> 的地下超市

77 . 建筑高度超过 100m 的公共建筑应设置避难层,下列关于避难层设置的说法中,错误的是( )。

- A . 第一个避难层的楼地面至灭火救援场地地面的高度不应大于 60m
- B . 封闭的避难层应设置独立的机械防烟系统
- C . 通向避难层的疏散楼梯应使人员需经过避难层方能上下
- D . 避难层可兼做设备层

78 . 某多层民用建筑的第三层为舞厅,建筑面积为 1000m<sup>2</sup>,该场所设有室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统及防排烟系统,并按严重危险等级配置灭火器。若在该层设置 3 个灭火器设置点,每处设置干粉灭火器 2 具,则每具灭火器的灭火级别应为( )。

- A . 2A
- B . 21B
- C . 3A
- D . 55B

79 . 某高层办公建筑在进行内部装修时,采用壁柜将办公室分隔成多个区域,根据《建筑内部装修设计防火规范》[GB50222--1995(2001 年版)]的规定和使用部位及功能,该壁柜可划分为( )。

- A. 固定家具
- B. 墙面装修材料
- C. 隔断装修材料
- D. 其他装饰材料

80. 进行火灾风险识别中, 需判定火灾危险源。下列火灾危险因素中, 属于人为因素的是 ( )。

- A. 人员应急反应能力
- B. 吸烟起火
- C. 消防安全责任
- D. 可燃油浸变压器油温过高导致起火

## 二. 多项选择题

多项选择题(共 20 题, 每题 2 分。每题的备选项中, 有 2 个或 2 个以上符合题意, 至少有 1 个错项。错选, 本题不得分; 少选, 所选的每个选项得 0.5 分)

81. 下列灭火剂中, 在灭火过程中含有窒息灭火机理的有 ( )。

- A. 二氧化碳
- B. 泡沫
- C. 直流水
- D. 水喷雾
- E. 氮气

82. 某地下车库, 设置的自动喷水灭火系统采用直立型喷头。下列关于喷头溅水盘与车库顶板的垂直距离的说法, 符合规范规定的有 ( )。

- A. 喷头无障碍物遮挡时, 不应小于 25mm, 不应大于 150mm
- B. 喷头有障碍物遮挡时, 不应大于 850mm
- C. 喷头无障碍物遮挡时, 不应小于 75mm, 不应大于 150mm
- D. 喷头有障碍物遮挡时, 不应大于 650mm
- E. 喷头有障碍物遮挡时, 不应大于 550mm

83. 某建筑高度为 23m 的 5 层商业建筑, 长度 100m, 宽度 50m, 每层建筑面积为 5000m<sup>2</sup>, 设置有自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统和防排烟系统等消防设施。下列关于机械排烟系统应满足要求的说法中, 正确的有 ( )。

- A. 与垂直管道连接的每层水平支管上的防火阀应设置在楼层配电间内
- B. 排烟风机配电线路的末端自动切换应设置在楼层配电间内
- C. 采用的排烟风机应能在 280°C 时连续工作 30min
- D. 火灾时应由火灾自动报警系统联动开启排烟口
- E. 排烟口应设置现场手动开启装置

84. 某地上 18 层、地下 3 层的建筑, 每层建筑面积为 1500m<sup>2</sup>, 首层为大堂, 二层至五层为商店, 地上六层以上各层为办公区, 地下一层层高 4.5m, 设置设备用房和夜总会。下列关于该夜总会的消防设计中, 正确的有 ( )。

- A. 豪华包间的建筑面积为 200m<sup>2</sup>, 设 2 个疏散门
- B. 建筑面积为 60m<sup>2</sup> 房间设置 1 个疏散门
- C. 夜总会所在空间划分 3 个防烟分区, 设置一套机械排烟风机
- D. 每个房间采用耐火极限为 1.00h 的防火隔墙与其他房间分隔
- E. 夜总会所在空间采用耐火极限为 2.00h 的防火隔墙与设备区分隔

85. 某单位经规划部门许可在一江边新建一座油品装卸码头，委托设计单位进行工程设计。下列关于油品装卸码头防火设计要求的说法中，正确的有（ ）。

- A. 油品码头宜布置在港口的边缘区域
- B. 装卸甲、乙类油品的泊位与明火或散发火花地点的防火间距不应小于40m
- C. 甲、乙类油品码头前沿线与陆上储油罐的防火间距不应小于20m
- D. 油品泊位的码头结构应采用不燃烧材料
- E. 油品码头上应设置人行道和检修道

86. 某单层洁净厂房，设有中央空调系统，用防火墙划分为两个防火分区，有一条输送带贯通两个防火分区，在输送带穿过防火墙处的洞口设有专用防火闸门，厂房内设置IG541组合分配灭火系统保护。下列关于该气体灭火系统启动联动控制的说法中，正确的有（ ）。

- A. 应联动关闭输送带穿过防火墙处的专用防火闸门
- B. 应联动关闭中央空调系统
- C. 应由一个火灾探测器动作启动系统
- D. 应联动打开气体灭火系统的选择阀
- E. 应联动打开空调系统穿越防火墙处的防火阀

87. 某化工企业拟采用安全检查表法对甲醇合成车间进行火灾风险评估，编制安全检查表的主要步骤应包括（ ）。

- A. 确定检查对象
- B. 找出危险点
- C. 预案演练
- D. 确定检查内容
- E. 编制检查表

88. 某建造在山坡上的办公楼，建筑高度为48m，长度和宽度分别为108m和32m，地下设置了2层汽车库，建筑的背面和两侧无法设置消防车道。下列该办公楼消防车登高操作场地的设计，符合规范要求的有（ ）。

- A. 消防车登高操作场地靠建筑正面一侧的边缘与建筑外墙的距离为5~7m
- B. 消防车登高操作场地的宽度为12m
- C. 消防车登高操作场地的坡度为1%
- D. 消防车登高操作场地设置在建筑的正面，因受大门雨篷的影响，在大门前不能连续布置
- E. 消防车登高操作场地位于可承受重型消防车压力的地下室上部

89. 生产厂房在划分防火分区时，确定防火分区建筑面积的主要因素有（ ）。

- A. 生产的火灾危险性类别
- B. 厂房内火灾自动报警系统设置情况
- C. 厂房的层数和建筑高度
- D. 厂房的耐火等级
- E. 特殊生产工艺需要和灭火技术措施

90. 为预防古建筑发生火灾，必须加强对古建筑的消防安全管理。下列关

于古建筑消防安全管理措施中,正确的有( )。

- A. 禁止使用大于 40W 的白炽灯
- B. 禁止在古建筑保护范围内堆存和使用易燃易爆物品
- C. 严禁在古建筑内私接乱拉电气线路
- D. 禁止在古建筑的主要殿屋内进行炊煮
- E. 不应在古建筑内烧香

91. 某寒冷地区环境温度低于 4°C,有一个地上 3 层、建筑面积为 40000m<sup>2</sup> 的汽车库,未设置采暖设施。该汽车库设置自动喷水灭火系统时,可采用( ) 等系统。

- A. 干式
- B. 预作用
- C. 自动喷水—泡沫联用
- D. 湿式
- E. 雨淋

92. 新建一座大型的商业建筑,地下一层为汽车库,可停车 300 辆。下列设施和房间中,不应设置在该地下汽车库内的有( )。

- A. 汽油罐
- B. 加油机
- C. 修理车位
- D. 丙类库房
- E. 充电间

93. 某办公建筑设有火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统和防排烟系统。建筑内下列消防系统中,启动联动控制不应受消防联动控制器处于自动或手动状态影响的有( )。

- A. 预作用式自动喷水灭火系统
- B. 湿式自动喷水灭火系统
- C. 干式自动喷水灭火系统
- D. 湿式室内消火栓系统
- E. 防排烟系统

94. 某建筑高度为 23.8m 的 4 层商业建筑,对其进行室内消火栓的配置和设计中,正确的有( )。

- A. 选用 DN65 的室内消火栓
- B. 消火栓栓口动压大于 0.5MPa
- C. 消火栓栓口动压不小于 0.25MPa
- D. 配置直径 65mm 长 30m 的消防水带
- E. 水枪充实水柱不小于 10m

95. 下列无敞开式外廊的建筑中,可设置封闭楼梯间的有( )。

- A. 4 层且建筑高度为 21m 医院门诊楼
- B. 3 层且建筑高度为 12m、每层建筑面积为 500m<sup>2</sup> 的小型商店
- C. 3 层且建筑高度为 19.8m 纺织厂房
- D. 6 层且建筑高度为 21.6m 办公楼
- E. 宾馆建筑下部设置的 3 层地下设备房和汽车库

96. 某 8 层住宅建筑, 层高为 3.0m, 首层地面标高为±0.000m, 室外地坪标高-0.600m, 平屋面面层标高 24.200m。对该住宅外墙进行保温设计, 选用的保温方式和材料中, 符合规范要求的有( )。

- A. 除楼梯间外, 内保温材料采用燃烧性能为 B1 级的聚氨酯泡沫板
- B. 外保温体系与基层墙体无空腔, 保温材料采用矿棉板
- C. 除楼梯间外, 内保温材料采用燃烧性能为 B2 级的聚苯乙烯泡沫板
- D. 外保温体系与基层墙体无空腔, 保温材料采用燃烧性能为 B1 级的聚氨酯泡沫板
- E. 外保温体系与基层墙体无空腔, 保温材料采用燃烧性能为 B2 级的聚苯乙烯泡沫板

97. 对建筑进行性能化防火设计评估中, 在计算人员安全疏散时间时, 应确定人员密度、疏散宽度、行走速度等相关参数。行走速度的确定需考虑影响行走速度的因素。影响行走速度的因素主要包括( )。

- A. 灭火器配置
- B. 人员自身条件
- C. 报警时间
- D. 建筑情况
- E. 人员密度

98. 下列城市汽车加油加气站中, 应设消防给水系统的有( )。

- A. 一级加油站
- B. 压缩天然气储罐埋地设置的加气站
- C. 二级液化石油气加气站
- D. 加油和液化石油气加气合建站
- E. 压缩天然气储罐埋地设置的加油加气合建站

99. 新建一座大型城市商业综合体, 根据有关规定, 需要在该综合体设置人民防空工程。下列关于该人防工程中避难走道的做法中, 正确的有( )。

- A. 设置 2 个直通地面的出口
- B. 防火分区至避难走道入口处设置面积为 6m<sup>2</sup>的前室
- C. 应设置室内消火栓
- D. 应设置火灾应急照明和应急广播
- E. 采用燃烧性能等级为 B1 级的装修材料进行装修

100. 某食用油加工厂, 拟新建一单层大豆油浸出车间厂房, 其耐火等级为一级, 车间需设置与生产配套的浸出溶剂中间仓库、分控制室、办公室和专用 10kV 变电所。对该厂房进行总平面布局和平面布置时, 正确的措施有( )。

- A. 车间专用 10kV 变电所贴邻厂房建造, 并用无门窗洞口的防火墙与厂房分隔
- B. 中间仓库在厂房内靠外墙布置, 并用防火墙与其他部位分隔
- C. 分控制室贴邻厂房外墙设置, 并采用耐火极限为 4.00h 的防火墙与厂房分隔
- D. 厂房平面采用矩形布置
- E. 办公室设置在厂房内, 并与其他区域之间设耐火极限为 2.00h 隔墙分隔

答案及解析：

### 一. 单项选择题

1. 【答案】D

【解析】知识点：燃烧基础知识。《消防安全技术实务》教材第一篇第一章第一节

2. 【答案】D

【解析】知识点：1. 生产的火灾危险性分类。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)表 3.1.1 及条文说明。2. 厂房防爆。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第 3.6.6 条

3. 【答案】B

【解析】知识点：电气防爆基本措施和设备选用原则。《消防安全技术实务》教材第二篇第八章第四节

4. 【答案】B

【解析】知识点：生产的火灾危险性分类。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)表 3.1.1 及条文说明。

5. 【答案】C

【解析】知识点：1. 储存物品的火灾危险性分类。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)表 3.1.3 及条文说明。2. 储存不同火灾危险性物品时，仓库火灾危险性分类判定原则。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第 3.1.4 条。

6. 【答案】B

【解析】知识点：供暖、通风和空气调节。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第 9.1.2 条

7. 【答案】C

【解析】知识点：灭火器配置设计计算。《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)第 7.3.3 条

8. 【答案】B

【解析】知识点：防烟分区分隔措施。《消防安全技术实务》教材第二篇第五章第四节

9. 【答案】B

【解析】知识点：消防控制室一般规定。《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)第 3.4.8 条

10. 【答案】B

【解析】知识点：防烟分区划分及排烟方式选择。《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014)第 8.2.1 条；《消防安全技术实务》教材第二篇第五章第四节、第三篇第十章第一节

11. 【答案】D

【解析】知识点：气体灭火系统防护区划分。《气体灭火系统设计规范》（GB50370-2005）第 3.2.4 条

12. 【答案】A

【解析】知识点：甲、乙、丙类液体储罐（区）平面布置。《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第 4.1.1 条

13. 【答案】B

【解析】知识点：汽车库、修车库、停车场分类。《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067—2014）第 3.0.1 条

14. 【答案】A

【解析】知识点：干粉灭火剂分类及手提式灭火器规格型号。《手提式灭火器第 1 部分性能和结构要求》GB4351.1-2005 第 5 条及附录 A

15. 【答案】A

【解析】知识点：防火墙构造。《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第 6.1 条

16. 【答案】D

【解析】知识点：室外消火栓出流量及布置。《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 7.3.2、7.3.3 条  
注：40/(10-15)=3-4 个，最少 3 个，但这是一个干扰选项。因规范要求宜沿建筑均匀布置，因此最少还应选 2 个

17. 【答案】C

【解析】知识点：机械加压送风系统选择。《消防安全技术实务》教材第三篇第十章第二节

18. 【答案】D

【解析】知识点：建筑耐火等级及建筑平面布置。《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第 5.4.4 条、第 5.5.8 条

19. 【答案】D

【解析】知识点：火灾自动报警系统形式选择和设计要求。《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）第 3.2.2 条

20. 【答案】D

【解析】知识点：石油化工企业与相邻工厂或设施的防火间距。《石油化工企业设计防火规范》（GB50160-2008）第 4.1.9 条

21. 【答案】A

【解析】知识点：水溶性液体概念及灭火器类型选择。《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）第 4.2.1 条。抗溶性泡沫灭火器和碳酸氢钠干粉灭火器均适用，但碳酸氢钠干粉灭火器粉尘污染重，且抗溶性泡沫灭火器还可灭 A 类火，因此应优选抗溶性泡沫灭火器。

22. 【答案】B

【解析】知识点：民用建筑分类和建筑高度计算方法。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第5.1.1条和附录A

23. 【答案】B

【解析】知识点：气体灭火系统控制与操作。《气体灭火系统设计规范》(GB50370-2005)第5.0.2条

24. 【答案】A

【解析】知识点：建筑消防性能化设计模型评价。《消防安全技术实务》教材第四篇第三章第四节

25. 【答案】C

【解析】知识点：民用建筑分类，民用建筑耐火等级划分及其不同耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限，公共建筑直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离，建筑内部装修材料燃烧性能等级判定。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第5.1.1、5.1.2、5.5.17条；《建筑内部装修设计防火规范(2001年修订版)》(GB50222-95)第2.0.4条

26. 【答案】A

【解析】知识点：油罐固定式中倍数泡沫灭火系统系统设计要求。《泡沫灭火系统设计规范》(GB50151—2010)第5.2.1条

27. 【答案】B

【解析】知识点：油品装卸码头的防火设计要求。《消防安全技术实务》教材第四篇第二章第三节

28. 【答案】C

【解析】知识点：汽车库人员安全疏散。《汽车库、修车库、等车场设计防火规范》(CB-5067-2014)第6.0.6条

29. 【答案】B

【解析】知识点：半固定式系统。《泡沫灭火系统设计规范》(GB50151-2010)第2.1.11条，半固定式系统是由固定的泡沫产生器与部分连接管道，泡沫消防车或机动消防泵，用水带连接组成的灭火系统

30. 【答案】C

【解析】知识点：一个报警阀组控制的喷头数。《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2001, 2005年版)第6.2.3条，一个报警阀组控制的喷头数量对于湿式系统不宜超过800只，因此，对于2800个喷头，至少设置4个报警阀组

31. 【答案】B

【解析】知识点：厂房安全疏散。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第3.7.2条和附录A

32. 【答案】A

【解析】知识点：疏散走道上防火卷帘的联动控制逻辑。《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）第 4.6.3 条，任一只专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器的报警信号应联动控制防火卷帘下降至距楼板面 1.8m 处；任一只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器的报警信号应联动控制防火卷帘下降到楼板面

33. 【答案】B

【解析】知识点：水喷雾灭火系统灭火机理。（《消防安全技术实务》教材第三篇第四章第一节

34. 【答案】C

【解析】知识点：气体灭火系统机械应急操作装置操作与控制。《气体灭火系统设计规范》（GB50370-2005）第 5.0.5 条

35. 【答案】A

【解析】知识点：湿式系统的联动控制。《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）第 4.2.1 条，湿式系统的联动控制方式，应由湿式报警阀压力开关的动作信号作为触发信号

36. 【答案】D

【解析】知识点：消防电梯前室的设置要求。《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第 7.3.5 条

37. 【答案】B

【解析】知识点：地铁地下车站的防火分区划分。《地铁设计规范》（GB50157-2013）第 28.2.2 条规定

38. 【答案】D

【解析】知识点：高位消防水箱设置要求。《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 6.1.9 条

39. 【答案】C

【解析】知识点：火灾自动报警系统的选择。《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）第 3.2.1 条，火灾自动报警系统的形式可分为区域报警系统、集中报警系统和控制中心报警系统

40. 【答案】A

【解析】知识点：建筑构件耐火极限。《消防安全技术实务》教材第二篇第三章第三节

41. 【答案】D

【解析】知识点：细水雾灭火系统灭火机理和适用范围。《消防安全技术实务》教材第三篇第五章第四节；《细水雾灭火系统技术规范》（GB50898-2013）第 1.0.3 条

42. 【答案】D

【解析】知识点：加油站等级划分。《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 年版）》（GB50156-2012）第 3.0.9 条

43. 【答案】C

【解析】知识点：干粉灭火系统系统组件及设置要求。《消防安全技术实务》教材第三篇第八章第五节。

44. 【答案】C

【解析】知识点：疏散楼梯的总净宽度。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第5.5.21条

45. 【答案】D

【解析】知识点：水雾喷头工作压力。《水喷雾灭火系统技术规范》(GB50219-2014)第3.1.3条

46. 【答案】C

【解析】知识点：水喷雾灭火系统启动类型。《水喷雾灭火系统技术规范》(GB50219-2014)第6.0.3条，《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)第4.2条

47. 【答案】D

【解析】知识点：消防用电供电负荷。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第10.1.1条

48. 【答案】B

【解析】知识点：不同耐火等级厂房建筑构件的耐火极限。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第3.2.1条

49. 【答案】A

【解析】知识点：可燃性粉尘环境电气设备选择。《可燃性粉尘环境用电气设备第2部分：选型和安装》(GB12476.2-2010)第6.1条。即符合规范要求的外壳保护型、浇封保护型、本质安全型和正压保护型均可

50. 【答案】B

【解析】知识点：人民防空地下室电影院防火分区划分。《人民防空工程设计防火规范》(GB50098-2009)第4.1.3条

51. 【答案】D

【解析】知识点：消防水泵的选择。《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)第5.1.6条，泵零流量时的压力不应大于设计压力的140%，且宜大于设计工作压力的120%， $0.9 \times 1.2 = 1.08$ ， $0.9 \times 1.4 = 1.26$

52. 【答案】A

【解析】知识点：自动喷水灭火系统设置场所危险等级划分。《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2001, 2005版)附录A

53. 【答案】A

【解析】知识点：隧道内设置的机械排烟系统要符合有关规定。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第12.3.4条，隧道内设置的机械排烟系统，采用纵向排烟方式时，纵向气流速度不应小于 $2\text{m/s}$ ，并应大于临界风速

54. 【答案】D

【解析】知识点：阻燃电缆和耐火电缆概念。《消防安全技术实务》教材第二篇第七章第一节

55. 【答案】B

【解析】知识点：喷淋系统设计参数。《自动喷水灭火系统设计规范》

(GB50084-2001, 2005 版) 第 5.0.1 条, 中危险级 II 级, 其作用面积不应小于 160m<sup>2</sup>。又根据第 5.0.4 条, 干式系统的作用面积应按本规范表规定值的 1.3 倍确定

56. 【答案】B

【解析】知识点：感烟火灾探测器分类。《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013) 第 5 节或《消防安全技术实务》教材第三篇第九章第一节

57. 【答案】D

【解析】知识点：控制中心报警系统消防控制室的设置要求。《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013) 第 3.2.4 条

58. 【答案】C

【解析】知识点：厂房之间的防火间距。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 第 3.4.1 条

59. 【答案】C

【解析】知识点：低倍数泡沫灭火系统固定顶储罐保护面积确定。《泡沫灭火系统设计规范》(GB50151-2010) 第 4.2.1 条

60. 【答案】A

【解析】知识点：消防应急照明备用电源的连续供电时间。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 第 10.1.5 条

61. 【答案】D

【解析】知识点：建筑分类, 室内消火栓设计流量。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 第 5.1 条, 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 第 3.5.2 条。二类高层公共建筑, 同时使用的水枪数不小于 4 支, 因此要 4 根竖管, 要点是不允许单根竖管连接双出口消火栓

62. 【答案】B

【解析】知识点：二氧化碳灭火系统灭火机理。《消防安全技术实务》教材第三篇第六章第一节

63. 【答案】D

【解析】知识点：加油加气站消防设施配置要求。《消防安全技术实务》教材第四篇第五章第三节

64. 【答案】C

【解析】知识点：报警阀组的分类及组成。《自动喷水灭火系统设计规范》(GB5084-2001, 2005 版) 第 6.2 条和《消防安全技术实务》教材第三篇第三章第四节

65. 【答案】B

【解析】知识点：建筑室外消火栓的数量。《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014) 第 7.3.2 条, 建筑室外消火栓的数量应根据设计流量和保护半径计算确定, 每个室外消火栓出流量宜按 10~15L/s 计算,  $55/15=3.67$ , 取 4

66. 【答案】A

【解析】知识点：自动喷水灭火系统喷头选择。《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2001, 2005 年版) 第 6.1.3 条

67. 【答案】C

【解析】知识点：地上民用建筑水平疏散走道顶棚装饰材料的燃烧性能及放宽要求。《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-95，2001年修订版）第3.1.13、3.2.3条。注意：第3.2.3的放宽要求是针对表3.2.1的，对于3.1.13条专门针对疏散走道的装修材料规定不适用

68. 【答案】A

【解析】知识点：自备发电机自动启动时间，消防配电线路自动切换装置的位置。《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第10.1.4、10.1.8条

69. 【答案】D

【解析】知识点：可燃气体探测器的设置。《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）第8.2.1条，探测气体密度小于空气密度的可燃气体探测器应设置在被保护空间的顶部

70. 【答案】B

【解析】知识点：高层商住楼住宅部分与其他功能区域之间的防火分隔。《建筑设计防火规范》（GB5016-2014）第5.4.10条

71. 【答案】D

【解析】知识点：公共建筑内房间疏散门的设置数量和开启方向。《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第5.5.15、6.4.11条

72. 【答案】C

【解析】知识点：环泵式比例混合器工作流程。《泡沫灭火系统设计规范》（GB50151-2010）第3.4.5条的条文说明中，环泵式比例混合流程示意图有描述

73. 【答案】C

【解析】知识点：水雾喷头响应时间。《水喷雾灭火系统技术规范》（GB50219-2014）第3.1.2条

74. 【答案】D

【解析】知识点：点型探测器的设置。《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）第628条，火灾自动报警系统中的点型探测器至空调送风口的水平距离不应小于1.5m，探测器至多孔送风顶棚孔口边缘的水平距离不应小于0.5m。

75. 【答案】C

【解析】知识点：点型探测器的设置。《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）第9.3.2条，保护对象为1kV及以下的配电线路，测温式电气火灾监控探测器应采用接触式布置

76. 【答案】C

【解析】知识点：能保持视觉连续的疏散指示标志的设置场所。《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第10.3.6条

77. 【答案】A

【解析】知识点：避难层的设置要求。《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第5.5.23条

78. 【答案】C

【解析】知识点：A类火灾场所灭火器的最低配置基准。《建筑灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)和《消防安全技术实务》教材第三篇第十三章第四节

79. 【答案】A

【解析】知识点：装修材料的分类。《建筑内部装修设计防火规范》(GB50222-95)(2001年修订版)第1.0.4条及条文说明

80. 【答案】B

【解析】知识点：火灾风险源分析。《消防安全技术实务》教材第五篇第二章第三节

## 二. 多选题

81. 【答案】ABDE

【解析】答案：ABDE 知识点：二氧化碳、泡沫、水喷雾灭火系统灭火机理。《消防安全技术实务》教材第三篇第四章第一节、第五章第一节、第六章第一节

82. 【答案】CE

【解析】知识点：喷头溅水盘与顶板的距离。《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2001, 2005版)第7.1.3条，直立型喷头溅水盘与顶板的距离，不应小于75mm，不应大于150mm。确有困难时不应大于550mm

83. 【答案】CDE

【解析】知识点：机械排烟系统的组件与设置要求。《消防安全技术实务》教材第三篇第十章第三节

84. 【答案】ACE

【解析】知识点：歌舞娱乐放映游艺场所的防火设置要求。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第5.4.9、5.5.15条

85. 【答案】ABDE

【解析】知识点：油品装卸码头的总平面布置。《消防安全技术实务》教材第四篇第二章第三节

86. 【答案】ABD

【解析】知识点：气体灭火系统联动控制设计。《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)第4.4.2条第3点对气体灭火系统联动控制有详细阐述

87. 【答案】ABDE

【解析】答案：ABDE 知识点：火灾风险评估方法—安全检查表法。《消防安全技术实务》教材第五篇第三章第一节

88. 【答案】ABCE

【解析】知识点：消防车登高操作场地的设置要求。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第7.2.1条

89. 【答案】ACDE

【解析】知识点：厂房的防火分区划分。《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)第3.3.1条

90. 【答案】BCD

【解析】知识点：古建筑防火安全措施。《消防安全技术实务》教材第四篇第十一章第三节。《古建筑消防管理规则》（文化部、公安部文物字[84]第251号）规定：指定为宗教活动场所的古建筑，如要点灯、烧纸、焚香时，必须在指定地点，具有消防设施，并有专人看管或采取值班巡查等措施。《公安部、国家文物局关于印发《文物建筑消防安全管理十项规定》的通知》（文物督发[2015]11号）规定：防火检查要重点检查以下内容：按规定允许烧香、点蜡等使用明火的场所，是否符合相关规范，并落实安全防护措施。因此E是不正确的选项，与教材有出入

91. 【答案】AB

【解析】知识点：自动喷水灭火系统选型。《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084-2001，2005年版）第4.2.2条、4.2.3条。闭式自动喷水-泡沫联用系统也是湿式系统，因此不应选C

92. 【答案】ABCE

【解析】知识点：汽车库的平面布置。《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）第4.1.8、4.1.9条

93. 【答案】BCD

【解析】知识点：消防联动控制设计。《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）第4.2.1条、4.3.1条

94. 【答案】ACE

【解析】知识点：室内消火栓设置要求。《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第7.4.2条和《消防安全技术实务》教材第三篇第二章第三节

95. 【答案】ABCD

【解析】知识点：公共建筑、丙类厂房和汽车库的疏散楼梯设置形式。《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）第3.7.6、5.5.13条，《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）第6.0.3条

96. 【答案】BDE

【解析】知识点：建筑保温。《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）第6.7.2、6.7.5条。用火、燃气等具有火灾危险性的场所，应采用燃烧性能为A级的保温材料，所以AC错误。

97. 【答案】BDE

【解析】知识点：建筑性能化防火设计—人员疏散分析。《消防安全技术实务》教材第五篇第四章第四节

98. 【答案】CD

【解析】知识点：加油加气站消防设施配置—消防给水。《汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）》（GB50156-2012）第10.2.1条

99. 【答案】ABCD

【解析】知识点：人防工程的避难走道设置要求。《人民防空工程设计防火规范》（GB50098-2009）第5.2.5条

20. 【答案】ABCD

【解析】知识点：生产的火灾危险性类别、厂房的平面布置和防爆。《建筑

九源教育 专注消防工程师考前培训 客服电话：0371-55599003

设计防火规范》(GB50016—2014)第3.3.6、3.3.8、3.6.9条,及第3.1.1条条文解释中的“生产的火灾危险性分类举例”

九源教育

公司官网：[www.jiuyuanjiaoyu.cn](http://www.jiuyuanjiaoyu.cn) 官方微信公众号：九源教育 119