

## 《消防安全技术综合能力》考前押题卷（二）

### 一、单项选择题（共 80 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1. 某消防工程施工单位对已安装的消防水泵进行调试，水泵的额定流量为 30L/s，扬程为 100m，系统设计工作压力为 1.0MPa。下列调试结果中，符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》的是（ ）。
  - A. 自动直接启动消防水泵时，消防水泵在 60s 时投入正常运行
  - B. 消防水泵零流量时，水泵出口处压力表显示为 1.3MPa
  - C. 以备电源切换方式启动消防水泵时，消防水泵在 2min 时投入正常运行
  - D. 消防水泵出流量为 45L/s 时，水泵出口处压力表显示为 0.55MPa
2. 对某建筑面积为 300 m<sup>2</sup> 的网吧配置的灭火器进行竣工验收，根据《建筑灭火器配置验收及检查规范》，下列验收检查结果中，不符合标准规范要求的是（ ）。
  - A. 配置了手提式 MF/ABC4 型灭火器
  - B. 每个灭火器箱内放置 2 具灭火器，灭火器箱的布置间距为 20m
  - C. 灭火器箱为翻盖式，翻盖开启角度为 105°
  - D. 灭火器放置在网吧靠墙位置，并设有取用标志
3. 某消防工程施工单位对某石化企业原油储罐区安装的低倍数泡沫自动灭火系统进行系统调试，下列喷水试验的测试方法中，符合现行国家标准《泡沫灭火系统施工及验收规范》要求的是（ ）。
  - A. 选择最近和最大的两个储罐以手动控制方式分别进行两次喷水试验
  - B. 选择最远和最大的两个储罐以手动和自动控制方式分别进行一次喷水试验
  - C. 选择最远和最大的两个储罐以自动控制方式分别进行两次喷水试验
  - D. 选择最近和最大的两个储罐以手动和自动控制方式分别进行一次喷水试验
4. 某单位设置储压型干粉灭火系统。该系统的组件不包括（ ）。
  - A. 容器阀
  - B. 驱动气体储存装置
  - C. 安全泄压装置
  - D. 干粉储存容器
5. 某消防技术服务机构受某大型综合体业主委托，出具虚假消防设施检测报告，消防救援机构责令该服务机构改正，处 10 万元罚款，并对直接负责人王某处 1 万元罚款，该服务机构及王某逾期未缴纳罚款。根据《中华人民共和国行政处罚法》，到期不缴纳罚款的，应对该服务机构及王某分别每日加处（ ）罚款。
  - A. 1000 元和 100 元
  - B. 3000 元和 300 元
  - C. 5000 元和 500 元
  - D. 7000 元和 700 元
6. 某松节油生产厂房专用的 10kV 配电站贴邻厂房设置，该厂房的下列防火防爆做法中，不符合现行国家标准规范要求的是（ ）。

- A. 生产厂房贴邻配电站的墙体为防火墙  
B. 厂房与配电站连通开口处设置了甲级防火门  
C. 贴邻的防火墙上设置了一扇不可开启的甲级防火窗  
D. 厂房的所有电器均采用防爆电器
7. 某消防救援机构对某商业综合体设置的挡烟垂壁进行监督检查，下列检查结果中，不符合现行国家标准《建筑防烟排烟系统技术标准》要求的是（ ）。
- A. 活动式挡烟垂壁的手动操作按钮安装在距楼地面 1.4m 的墙面上  
B. 由两块活动式挡烟垂帘组成的连续性挡烟垂壁，挡烟垂帘搭接宽度为 200mm  
C. 活动式挡烟垂壁与墙面、柱面的缝隙为 70mm  
D. 活动式挡烟垂壁由无机纤维织物材料制作
8. 根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》，某大型超市将仓库确定为消防安全重点部位，设置明显的防火标志，实行严格管理。该超市制定的下列管理规定中，属于加强严格管理措施的是（ ）。
- A. 仓库内禁止吸烟和使用明火  
B. 应用电气火灾监测、物联网技术等技术消防措施  
C. 不应使用碘钨灯和超过 60W 以上的白炽灯等高温照明灯具  
D. 仓库内不得使用电热水器、电视机、电冰箱
9. 根据现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》，消防设施维护管理人员对消防水泵和稳压泵维护管理的下列做法中，符合标准规范要求的是（ ）。
- A. 每周对稳压泵的停泵启泵压力和启泵次数进行一次检查  
B. 每季度对消防水泵的出流量和压力进行一次试验  
C. 每月模拟消防水泵自动控制的条件，自动启动消防水泵运转一次  
D. 每季度对气压水罐的压力和有效容积进行一次检测
10. 某企业厂区内 1 个容积为 20000m<sup>3</sup> 的可燃液体储罐，按现行国家标准《建筑设计防火规范》的要求设置了泡沫灭火系统，（ ）不是该泡沫灭火系统的组成构件。
- A. 泡沫产生器  
B. 消防水带  
C. 泡沫比例混合器  
D. 泡沫泵
11. 某多层旅馆安装了自动喷水灭火系统，消防技术服务机构对该系统进行检测。下列检测结果中，符合现行国家标准规范要求的是（ ）。
- A. 有水平吊顶的 3.8m×3.8m 的客房中间，设置一只下垂型标准覆盖面积洒水喷头  
B. 顶板为水平面的 3.8m×3.8m 的客房内，设置一只边墙型标准覆盖面积洒水喷头  
C. 客房内直立式边墙型标准覆盖面积洒水喷头溅水盘与顶板的距离为 75mm  
D. 客房内直立式边墙型标准覆盖面积洒水喷头溅水盘与背墙的距离为 150mm
12. 某建筑高度为 30m 的写字楼，标准层建筑面积为 800 m<sup>2</sup>，人均使用面积为 60 m<sup>2</sup>，采用剪刀楼梯间。对该写字楼的下列防火检查结果中，符合现行国家标准规范要求的是（ ）。
- A. 楼梯间共用一套机械加压送风系统

- B. 梯段之间隔墙的耐火极限为 2.00h
- C. 其中一间办公室门至最近安全出口的距离为 15m
- D. 梯段的净宽度为 1.1m

13. 对某服装厂的仓库进行电气防火检查。下列检查结果中，符合现行国家标准《建筑设计防火规范》要求的是（）。

- A. 仓库采用卤钨灯照明
- B. 额定功率为 100W 的照明灯的引入线采用阻燃材料做隔热保护
- C. 照明配电箱设置在仓库门口外墙上
- D. 在仓库门口内墙上设置照明开关

14. 某制衣厂属于消防安全重点单位，分管安全工作的副厂长组织开展月度防火检查，根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》，下列检查内容中，不属于每月应当检查的项目的是（）。

- A. 安防监控室值班情况
- B. 用火、用电有无违章情况
- C. 安全疏散通道情况
- D. 重点工种人员以及其他员工消防知识的掌握情况

15. 某消防工程施工单位对某建筑安装的自动喷水灭火系统组件进行进场检验。根据现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》，不属于喷头现场检验内容的是（）。

- A. 喷头的型号、规格
- B. 喷头的工作压力
- C. 喷头的公称动作温度
- D. 喷头的响应时间指数（RTI）

16. 某高层建筑内的柴油发电机房设置了水喷雾灭火系统，水雾喷头的有效射程为 2.5m，雾化角为 90°，喷头与被保护对象的距离为 1m。某消防技术服务机构对该系统进行检测。根据现行国家标准《水喷雾灭火系统技术规范》，下列检测结果中，符合标准规范要求的是（）。

- A. 水雾喷头的平面布置方式为矩形，喷头间距为 1.5m
- B. 顶部喷头的安装坐标偏差值为 50mm
- C. 侧向喷头与被保护对象的安装距离偏差值为 100mm
- D. 管道支架与水雾喷头之间的距离为 0.4m

17. 根据《中华人民共和国消防法》《公安部关于实施〈机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定〉有关问题的通知》，下列单位中，应当界定为消防安全重点单位的是（）。

- A. 建筑面积为 190 m<sup>2</sup> 的卡拉 OK 厅
- B. 住宿床位为 40 张的养老院
- C. 生产车间员工为 150 人的建筑钢模具加工企业
- D. 高层公共建筑的公寓楼

18. 张某和李某取得了注册消防工程师资格，分别受聘于一家消防技术服务机构和一家消防安全重点单位。依法完成注册后，张某在每个注册有效期内应当至少参与完成（）个消防技术服务项目，李某每年度内应当至少签署（）个消防安全技术文件。

- A. 10，5

- B. 7, 3
- C. 5, 1
- D. 3, 1

19. 某住宅小区物业管理公司, 在 10 号住宅楼一层设置了瓶装液化石油气经营店。根据《中华人民共和国消防法》, 应责令该经营店停业, 并对其处 ( ) 罚款。

- A. 3000 元以上 3 万元以下
- B. 5000 元以上 5 万元以下
- C. 3 万元以上 10 万元以下
- D. 警告或者 500 元以下

20. 某商场的防火分区采用防火墙和防火卷帘进行分隔。对该建筑防火卷帘的检查与测试结果中, 不符合现行国家标准规范要求的是 ( )。

- A. 垂直卷帘电动启、闭的运行速度为 7m/min
- B. 防火卷帘装配温控释放装置, 当释放装置的感温元件周围温度达到 89℃时, 释放装置开始动作, 卷帘依靠自重下降关闭
- C. 疏散通道上的防火卷帘的控制器在接收到专门用于联动防火卷帘的感烟火灾探测器的报警信号后下降至距楼板面 1.8m 处
- D. 防火卷帘的控制器及手动按钮盒安装在底边距地面高度为 1.5m 的位置

21. 某计算机房设置组合分配式七氟丙烷气体灭火系统, 最大防护区的灭火剂储存容器数量为 6 个, 规格为 120L。对该防护区进行系统模拟喷气试验。关于该防护区模拟喷气试验的说法, 正确的是 ( )。

- A. 试验时, 应采用其充装的灭火剂进行模拟喷气试验
- B. 试验时, 模拟喷气用灭火剂储存容器的数量最少为 2 个
- C. 试验时, 可选用规格为 150L 的灭火剂储存容器进行模拟喷气试验
- D. 试验时, 喷气试验宜采用手动启动方式

22. 灭火器在使用过一段时间之后, 可以做报废处理的情况不包括 ( )。

- A. 气瓶 (筒体) 被火烧过
- B. 气瓶 (筒体) 外表面、连接部位、底座有腐蚀的凹坑
- C. 气瓶 (筒体) 外部涂层脱落面积大于气瓶 (筒体) 总面积的 1/3
- D. 二氧化碳灭火器自出厂日期算起已达到 10 年

23. 根据现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》对自动喷水灭火系统报警阀进行调试, 下列调试结果中, 不符合现行国家标准规范要求的是 ( )。

- A. 湿式报警阀进口水压为 0.15MPa、放水流量为 1.1L/s 时, 报警阀组及时启动
- B. 雨淋报警阀动作后, 压力开关在 25s 时发出动作信号
- C. 湿式报警阀启动后, 不带延迟器的水力警铃在 14s 时发出报警铃声
- D. 湿式报警阀启动后, 带延迟器的水力警铃在 85s 时发出报警铃声

24. 消防技术服务机构对某石油化工企业安装的低倍数泡沫灭火系统进行了技术检测。下列检测结果中, 不符合现行国家标准《泡沫灭火系统施工及验收规范》的是 ( )。

- A. 整体平衡式比例混合装置竖直安装在压力水的水平管道上
- B. 安装在防火堤内的水平管道坡向防火堤, 坡度为 3%。

- C. 液下喷射的高背压泡沫产生器水平安装在防火堤外的泡沫混合液管道上
- D. 在防火堤外连接泡沫产生装置的泡沫混合液管道上水平安装了压力表接口

25. 对某 4 层歌剧院进行防火检查, 该歌剧院全部装有自动喷水灭火系统, 安全疏散设计的下列检查结果中, 不符合现行国家标准规范要求的是 ( )。

- A. 歌剧院首层大厅室外疏散通道的净宽度为 4m
- B. 二层剧院观众厅座位数为 2300 个, 共设有 8 个疏散门, 每个疏散门的宽度为 1.4m
- C. 三层音乐厅的疏散门通过长度为 11m 的疏散走道通至最近的疏散楼梯间
- D. 封闭楼梯间通至室外的门设置在离楼梯间 12m 处

26. 某商业综合体主体建筑为 15 层的办公楼, 裙房为 4 层酒店, 对主体建筑与裙房之间的变形缝进行检查, 下列检查结果中, 不符合现行国家标准规范要求的是 ( )。

- A. 变形缝处的防火门设置在酒店一侧, 开启时未跨越变形缝
- B. 变形缝的构造基层采用镀锌钢板
- C. 变形缝两侧基层的表面装修采用了 B1 级的难燃装饰板
- D. 天然气管道穿越变形缝处, 加设了金属套管

27. 某厂区先后建设的两座厂房, 室外消防给水管网管材分别采用钢丝网骨架塑料管和球墨铸铁管, 系统设计工作压力均为 0.6MPa, 钢丝网骨架塑料管网和球墨铸铁管网的管道水压强度试验的试验压力最小应分别为 ( ) 和 ( )。

- A. 0.6MPa, 1.2MPa
- B. 0.8MPa, 1.2MPa
- C. 0.9MPa, 1.1MPa
- D. 1.0MPa, 1.1MPa

28. 某大型公众聚集场所在投入使用、营业前, 其建设单位向所在地县级消防救援机构申请消防安全检查。消防救援机构应当自受理申请之日起 ( ) 个工作日内, 对该公众聚集场所进行消防安全检查。

- A. 7
- B. 5
- C. 15
- D. 10

29. 某消防技术服务机构对某单位安装的湿式自动喷水灭火系统进行检测, 检测结果如下: (1) 开启末端试水装置, 以 1.1L/s 的流量放水, 带延迟功能的水流指示器 15s 时动作; (2) 末端试水装置安装高度为 1.5m; (3) 最不利点末端放水试验时, 自放水开始至水泵启动时间为 3min; (4) 报警阀距地面的高度为 1.2m。上述检测结果中, 符合现行国家标准规范要求的共有 ( )。

- A. 1 个
- B. 2 个
- C. 4 个
- D. 3 个

30. 对某办公大楼的机械排烟系统进行检查, 下列检查结果中不符合《建筑防烟排烟系统技术标准》要求的做法是 ( )。

- A. 排烟风机与风机入口处的排烟防火阀连锁, 当排烟防火阀关闭时, 排烟风机停止运转

- B. 排烟管道内壁为金属，管道设计风速为 15m/s
- C. 排烟管道穿越防火分区处设置了动作温度为 150℃的排烟防火阀
- D. 排烟管道的管道井墙上设置了乙级防火门作为检修门

31. 某 4 层办公楼，建筑高度为 18m，楼内设有集中空调系统和自动喷水灭火系统，根据《建筑内部装修设计防火规范》，其室内装修的下列做法中，不符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 办公室墙面采用无纺贴墙布装修
- B. 走道顶棚采用金属龙骨纸面石膏板装修
- C. 会议室顶棚采用岩棉装饰板吊顶装修
- D. 会议室地面铺设难燃羊毛地毯

32. 对某区域进行区域火灾风险评估时，应遵照系统性、实用性、可操作性原则进行评估。下列区域火灾风险评估的做法中，错误的是（）。

- A. 把评估范围确定为整个区域范围内的社会因素、建筑群和交通路网等
- B. 在信息采集时采集评估区域内的人口情况、经济情况和交通情况等
- C. 在建立评估指标体系时将区域基础信息、火灾危险源作为二级指标
- D. 在进行风险识别时把火灾风险源分为重大危险因素和人为因素两类

33. 某消防工程施工单位对消火栓系统进行严密性试验，下列做法中不符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》要求的是（）。

- A. 严密性试验使用自来水进行
- B. 在水压强度试验和管网冲洗合格后进行水压严密性试验
- C. 系统设计工作压力为 1.0MPa，严密性试验压力为 1.5MPa
- D. 严密性试验稳压时间为 24h

34. 某歌舞厅的经理擅自将消防救援机构查封的娱乐厅拆封后继续营业。当地消防救援机构接到群众举报后即派员到场核查。查后，确认情况属实，并认定该行为造成的危害后果较轻，根据《中华人民共和国消防法》，下列处罚决定中，正确的是（）。

- A. 对该歌舞厅法定代表人处 3 日拘留，并处 500 元罚款
- B. 对该歌舞厅经理处 3 日拘留，并处 500 元罚款
- C. 对该歌舞厅经理处 10 日拘留，并处 300 元罚款
- D. 对该歌舞厅经理处 500 元罚款

35. 对某高层宾馆建筑的室内装修工程进行现场检查，下列检查结果中，不符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 客房吊顶采用轻钢龙骨石膏板
- B. 窗帘采用普通布艺材料制作
- C. 疏散走道两侧的墙面采用大理石
- D. 防火门的表面贴了彩色阻燃人造板，门框和门的规格尺寸未减小

36. 根据《中华人民共和国刑法》的有关规定，下列事故中，应按重大责任事故罪予以立案追诉的是（）。

- A. 违反消防管理法规，经消防监督机构通知采取改正措施而拒绝执行，导致发生死亡 2 人的火灾事故
- B. 在生产、作业中违反有关安全管理的规定，导致发生重伤 4 人的事故
- C. 强令他人违章冒险作业，导致发生直接经济损失 60 万元的事故

D. 安全生产设施不符合国家规定，导致发生重伤 2 人的事故

37. 某在建工程，单体体积为 35000 m<sup>3</sup>，设计建筑高度为 23.5m，临时用房建筑面积为 1200 m<sup>2</sup>，设置了临时室内、室外消防给水系统。该建设工程施工现场临时消防设施设置的做法中，不符合现行国家标准规范要求的是（ ）。

- A. 临时室外消防给水干管的管径采用 DN100
- B. 设置了 2 根室内临时消防竖管
- C. 每个室内消火栓处只设置接口，未设置消防水带和消防水枪
- D. 在建工程临时室外消防用水量全按火灾延续时间 1h 确定

38. 某七氟丙烷气体灭火系统防护区的灭火剂储存容器，在 20℃时容器内压力为 2.5MPa，50℃时容器内压力为 4.2MPa，对该防护区灭火剂输送管道采用气压强度试验代替水压强度试验时，最小试验压力应为（ ）MPa。

- A. 4.83
- B. 3.75
- C. 4.62
- D. 6.3

39. 某氯酸钾厂房通风、空调系统的下列做法中，不符合现行国家标准规范要求的是（ ）。

- A. 通风设施设置导除静电的接地装置
- B. 排风系统采用防爆型通风设备
- C. 厂房内的空气在循环使用前经过净化处理，并使空气中的含尘浓度低于其爆炸下限的 25%
- D. 厂房内选用不发生火花的除尘器

40. 对防烟排烟系统进行检查时，要注意系统组件在正常工作状态下的启闭状态是不同的。关于防烟排烟系统组件启闭状态的说法中，正确的是（ ）。

- A. 加压送风口既有常开式，也有常闭式
- B. 排烟阀平时呈开启状态
- C. 排烟防火阀平时呈关闭状态
- D. 自垂百叶式加压送风口平时呈开启状态

41. 某化工企业的立式甲醇储罐采用液上喷射低倍数泡沫灭火系统，某消防设施检测机构对该系统进行检测。下列检测结果中，不符合现行国家标准规范要求的是（ ）。

- A. 泡沫泵启动 3.1min 后，泡沫产生器喷出泡沫
- B. 自动喷泡沫试验，喷射泡沫时间为 1min
- C. 泡沫混合液的发泡倍数为 10
- D. 泡沫液选用水成膜泡沫液

42. 2018 年 9 月，某消防安全评估机构受某单位委托，对该单位的重大火灾隐患整改进行咨询指导，并出具了书面结论报告。根据《社会消防技术服务管理规定》，该评估机构超越了其资质许可范围从事社会消防技术服务活动，应对其处以（ ）的处罚。

- A. 5000 元以上 1 万元以下罚款
- B. 1 万元以上 2 万元以下罚款
- C. 2 万元以上 3 万元以下罚款

D. 3 万元以上 5 万元以下罚款

43. 下列疏散出口的检查结果中, 不符合现行国家标准规范要求的是 ( )。

- A. 容纳 200 人的观众厅, 其两个外开疏散门的净宽度均为 1.2m
- B. 教学楼内位于两个安全出口之间的建筑面积为 55 m<sup>2</sup>、使用人数为 45 人的教室设有 1 个净宽度为 1m 的外开门
- C. 单层的棉花储备仓库在外墙上设置净宽度为 4m 的金属卷帘门作为疏散门
- D. 建筑面积为 200 m<sup>2</sup>的房间, 其相邻两个疏散门洞净宽度为 1.5m, 疏散门中心线之间的距离为 6.5m

44. 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》, 对室内消火栓应 ( ) 进行一次外观和漏水检查, 发现存在问题的消火栓应及时修复或更换。

- A. 每季度
- B. 每月
- C. 每半年
- D. 每年

45. 按照施工过程质量控制要求, 消防给水系统安装前应对采用的主要设备、系统组件、管材管件及其他设备、材料进行现场检验。根据《消防给水及消火栓系统技术规范》, 下列说法中, 正确的是 ( )。

- A. 流量开关应经相应国家产品质量监督检验中心检测合格
- B. 消防水箱应经国家消防产品质量监督检验中心检测合格
- C. 压力开关应经国家消防产品质量监督检验中心检测合格
- D. 安全阀应经国家消防产品质量监督检验中心检测合格

46. 根据现行国家消防技术标准规范, 关于建筑内消防应急照明和疏散指示标志的检查结果中, 不符合现行国家标准规范要求的是 ( )。

- A. 人员密集场所安全出口标志设置在疏散门的正上方
- B. 疏散走道内灯光疏散指示标志的间距为 19.5m
- C. 灯光疏散指示标志均设置在疏散走道的顶棚上
- D. 袋形疏散走道内灯光疏散指示标志的间距为 9m

47. 某消防工程施工单位在调试自动喷水灭火系统时, 使用压力表、流量计、秒表、声强计和观察检查的方法对雨淋阀组进行调试。根据《自动喷水灭火系统施工及验收规范》, 关于雨淋阀调试的说法中, 正确的是 ( )。

- A. 自动和手动方式启动公称直径为 80mm 的雨淋阀时, 应在 15s 内启动
- B. 公称直径大于 200mm 的雨淋阀调试时, 应在 80s 内启动
- C. 公称直径大于 100mm 的雨淋阀调试时, 应在 30s 内启动
- D. 当报警水压为 0.15MPa 时, 雨淋阀的水力警铃应发出报警铃声

48. 对建筑内的消防应急照明和疏散指示系统应定期进行维护保养。根据《建筑消防设施的维护管理》, 下列检测内容中, 不属于消防应急照明系统检测内容的是 ( )。

- A. 测试应急电源供电时间
- B. 测量应急灯具照度、电源切换、充电、放电功能
- C. 切断非消防电源
- D. 通过报警联动, 检查应急灯具自动投入功能



49. 某单位在市内新建一个商场，依法取得了消防设计审查合格意见书，建设单位在施工过程中拟对原设计进行修改。该商场建设单位的下列做法中，正确的是（）。

- A. 向当地县消防救援机构重新申请消防设计审查
- B. 将设计变更告知当地县公安派出所
- C. 向当地市住房和城乡建设主管部门重新申请消防设计审查
- D. 将设计变更告知当地市国家综合性消防救援队

50. 消防控制室应保存建筑竣工图样和与消防有关的纸质台账及电子资料。下列资料中，消防控制室可不予保存的是（）。

- A. 消防设施施工调试记录
- B. 消防安全组织机构图
- C. 消防安全重点部位位置图
- D. 消防安全培训记录

51. 某建筑物内火灾自动报警系统施工结束后，检查人员对控制与显示类设备的引入线缆进行检查。下列检查结果中，符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 配线固定牢靠，交叉走线
- B. 线缆芯线的端部标有编号，字迹清晰
- C. 端子板的接线端接线为 3 根
- D. 线缆留有 180mm 的余量

52. 泡沫灭火系统安装前应对材料进行进场检验，下列有关检查项目的说法中，正确的是（）。

- A. 泡沫液进场应由监理工程师组织，现场取样留存
- B. 需送检的泡沫液，现场取样后，应送至建设单位进行检测
- C. 设计用量为 6t 的 6% 型低倍数泡沫液，应送样检测
- D. 最小储备量为 0.5t 的高倍数泡沫液，应送样检测

53. 对某单层氢气站建筑进行检查，根据《建筑设计防火规范》，其防爆措施不符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 氢气站为半敞开式的钢筋混凝土结构
- B. 泄压窗采用钢化玻璃
- C. 泄压设施采用轻质屋面板
- D. 屋面板每平方米的质量为 70kg

54. 对建筑防烟排烟系统的验收包含资料查验、外观质量检查、系统功能测试和验收结果判定等内容，下列文件资料中，不属于资料查验内容的是（）。

- A. 施工图等设计文件
- B. 联动调试记录表
- C. 立项批准文件
- D. 风管系统安装及检查记录

55. 对工业建筑进行防火检查时，应注意检查工业建筑的火灾危险性、耐火等级和建筑面积。下列工业建筑中，可以采用三级耐火等级的是（）。

- A. 建筑面积为 1500 m<sup>2</sup>的金属冶炼车间
- B. 建筑面积为 350 m<sup>2</sup>的氨压缩机房
- C. 蒸发量为 7t/h 的燃煤锅炉房
- D. 独立建筑的建筑面积为 280 m<sup>2</sup>的单层制氨车间

56. 对自动喷水灭火系统定期进行巡视检查测试时,下列关于湿式报警阀组检测试验的内容及要求的说法中,错误的是( )。

- A. 测试过程中系统排出的水应通过排水设施全部排走,湿式报警阀处的排水立管不宜小于 DN75
- B. 开启末端试水装置,以 1.2L/s 的流量放水,水流指示器、湿式报警阀、压力开关动作
- C. 消防联动控制器应准确接收并显示水流指示器、压力开关、水泵的反馈信号
- D. 压力开关应直接联锁启动消防水泵

57. 根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》,单位对存在的火灾隐患,应当及时予以消除。下列违规行为中,不属于应当场改正的是( )。

- A. 在加油站吸烟或使用明火
- B. 某电影院疏散通道被上锁
- C. 某办公楼消火栓箱被遮挡,常闭式防火门处于开启状态
- D. 消防水泵无法正常启动

58. 消防救援机构对某区域下列建筑进行防火检查,下列消防应急照明和灯光疏散指示标志备电源的连续供电时间,不符合现行国家标准规范要求的是( )。

- A. 某医院住院大楼,建筑高度为 25m,备电源的连续供电时间为 1.2h
- B. 某高档写字楼,建筑高度为 158m,备电源的连续供电时间为 1.8h
- C. 某老年人照料设施,备电源的连续供电时间为 1.2h
- D. 某地下层商场,地下 2 层,每层建筑面积为 12000 m<sup>2</sup>,备电源的连续供电时间为 0.8h

59. 消防技术服务机构对某大型商场内设置的疏散照明设施进行检测。下列检测结果中,符合《建筑设计防火规范》要求的是( )。

- A. 避难间疏散照明的地面最低水平照度为 3.0lx
- B. 营业厅疏散照明的地面最低水平照度为 2.0lx
- C. 楼梯间疏散照明的地面最低水平照度为 5.5lx
- D. 前室疏散照明的地面最低水平照度为 6.0lx

60. 下列关于建筑中疏散门宽度的说法中,错误的是( )。

- A. 电影院观众厅的疏散门,其净宽度不应小于 1.2m
- B. 多层办公建筑内疏散门,其净宽度不应小于 0.9m
- C. 地下歌舞娱乐场所疏散门,其总净宽度应根据疏散人数按每 100 人不小于 1m 计算
- D. 住宅建筑的户门,其净宽度不应小于 0.9m

61. 仓库的火灾危险性应根据储存物品的火灾危险性及其数量等因素确定,对储存场所进行防火检查时,应检查储存物品的火灾危险类别、数量和存放方式。某仓库的下列做法中,不符合现行国家标准规范要求的是( )。

- A. 同一座仓库同时存放数种物品时,存储过程中采用分区存储
- B. 同一座仓库放了汽油、机械零件、包装用的木箱,将该仓库划分为甲类储存物品仓库

- C. 采用木箱包装的戊类物品，木箱总重量大于物品本身重量的  $1/4$ ，将仓库的火灾危险性划分为丁类
- D. 储存电子元件的仓库，采用纸盒与泡沫塑料包装电子元件，包装材料的体积大于电子元件体积的  $1/2$ ，将仓库的火灾危险性划分为丙类

62. 某消防技术服务机构的检测人员对一大型商业综合体设置的各类灭火器进行检查。根据《建筑灭火器配置验收及检查规范》的要求，下列关于灭火器的检查结论中，正确的是（ ）。

- A. 每个月对顶层办公区域配置的灭火器进行一次检查，符合要求
- B. 每个月对商场部分配置的灭火器进行一次检查，符合要求
- C. 每个月对地下室配置的灭火器进行一次检查，符合要求
- D. 每个月对锅炉房配置的灭火器进行一次检查，符合要求

63. 下列关于电气防火说法中，错误的是（ ）。

- A. 在供配电线路上加装过电流保护装置可保证该线路不会引发大火
- B. 在供配电线路上加装剩余电流式电气火灾监控探测器，可有效降低火灾发生概率
- C. 采用矿物绝缘电缆可保证该线路本身不会着火
- D. 供配电线路上加装过电压保护装置可有效降低火灾发生的概率

64. 对某大型商场所采用的机械防烟排烟系统进行检查，下列补风系统检查结果中，符合《建筑防烟排烟系统技术标准》的是（ ）。

- A. 补风系统直接从室外引入空气，补风量为排烟量的  $40\%$
- B. 补风口与排烟口设置在同一防烟分区，补风口与排烟口水平距离为  $4\text{m}$
- C. 补风口的风速为  $5\text{m/s}$
- D. 补风管道跨越防火分区处，管道的耐火极限为  $1.00\text{h}$

65. 某消防检测机构检查物业公司的临时高压消防给水系统维护管理记录时，发现有一条维护管理记录如下：自动和手动启动消防水泵时，水泵无法实现运转，按下控制柜的机械应急启动操作杆时，水泵能正常运转。下列关于系统故障原因的分析中，正确的是（ ）。

- A. 自动巡检变频器故障
- B. 控制电器元件故障
- C. 电机供电回路故障
- D. 供电电压不足

66. 注册消防工程师职业道德的基本规范可以归纳为爱岗敬业、公平竞争、客观公正、奉献社会、保守秘密、提高技能和（ ）。

- A. 行业协同
- B. 依法执业
- C. 服务业主
- D. 顾全大局

67. 对某商场地下车库机械排烟系统进行验收时，选择一个防烟分区的一只感温火灾探测器和一只手动报警装置进行模拟火灾试验，然后观察排烟阀和排烟风机的动作情况，并使用风速仪测试相应排烟口处的风速。下列测试方法及测试结果中，符合验收要求的是（ ）。

- A. 相应防烟区的排烟阀开启，并联动相应的排烟风机，排烟口处的风速仪测试结果为  $10\text{m/s}$
- B. 相应防烟区的排烟阀开启，并联动相应的排烟风机，排烟口处的风速仪测试结果为  $15\text{m/s}$

- C. 相邻防烟区的排烟阀开启，并联动相应的排烟风机，排烟口处的风速仪测试结果为 8m/s
- D. 相邻防烟区的排烟阀开启，并联动相应的排烟风机，排烟口处的风速仪测试结果为 15m/s

68. 对某建筑高度为 33m 的地上 5 层商场进行防火检查，该商场一至四层中部设有中庭，中庭的建筑面积为 800 m<sup>2</sup>，下列检查结果中，不符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 中庭与周围连通空间分隔的防火隔墙的耐火极限为 1.50h
- B. 与中庭相连通的门均采用火灾时能自行关闭且耐火隔热性和耐火完整性均为 1.00h 的 A 类防火门
- C. 中庭设置机械排烟设施
- D. 中庭地面采用 B1 级的装修材料

69. 已确定消防安全管理人的单位，消防安全管理人应履行的消防安全职责是（）。

- A. 贯彻执行消防法规，保证单位消防安全符合规定，掌握本单位的消防情况
- B. 将消防工作与本单位的生产、科研、经营、管理等活动统筹安排，执行年度消防工作计划
- C. 拟订年度消防安全管理工作计划，组织实施日常消防安全管理工作
- D. 确定逐级消防安全责任，批准实施消防安全制度和保障消防安全的操作规程

70. 消防救援机构对某丙类厂房进行防火检查，该厂房建筑高度为 35m，每层建筑面积为 4000 m<sup>2</sup>，耐火等级为一级，各层最少工作人数为 50 人，消防电梯与防烟楼梯间合用前室。下列检查结果中，符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 该厂房每层划分 1 个防火分区
- B. 该厂房设置 1 部消防电梯
- C. 合用前室的使用面积为 10 m<sup>2</sup>，短边长度为 2.5m
- D. 前室通向楼梯间的门为丙级防火门

71. 在火灾自动报警系统工程质量验收判定准则中，下列可判定为 B 类不合格的是（）。

- A. 火灾报警控制器型号、规格与设计不符
- B. 施工过程质量管理检查记录不完整
- C. 火灾探测器的备品数量不足
- D. 系统抽检中有一个火灾警报器无法发出火灾警报信号

72. 下列关于消防水枪抗跌落性能检查的说法中，正确的是（）。

- A. 水枪应从距地（1.5±0.02）m 高处自由跌落
- B. 水枪应从距地（2±0.02）m 高处自由跌落
- C. 水枪应从距地（1.8±0.02）m 高处自由跌落
- D. 水枪应从距地（2.2±0.02）m 高处自由跌落

73. 楼梯间是重要的竖向安全疏散设施。下列建筑设置的楼梯间，不符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 建筑高度为 30m 的写字楼，设置封闭楼梯间
- B. 地上 10 层的医院病房楼，设置防烟楼梯间
- C. 一类高层公共建筑的裙房，设置封闭楼梯间
- D. 建筑高度为 25m 的老年人照料设施，设置敞开楼梯间

74. 下列关于消防控制室内设置的消防控制室图形显示装置与火灾报警控制器、电气火灾监控设备、火灾报警传输设备等之间关系的描述中，错误的是（）。

- A. 火灾报警控制器可将所有信息传输至图形显示装置
- B. 通过操作图形显示装置，可控制消防水泵控制器的工作状态
- C. 电气火灾监控系统由另一生产企业提供，不能与火灾报警控制器连接的图形显示装置直接通信，所以连接了该企业提供的图形显示装置
- D. 火灾报警传输设备可直接连接图形显示装置

75. 消防维保检测公司对某医院病房楼安装的防烟排烟系统进行单机调试，模拟火灾时，相应区域火灾报警后发现的下列情况中，不符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 同一防火分区的常闭送风口和同一防烟分区内的排烟阀或排烟口联动开启
- B. 同一防烟分区内挡烟垂壁在 80s 时，联动下降到设计高度
- C. 同一防烟分区内排烟窗在 50s 时，联动开启到位
- D. 排烟防火阀在 280℃时自行关闭，同时排烟风机和补风机连锁关闭

76. 消防控制室的下列检查记录中，应该立即整改的项目是（）。

- A. 消防联动控制器处于手动控制状态
- B. 消防水池水位略高于正常水位下限
- C. 有 5 只探测器出过故障，但现在处于正常状态
- D. 消防水泵控制柜处于手动控制状态

77. 下列关于气体灭火系统维护管理的说法中，正确的是（）。

- A. 气体灭火系统的储存器应定期抽样送国家级消防产品检验中心检验
- B. 应按《气瓶安全技术监察规程》的规定对气体灭火系统使用的钢瓶进行维护保养
- C. 每季度应对高压二氧化碳储存容器逐个进行称重检查
- D. 发现七氟丙烷灭火系统储存容器内的压力低于额定工作压力时，应立即使用氮气增压

78. 对某钢结构体育馆的膨胀型防火涂料施工质量进行验收检查，下列检查方法和结果中，不符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 涂层厚度按同类构件基数 10%抽查，共 5 件，每一构件选取 5 个不同部位，用测厚仪分别测量厚度
- B. 涂层设计厚度为 3mm，最薄处厚度的最大偏差为 -0.1mm
- C. 涂层裂纹按同类构件基数 10%抽查，共 4 件
- D. 涂层表面的最大裂纹宽度为 0.6mm，且 1m 长度内最多为 2 条

79. 某政府办公楼，地下 1 层，地上 16 层，建筑高度为 52m，建筑面积为 36800 m²。该办公楼的下列场所中，不属于消防安全重点部位的是（）。

- A. 档案室
- B. 健身房
- C. 自备柴油发电机房
- D. 计算机数据中心

80. 某中型石油库航空煤油的立式固定顶储罐设置了低倍数泡沫灭火系统，采用水成膜泡沫液，运行几年后，消防设施检测机构对该系统进行检测与评估。下列检测结果中，不符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 泡沫混合液的连续供给时间为 45min
- B. 泡沫混合液的发泡倍数为 10

- C. 系统最不利点泡沫产生装置出泡沫的时间为 4.6min
- D. 泡沫混合液的供给强度为 4.7L/(min·m<sup>2</sup>)

**二、多项选择题（共 20 小题，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. 根据现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》，下列关于自动喷水灭火系统洒水喷头的选型，正确的有（）。

- A. 图书馆书库采用边墙型洒水喷头
- B. 总建筑面积为 5000 m<sup>2</sup> 的商场营业厅采用隐蔽式洒水喷头
- C. 办公室吊顶下安装下垂型洒水喷头
- D. 无吊顶的汽车库选用直立型快速响应喷头
- E. 印刷厂净空高度为 13m、最大储物高度为 11m 的纸质品单层仓库采用早期抑制快速响应喷头

82. 某二级耐火等级的服装加工厂房，地上 5 层，建筑高度为 30m，每层建筑面积为 6000 m<sup>2</sup>。该厂房首层、二层的人数均为 600 人，三至五层的人数均为 300 人。对该厂房的下列防火检查结果中，不符合现行国家标准规范要求的有（）。

- A. 疏散楼梯采用封闭楼梯间
- B. 第四层最大的疏散距离为 60m
- C. 楼梯间的门采用常开乙级防火门
- D. 办公室与车间连通的门采用乙级防火门
- E. 首层外门的总净宽度为 3.6m

83. 对某高层公共建筑的消防设施联动控制功能进行调试。下列调试结果中，符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》要求的有（）。

- A. 消防联动控制器设于手动状态，高位消防水箱出水管上的流量开关动作后，消防水泵未启动
- B. 消防联动控制器设于自动状态，同一防火分区内两只独立的感烟火灾探测器报警后，用作防火分隔的水幕系统的水幕阀组启动
- C. 消防联动控制器设于自动状态，同一防火分区内两只独立的感温火灾探测器报警后，用于防火卷帘保护的水幕系统的水幕阀组启动
- D. 消防联动控制器设于手动状态，湿式报警阀压力开关动作后，喷淋消防泵启动
- E. 消防联动控制器设于自动状态，同一防火分区内两只独立的感烟火灾探测器报警后，全楼疏散通道的消防应急照明和疏散指示系统启动

84. 某地下档案库房，设置了全淹没二氧化碳灭火系统。对该气体灭火系统的防护区进行防火检查，下列检查结果中，不符合现行国家标准规范要求的有（）。

- A. 防护区入口附近未设置气体灭火控制盘
- B. 防护区的入口处明显位置未配备专用的空气呼吸器或氧气呼吸器
- C. 系统管道未设防静电接地
- D. 防护区内未设机械排风装置
- E. 防护区出入口处未设手动、自动转换控制装置

85. 某独立建造的老年人照料设施，地上 9 层，地下 2 层，建筑高度为 36m，标准层面积为 3200 m<sup>2</sup>，该建筑全部设置自动喷水灭火系统。对该老年人照料设施进行防火检查，下列检查结果中，符合现行国家标准《建筑设计防火规范》的有（）。

- A. 地下一层设有 2 间老年人活动用房，每间建筑面积为 180 m<sup>2</sup>，最大容纳人数为 30 人
- B. 共设置 1 部消防电梯、2 个防烟楼梯间和 2 部客梯
- C. 房间疏散门的净宽度为 1m
- D. 消防电梯独立前室使用面积为 8 m<sup>2</sup>，短边长为 2.5m
- E. 每层设置 1 个避难间，避难间的建筑面积为 12 m<sup>2</sup>

86. 对某多层旅馆设置的自动喷水灭火系统进行验收前检测，检测结果如下：（1）手动启动消防水泵 29s 后，水泵投入正常运行；（2）系统使用的喷头均无备用品；（3）直立型标准覆盖面积洒水喷头与端墙的距离为 2.2m；（4）水力警铃卡阻致水力警铃不报警。根据《自动喷水灭火系统施工及验收规范》，对该系统施工质量缺陷判定及系统验收结果判定，结论正确的有（）。

- A. 检测结果中有严重缺陷 1 项
- B. 检测结果中有重缺陷 2 项
- C. 检查结果中有轻缺陷 1 项
- D. 该项目整体质量不合格
- E. 该项目整体质量合格

87. 某单位计算机房位于地上三层，净空高度为 4m，建筑面积为 1200 m<sup>2</sup>，地板下布有电气线路，采用组合分配式 IG541 混合气体灭火系统对该机房及地板下空间同时进行防护，二级充压系统灭火剂设计储存压力为 20.0MPa。消防技术服务机构对该气体灭火系统进行检查与检测。下列结果中，符合现行国家标准规范要求的有（）。

- A. 该计算机房平均划分为 2 个防护区，每个防护区包含机房及对应地板下空间
- B. IG541 储存容器为无缝钢瓶
- C. 灭火剂储存容器阀上安全泄压装置的动作压力为 28.0MPa
- D. 80L 灭火剂储存容器内的灭火剂储存量为 19.5kg
- E. 说明书显示气体灭火剂喷放至设计用量的 95% 时，喷放时间为 50s

88. 某城市天然气调配站建有 4 个储气罐，消防检查发现存在火灾隐患。根据现行国家标准《重大火灾隐患判定方法》，下列检查结果中，为重大火灾隐患的综合判定要素的是（）。

- A. 推车式干粉灭火器压力表指针位于黄区
- B. 有一个天然气储罐未设置固定喷水冷却装置
- C. 室外消火栓阀门关闭不严漏水
- D. 消防车道被堵塞
- E. 有一个天然气储罐已设置的固定喷水冷却装置不能正常使用

89. 对某厂的谷物碾磨车间进行防火检查，查阅资料得知，该车间耐火等级为一级，防火分区划分符合规范要求。该车间的下列做法中，符合现行国家标准规范要求的有（）。

- A. 配电站设于厂内的一层，采用防火墙和耐火极限为 1.50h 的楼板与其他部位分隔，墙上的门为甲级防火门
- B. 位于厂房三层的运行调度监控室采用防火墙和耐火极限为 1.50h 的楼板与其他部位分隔，且设有独立使用的防烟楼梯间
- C. 车间办公室贴邻厂房外墙设置，采用耐火极限为 4.00h 的防火墙与厂房分隔，并设有独立的安全出口
- D. 设置在一层的产品临时存放仓库单独划分防火分区
- E. 位于二层的饲料添加剂仓库（丙类）采用防火墙和耐火极限为 1.50h 的楼板与其他部位分隔，墙上

的门为甲级防火门

90. 某施工单位对学校报告厅进行内部装修，其中吊顶采用轻钢龙骨纸面石膏板，地面铺设地毯，墙面采用不同装修材料进行分层装修。下列关于该报告厅内部装修的说法，正确的有（）。

- A. 燃烧性能等级达到 B1 级的纸面石膏板安装在钢龙骨上时，可作为 A 级材料使用
- B. 复合型装修材料应交专业检测机构进行整体测试，确定燃烧性能等级
- C. 墙面分层装修材料除表面层的燃烧性能等级应符合规范要求，其余各层的燃烧性能等级可不限
- D. 地毯应使用阻燃制品，并应加贴阻燃标识
- E. 进入施工现场的装修材料应按要求填写进场验收记录

91. 某服装加工厂，室内消防采用临时高压消防给水系统联合供水，稳压泵稳压，系统设计流量为 57L/s，室外供水干管采用 DN200 球墨铸铁管，埋地敷设，长度为 2000m。消防检测机构现场检测结果为：室外管网漏水率为 2.4L/s (min·km)，室内管网部分漏水量为 0.2L/s，该系统管网总泄漏量计算和稳压泵设计流量正确的有（）。

- A. 管网总泄漏量 0.28L/s，稳压泵设计流量 1L/s
- B. 管网总泄漏量 0.2L/s，稳压泵设计流量 0.28L/s
- C. 管网总泄漏量 0.28L/s，稳压泵设计流量 1.28L/s
- D. 管网总泄漏量 0.2L/s，稳压泵设计流量 1L/s
- E. 管网总泄漏量 0.28L/s，稳压泵设计流量 0.5L/s

92. 某建筑高度为 25m 的商场，在其中部设置了 12m×18m 的长方形中庭，在中庭与商铺开口部位采用防火卷帘和防火玻璃墙进行分隔，对该商场进行防火检查，其中庭布置不符合现行国家标准规范要求的是（）。

- A. 中庭顶棚采用钢龙骨吊顶，并设置了排烟设施
- B. 中庭与回廊商铺之间的通行采用火灾时能自动关闭的乙级防火门
- C. 中庭与部分连通空间采用防火玻璃墙分隔，其耐火完整性和耐火隔热性均为 1.00h
- D. 中庭回廊设置了自动喷水灭火系统，未设置火灾自动报警系统
- E. 中庭与部分连通空间采用防火卷帘分隔，其耐火极限为 1.00h

93. 建筑灭火器配置缺陷项分为三类，分别为严重缺陷项（A）、重缺陷项（B）、轻缺陷项（C）。下列灭火器装置中，属于严重缺陷项的有（）。

- A. 堆场上露天设置 MFT/ABC20 灭火器
- B. 柴油发电机房设置 1 具磷酸铵盐灭火器及 1 具碳酸氢钠灭火器
- C. 建筑地下室灭火器被锁在灭火器箱中
- D. 普通住宅内配置的灭火器未取得 3C 认证证书
- E. 民用机场候机厅配置的灭火器型号为 MF/ABC4

94. 某高层宾馆按照指定的消防应急预案，组织灭火和应急疏散演练。下列程序中，正确的有（）。

- A. 确认火灾后，消防控制室值班人员先报告值班领导
- B. 接到火警后，立即通知保安人员进行确认
- C. 确认火灾后，消防控制室值班人员立即将火灾报警联动控制开关转入自动状态，同时拨打“119”报警电话报警
- D. 确认火灾后，通知宾馆内各层客人疏散
- E. 确认火灾后，组织宾馆专业消防救援队进行初期灭火



95. 消防技术服务机构对某电视发射塔安装的 IG541 混合气体灭火系统进行验收前检测,在模拟启动试验环节,正确的检测方法有 ( )。

- A. 手动模拟启动试验时,按下手动启动按钮,观察相关声光报警系统及启动输出端负载的动作信号、联动设备动作是否正常
- B. 手动模拟启动试验时,使压力信号反馈装置动作,观察相关防护区门外的气体喷放指示灯动作是否正常
- C. 自动模拟启动试验时,用人工模拟火警使防护区内的任意一只火灾探测器动作,观察单一火警信号输出后,相关报警设备动作是否正常;再用人工模拟火警使防护区内另一只火灾探测器动作,观察复合火警信号输出后,相关动作信号、联动设备动作是否正常
- D. 可用一个与灭火系统驱动装置启动电压、电流相同的负载代替灭火系统驱动装置进行模拟启动试验
- E. 手动模拟启动试验与自动模拟启动试验任选一项即可

96. 灭火器日常检查中,发现灭火器达到维修条件或维修期限时,建筑使用管理单位应及时按照规定程序送修,以下灭火器应及时送修的有 ( )。

- A. 未曾使用过但出厂期刚满 2 年
- B. 机械损伤
- C. 筒体明显锈蚀
- D. 灭火剂泄漏
- E. 再次维修以后刚满 2 年

97. 某办公楼,每层为一个防火分区,设有火灾自动报警系统、室内消火栓系统和防烟排烟系统等消防设施。当正压送风机控制柜处于自动状态时,检测风机的启动情况。下列操作中,能够启动正压送风机的有 ( )。

- A. 使消防联动控制器处于自动状态,使用发烟器分别对十层的楼梯间前室及内走道的各一只感烟火灾探测器进行模拟火灾报警测试,两只探测器先后发出火灾报警信号
- B. 使消防联动控制器处于手动状态,使用发烟器对一楼大堂内的一只感烟火灾探测器进行模拟火灾报警测试,探测器发出火灾报警信号,再按下一只手动火灾报警按钮,发出火灾报警信号
- C. 在消防控制室内的消防联动控制器上手动按下正压送风机的启动按钮
- D. 使消防联动控制器处于手动状态,使用发烟器分别对八层的两间办公室内的各一只感烟火灾探测器进行模拟火灾报警测试,两只探测器先后发出火灾报警信号
- E. 使消防联动控制器处于自动状态,手动开启设在六层防烟楼梯间的送风口

98. 某人员密集场所存在下列隐患情况,根据《重大火灾隐患判定方法》,属于重大火灾隐患判定要素的有 ( )。

- A. 一个防火分区设置的 6 樘防火门有 2 樘损坏
- B. 商店营业厅内的疏散距离超过规定距离的 20%
- C. 火灾自动报警系统处于故障状态,不能恢复正常运行
- D. 设置的防烟排烟系统不能正常使用
- E. 安全出口被封堵

99. 消防设施检查机构的人员对建筑物内安装的火灾自动报警系统进行检查时,应对引入火灾报警控制器及消防联动控制器的电缆和导线进行检查。下列检查结果中,符合现行国家标准规范要求的有 ( )。

- A. 端子板的每个接线端,接线最多为 2 根

- B. 24V 供电的控制线路采用电压等级为交流 300V/500V 的铜芯绝缘导线
- C. 接地导线采用截面面积为 16mm<sup>2</sup> 的铝芯导线
- D. 每根线缆留有 200mm 的余量
- E. 传输总线采用截面面积为 5mm<sup>2</sup> 的阻燃双绞线

100. 某建筑设有火灾自动报警系统和湿式自动喷水灭火系统，使消防泵控制柜处于自动状态。检测消防泵联动控制功能，能启动消防泵的操作有（ ）。

- A. 使消防联动控制器处于自动状态，断开压力开关与消防泵控制柜的控制连线，在没有任何火灾报警信号的情况下，打开末端试水装置，压力开关动作
- B. 使消防联动控制器处于手动状态，打开末端试水装置，压力开关动作
- C. 使消防联动控制器处于手动状态，断开压力开关与消防泵控制柜的控制连线，使末端试水装置所在防火分区内的一只感烟火灾探测器报警，打开末端试水装置，压力开关动作
- D. 使消防联动控制器处于自动状态，打开末端试水装置，压力开关动作
- E. 使消防联动控制器处于自动状态，断开压力开关与消防泵控制柜的控制连线，打开末端试水装置，压力开关动作，在消防联动控制器上手动操作启动消防泵

## 消防安全技术综合能力考前押题卷二答案与解析

## 一、单项选择题

## 1. 【答案】B

【解析】根据《消防给水及消火栓系统技术规范》第 13.1.4 条规定，以自动直接启动或手动直接启动消防水泵时，消防水泵应在 55s 内投入正常运行，且应无不良噪声和振动，故不选 A；以备电源切换方式或备泵切换启动消防水泵时，消防水泵应分别在 1min 或 2min 内投入正常运行，故不选 C；消防水泵零流量时的压力不应超过设计工作压力的 140%，当出流量为设计工作流量的 150% 时，其出口压力不应低于设计工作压力的 65%，故消防水泵零流量时水泵出口压力不应超过 1.4MPa，在消防水泵出流量为 45L/s 时，其出口压力不应低于  $1 \times 65\% = 0.65$  (MPa)，故选 B，不选 D。

## 2. 【答案】A

【解析】根据《建筑灭火器配置设计规范》附录 D 规定，该网吧建筑面积大于 200 m<sup>2</sup>，应为严重危险级，单具灭火器灭火级别不应低于 3A，又根据该规范附录 A 关于建筑灭火器配置类型、规格和灭火级别基本参数的举例，单具 MF/ABC4 型灭火器灭火级别为 2A，故选项 A 不符合标准规范要求。根据该规范第 5.2.1 条规定，设置在 A 类火灾场所的手提式灭火器，严重危险级的最大保护距离为 15m，选项 B 中灭火器箱间距为 20m，能保证保护范围的覆盖，故选项 B 符合标准规范要求。

根据《建筑灭火器配置验收及检查规范》第 3.2.3 条规定，灭火器箱的箱门开启应方便灵活，其箱门开启后不得阻挡人员安全疏散。除不影响灭火器取用和人员疏散的场合外，翻盖式灭火器箱的箱盖开启角度不应小于 100°，故选项 C 符合标准规范要求。根据该规范第 3.4.1 条规定，在有视线障碍的设置点安装设置灭火器时，应在醒目的地方设置指示灭火器位置的发光标志，故选项 D 符合标准规范要求。

## 3. 【答案】B

【解析】根据《泡沫灭火系统施工及验收规范》第 6.2.6 条规定，当为手动灭火系统时，泡沫灭火系统应以手动控制的方式进行一次喷水试验；当为自动灭火系统时，泡沫灭火系统应以手动和自动控制的方式各进行一次喷水试验，其各项性能指标均应达到设计要求。检查数量：当为手动灭火系统时，选择最远的防护区或储罐；当为自动灭火系统时，选择最大和最远两个防护区或储罐分别以手动和自动控制的方式进行试验。

## 4. 【答案】B

【解析】储压型干粉灭火系统也称蓄压式系统，该系统没有驱动装置和单独驱动气体储存装置，干粉灭火剂与驱动气体预先混装在同一容器中，量一般较少且输送距离较短。

## 5. 【答案】B

【解析】根据《中华人民共和国行政处罚法》第五十一条规定，当事人到期不缴纳罚款的，每日按罚款数额的 3% 加处罚款。单位和个人的罚款数额分别为 10 万元和 1 万元，因此每日可加处 3000 元和 300 元罚款。

## 6. 【答案】B

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 3.1.1 条的条文说明，松节油厂房属于乙类厂房。根据该规范第 3.3.8 条规定，变、配电站不应设置在甲、乙类厂房内或贴邻，且不应设置在爆炸性气体、粉尘环境的危险区域内。供甲、乙类厂房专用的 10kV 及以下的变、配电站，当采用无门、窗、洞口的防火墙分隔时，可一面贴邻，并应符合《爆炸危险环境电力装置设计规范》的规定。乙类厂房的配电站确需在防火墙上开窗时，应采用甲级防火窗。故选项 A、C 符合标准规范要求，选项 B 不符合标准规范要求。有爆炸危险性的场所，应采用防爆电器，故选项 D 符合标准规范要求。

## 7. 【答案】C

【解析】根据《建筑防烟排烟系统技术标准》第 6.4.4 条规定，挡烟垂壁的安装应符合下列规定：(1)

活动式挡烟垂壁与建筑结构（柱或墙）面的缝隙不应大于 60mm，由两块或两块以上的挡烟垂帘组成的连续性挡烟垂壁，各块之间不应有缝隙，搭接宽度不应小于 100mm，故选项 B 符合标准规范要求，选项 C 不符合标准规范要求。（2）活动式挡烟垂壁的手动操作按钮应固定安装在距楼地面 1.3~1.5m 之间便于操作、明显可见处，故选项 A 符合标准规范要求。根据该标准第 2.1.10 条规定，挡烟垂壁是指用不燃材料制成，垂直安装在建筑顶棚、梁或吊顶下，能在火灾时形成一定的蓄烟空间的挡烟分隔设施；又根据《挡烟垂壁》第 6.2.3 条规定，挡烟垂壁材料可使用无机纤维织物，故选项 D 符合标准规范要求。

8. 【答案】B

【解析】根据《仓储场所消防安全管理通则》第 9.2 条规定，仓储场所内应禁止吸烟，并在醒目处设置“禁止吸烟”的标志。又根据该文件第 9.3 条规定，仓储场所内不应使用明火，并应设置醒目的禁止标志。因施工确需明火作业时，应按用火管理制度办理动火证，由具有相应资格的专门人员进行动火操作，并设专人对灭火器材进行现场监护；动火作业结束后，应检查并确认无遗留火种。故选项 A 为仓库消防安全管理通用要求。根据该文件第 8.2 条规定，丙类固体物品的室内储存场所，不应使用碘钨灯和超过 60W 以上的白炽灯等高温照明灯具。故选项 C 为仓库消防安全管理通用要求。根据该文件第 8.7 条规定，室内储存场所内不应使用电炉、电烙铁、电熨斗、电热水器等电热器具和电视机、电冰箱等家用电器。故选项 D 为仓库消防安全管理通用要求。选项 B 不属于通用要求，而属于加强严格管理措施。

9. 【答案】B

【解析】根据《消防给水及消火栓系统技术规范》第 14.0.4 条规定，消防水泵和稳压泵等供水设施的维护管理应符合下列规定：（1）每周应模拟消防水泵自动控制的条件自动启动消防水泵运转一次，且应自动记录自动巡检情况，每月应检测记录，故不选 C。（2）每日应对稳压泵的停泵启泵压力和启泵次数等进行检查和记录运行情况，故不选 A。（3）每季度应对消防水泵的出流量和压力进行一次试验，故选 B。（4）每月应对气压水罐的压力和有效容积等进行一次检测，故不选 D。

10. 【答案】B

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 8.3.10 条规定，甲、乙、丙类液体储罐的灭火系统设置时，单罐容量大于 1000m³ 的固定顶罐应设置固定式泡沫灭火系统，根据题干信息，该储罐应设置固定式泡沫灭火系统。根据《泡沫灭火系统设计规范》第 2.1.10 条规定，固定式泡沫灭火系统是由固定的泡沫消防水泵或泡沫混合液泵、泡沫比例混合器（装置）、泡沫产生器（或喷头）和管道等组成的灭火系统。故选项 A、C、D 是泡沫灭火系统的组成构件；固定式泡沫灭火系统不需要消防水带，消防水带属于移动式泡沫灭火系统的组成构件。

11. 【答案】A

【解析】根据《自动喷水灭火系统设计规范》附录 A 规定，多层旅馆为轻危险级。根据该规范第 7.1.2 条规定，直立型、下垂型标准覆盖面积洒水喷头的布置，包括同一根配水支管上喷头的间距及相邻配水支管的间距，应根据设置场所的火灾危险等级、洒水喷头类型和工作压力确定，并不应大于下表的规定，且不应小于 1.8m。

| 表 直立型、下垂型标准覆盖面积洒水喷头的布置 |             |                    |                 |             |     |
|------------------------|-------------|--------------------|-----------------|-------------|-----|
| 火灾危险等级                 | 正方形布置的边长 /m | 矩形或平行四边形布置的长边边长 /m | 一只喷头的最大保护面积 /m² | 喷头与端墙的距离 /m |     |
|                        |             |                    |                 | 最大          | 最小  |
| 轻危险级                   | 4.4         | 4.5                | 20              | 2.2         | 0.1 |

选项 A 中，房间面积为：3.8×3.8=14.44（m²），符合标准规范要求。  
根据该规范第 7.1.3 条规定，边墙型标准覆盖面积洒水喷头的最大保护跨度与间距，应符合下表的规定：

表 边墙型标准覆盖面积洒水喷头的最大保护跨度与间距

| 火灾危险等级 | 配水支管上喷头的最大间距 /m | 单排喷头的最大保护跨度 /m | 两排相对喷头的最大保护跨度 /m |
|--------|-----------------|----------------|------------------|
| 轻危险级   | 3.6             | 3.6            | 7.2              |
| 中危险级Ⅰ级 | 3               | 3              | 6                |

选项 B 中，房间尺寸为 3.8m×3.8m，设置边墙型标准覆盖面积洒水喷头，超出了最大保护跨度与间距，故不符合标准规范要求。

根据该规范第 7.1.15 条规定，边墙型洒水喷头溅水盘与顶板和背墙的距离应符合下表的规定：

表 边墙型洒水喷头溅水盘与顶板和背墙的距离

| 喷头类型          |     | 喷头溅水盘与顶板的距离 $S_L$ /mm   | 喷头溅水盘与背墙的距离 $S_W$ /mm  |
|---------------|-----|-------------------------|------------------------|
| 边墙型标准覆盖面积洒水喷头 | 直立式 | $100 \leq S_L \leq 150$ | $50 \leq S_W \leq 100$ |
|               | 水平式 | $150 \leq S_L \leq 300$ | —                      |

故选项 C、D 中溅水盘与顶板和背墙之间的距离都不符合标准规范要求。

12. 【答案】B

【解析】根据《建筑防烟排烟系统技术标准》第 3.1.5 条规定，防烟楼梯间及其前室的机械加压送风系统的设置中，当采用剪刀楼梯时，其两个楼梯间及其前室的机械加压送风系统应分别独立设置，故选项 A 不符合标准规范要求。

根据《建筑设计防火规范》第 5.5.10 条规定，高层公共建筑的疏散楼梯，当分散设置确有困难且从任一疏散门至最近疏散楼梯间入口的距离不大于 10m 时，可采用剪刀楼梯间，但应符合下列规定：（1）楼梯间应为防烟楼梯间。（2）梯段之间应设置耐火极限不低于 1.00h 的防火隔墙。（3）楼梯间的前室应分别设置。故选项 B 符合标准规范要求，选项 C 不符合标准规范要求。根据该规范第 5.5.18 条规定，该写字楼属于其他高层公共建筑，楼梯宽度不应小于 1.2m，故选项 D 不符合标准规范要求。

13. 【答案】C

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 10.2.5 条规定，可燃材料仓库内宜使用低温照明灯具，并应对灯具的发热部件采取隔热等防火措施，不应使用卤钨灯等高温照明灯具。配电箱及开关应设置在仓库外。故选项 A、D 不符合标准规范要求，选项 C 符合标准规范要求。根据该规范第 10.2.4 条规定，开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。卤钨灯和额定功率不小于 100W 的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护，选项 B 中采用了阻燃材料而非不燃材料，故选项 B 不符合标准规范要求。

14. 【答案】A

【解析】根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》第二十六条规定，机关、团体、事业单位应当至少每季度进行一次防火检查，其他单位应当至少每月进行一次防火检查。检查的内容应当包括：（1）火灾隐患的整改情况以及防范措施的落实情况。（2）安全疏散通道、疏散指示标志、应急照明和安全出口情况。（3）消防车道、消防水源情况。（4）灭火器材配置及有效情况。（5）用火、用电有无违章情况。（6）重点工种人员以及其他员工消防知识的掌握情况。（7）消防安全重点部位的管理情况。（8）易燃易爆危险物品和场所防火防爆措施的落实情况以及其他重要物资的防火安全情况。（9）消防（控制室）值班情况和设施运行、记录情况。（10）防火巡查情况。（11）消防安全标志的设置情况和完好、有效情况。（12）其他需要检查的内容。故选项 B、C、D 均应检查，而安防监控室值班未涉及。

15. 【答案】B

【解析】根据《自动喷水灭火系统施工及验收规范》第 3.2.7 条规定，喷头的现场检验必须符合下列要求：（1）喷头的商标、型号、公称动作温度、响应时间指数（RTI）、制造厂及生产日期等标志应齐全。（2）喷头的型号、规格等应符合设计要求。（3）喷头外观应无加工缺陷和机械损伤。（4）喷头螺纹密封面应无伤痕、毛刺、缺丝或断丝现象。（5）闭式喷头应进行密封性能试验，以无渗漏、无损伤为合格。故选项 A、C、D 属于现场检验内容，选项 B 不在其中。

16. 【答案】D

【解析】根据《水喷雾灭火系统技术规范》第 3.2.4 条规定，水雾喷头的平面布置方式可为矩形或菱形。当按矩形布置时，水雾喷头之间的距离不应大于 1.4 倍水雾喷头的水雾锥底圆半径；当按菱形布置时，水雾喷头之间的距离不应大于 1.7 倍水雾喷头的水雾锥底圆半径。水雾锥底圆半径应按下式计算：

$$R = B \tan \frac{\theta}{2}$$

式中 R——水雾锥底圆半径（m）；

B——水雾喷头的喷口与保护对象之间的距离（m）；

$\theta$ ——水雾喷头的雾化角（°）。

根据题干可知，B 为 1m，则 R 为 1（m），故喷头的间距不应大于 1.4m，选项 A 不符合标准规范要求。根据该规范第 8.3.18 规定，喷头的安装应符合下列规定：（1）顶部设置的喷头应安装在被保护物的上部，室外安装坐标偏差不应大于 20mm，室内安装坐标偏差不应大于 10mm；标高的允许偏差，室外安装为  $\pm 20\text{mm}$ ，室内安装为  $\pm 10\text{mm}$ 。（2）侧向安装的喷头应安装在被保护物体的侧面并应对准被保护物体，其距离偏差不应大于 20mm。故选项 B、C 不符合标准规范要求。根据该规范第 8.3.14 条规定，管道安装时，管道支架、吊架与水雾喷头之间的距离不应小于 0.3m，与末端水雾喷头之间的距离不宜大于 0.5m，故选项 D 符合标准规范要求。

17. 【答案】D

【解析】《公安部关于实施〈机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定〉有关问题的通知》对消防安全重点单位界定标准进行了明确：（1）建筑面积在 200  $\text{m}^2$  以上的公共娱乐场所，故选项 A 不属于消防安全重点单位。（2）老人住宿床位在 50 张以上的养老院，故选项 B 不属于消防安全重点单位。（3）生产车间员工在 100 人以上的服装、鞋帽、玩具等劳动密集型企业，故选项 C 不属于消防安全重点单位。（4）高层公共建筑的办公楼（写字楼）、公寓楼等。故选项 D 是消防安全重点单位。

18. 【答案】D

【解析】根据《注册消防工程师管理规定》第二十九条规定，受聘于消防技术服务机构的注册消防工程师，每个注册有效期应当至少参与完成 3 个消防技术服务项目；受聘于消防安全重点单位的注册消防工程师，一个年度内应当至少签署 1 个消防安全技术文件，故选 D。

19. 【答案】B

【解析】根据《中华人民共和国消防法》第六十一条规定，生产、储存、经营易燃易爆危险品的场所与居住场所设置在同一建筑物内，或者未与居住场所保持安全距离的，责令停产停业，并处 5000 元以上 5 万元以下罚款，故选 B。

20. 【答案】B

【解析】根据《防火卷帘》第 6.4.5 条规定，垂直卷帘电动启、闭的运行速度应为 2~7.5m/min，故不选 A。根据该规范第 6.4.7 条规定，防火卷帘应装配温控释放装置，当释放装置的感温元件周围温度达到  $(73 \pm 0.5)^\circ\text{C}$  时，释放装置动作，卷帘应依自重下降关闭，故选 B。根据《火灾自动报警系统设计规范》第 4.6.3 条规定，疏散通道上设置的防火卷帘的联动控制设计，应符合下列规定：联动控制方式，防火分区内任两只独立的感烟火灾探测器或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；在卷帘的任一侧距卷帘纵深 0.5~5m 内应设置不

少于 2 只专门用于联动防火卷帘的感温火灾探测器, 故不选 C。根据《防火卷帘、防火门、防火窗施工及验收规范》第 5.2.10 条规定, 防火卷帘控制器及手动按钮盒的安装应牢固可靠, 其底边距地面高度宜为 1.3~1.5m, 故不选 D。

21. 【答案】B

【解析】根据《气体灭火系统施工及验收规范》附录 E.3.1 规定, 卤代烷灭火系统模拟喷气试验不应采用卤代烷灭火剂, 宜采用氮气, 也可采用压缩空气。氮气或压缩空气储存容器与被试验的防护区或保护对象用的灭火剂储存容器的结构、型号、规格应相同, 连接与控制方式应一致, 氮气或压缩空气的充装压力按设计要求执行。氮气或压缩空气储存容器数不应少于灭火剂储存容器数的 20%, 且不得少于 1 个, 故不选 A、C, 选 B。此外, 该条还规定, 模拟喷气试验宜采用自动启动方式, 故不选 D。

22. 【答案】D

【解析】根据《灭火器维修》第 7.2 条规定, 灭火器有下列情况者, 均应报废: (1) 永久性标识模糊, 无法识别的; (2) 气瓶(筒体)被火烧过的; (3) 气瓶(筒体)有严重变形的; (4) 气瓶(筒体)外部涂层脱落面积大于气瓶(筒体)总面积的 1/3 的; (5) 气瓶(筒体)外表面、连接部位、底座有腐蚀的凹坑的。故选项 A、B、C 都属于应该报废的情况。根据该规范第 7.1 条规定, 灭火器自出厂日期算起, 达到以下年限的, 应报废: (1) 水基型灭火器一年; (2) 干粉灭火器——10 年; (3) 洁净气体灭火器——10 年; (4) 二氧化碳灭火器和储气瓶——12 年。故选项 D 仍未达到报废的年限。

23. 【答案】B

【解析】根据《自动喷水灭火系统施工及验收规范》第 7.2.5 条规定, 湿式报警阀调试时, 在末端装置处放水, 当湿式报警阀进口水压大于 0.14MPa, 放水流量大于 1L/s 时, 报警阀应及时启动; 带延迟器的水力警铃应在 5~90s 内发出报警铃声, 不带延迟器的水力警铃应在 15s 内发出报警铃声; 压力开关应及时动作, 启动消防水泵并反馈信号, 故不选 A、C、D。根据该规范第 8.0.7 条规定, 雨淋报警阀动作后 15s 内压力开关动作, 故选 B。

24. 【答案】D

【解析】根据《泡沫灭火系统施工及验收规范》第 5.4.4 条第 1 款规定, 整体平衡式比例混合装置应竖直安装在压力水的水平管道上, 故不选 A。根据该规范第 5.5.1 条的条文说明, 水平管道在防火堤内应以 3% 的坡度坡向防火堤, 在防火堤外应以 2% 的坡度坡向放空阀, 其目的是使管道放空, 防止积水, 避免在冬季冻裂阀门及管道, 故不选 B。根据该规范第 5.5.3 条规定, 液下喷射和半液下喷射泡沫管道在防火堤外设置的高背压泡沫产生器快装接口应该水平安装, 故不选 C。根据该规范第 5.5.2 条第 5 款规定, 连接泡沫产生装置的泡沫混合液管道上设置的压力表接口宜靠近防火堤外侧, 并应竖直安装, 故选 D。

25. 【答案】B

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 5.5.19 条规定, 人员密集的公共场所、观众厅的疏散门不应设置门槛, 其净宽度不应小于 1.4m, 且紧靠门口内外各 1.4m 范围内不应设置踏步。人员密集的公共场所的室外疏散通道的净宽度不应小于 3m, 并应直接通向宽敞地带, 故不选 A。根据该规范第 5.5.16 条规定, 剧场、电影院、礼堂和体育馆的观众厅或多功能厅, 其疏散门的数量应经计算确定且不应少于 2 个。对于剧场、电影院、礼堂的观众厅或多功能厅, 每个疏散门的平均疏散人数不应超过 250 人; 当容纳人数超过 2000 人时, 其超过 2000 人的部分, 每个疏散门的平均疏散人数不应超过 400 人。经计算, 2300 人至少需要疏散门数量为:  $2000 \div 250 + 300 \div 400 \approx 9$  (个), 故选 B。

根据该规范第 5.5.17 条规定, 一、二级耐火等级建筑内疏散门或安全出口不少于 2 个的观众厅、展览厅、多功能厅、餐厅、营业厅等, 其室内任一点至最近疏散门或安全出口的直线距离不应大于 30m; 当疏散门不能直通室外地面或疏散楼梯间时, 应采用长度不大于 10m 的疏散走道通至最近的安全出口。当该场所设置自动喷水灭火系统时, 室内任一点至最近安全出口的安全疏散距离可分别增加 25%。由于建筑设置了自动喷水灭火系统, 安全疏散距离最长为:  $10 \times (1 + 25\%) = 12.5$  (m), 大于 11m, 故不选 C。此条还规定, 当层数不超过 4 层且未采用扩大的封闭楼梯间或防烟楼梯间前室时, 楼梯间可

将直通室外的门设置在离楼梯间不大于 15m 处，故不选 D。

26. 【答案】A

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 6.5.1 条规定，防火门设置在建筑变形缝附近时，应设置在楼层较多的一侧，并应保证防火门开启时门扇不跨越变形缝，故选 A。根据该规范第 6.3.4 条规定，变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层应采用不燃材料；又根据《建筑内部装修设计防火规范》第 3.0.2 条的条文说明，镀锌钢板属于不燃材料，故不选 B。电线、电缆、可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道不宜穿过建筑内的变形缝，确需穿过时，应在穿过处加设不燃材料制作的套管或采取其他防变形措施，并应采用防火封堵材料封堵，故不选 D。根据《建筑内部装修设计防火规范》第 4.0.7 条规定，建筑内部变形缝（包括沉降缝、伸缩缝、抗震缝等）两侧基层的表面装修应采用不低于 B1 级的装修材料，故不选 C。

27. 【答案】C

【解析】根据《消防给水及消火栓系统技术规范》第 12.4.2 条规定，压力管道水压强度试验的试验压力应符合下表规定：

| 表 压力管道水压强度试验的试验压力 |                 |                   |
|-------------------|-----------------|-------------------|
| 管材类型              | 系统工作压力 $p$ /MPa | 试验压力 /MPa         |
| 钢管                | $\leq 1.0$      | $1.5p$ ，且不应小于 1.4 |
|                   | $> 1.0$         | $p+0.4$           |
| 球墨铸铁管             | $\leq 0.5$      | $2p$              |
|                   | $> 0.5$         | $p+0.5$           |
| 钢丝网骨架塑料管          | $p$             | $1.5p$ ，且不应小于 0.8 |

钢丝网骨架塑料管网的最低试验压力为： $1.5p=1.5\times0.6=0.9$ （MPa），大于 0.8MPa，故应为 0.9MPa；由于系统设计压力为 0.6MPa，大于 0.5MPa，故球墨铸铁管网的试验压力应为： $p+0.5=0.6+0.5=1.1$ （MPa），选项 C 正确。

28. 【答案】D

【解析】《中华人民共和国消防法》第十五条规定，公众聚集场所在投入使用、营业前，建设单位或者使用单位应当向场所所在地的县级以上地方人民政府消防救援机构申请消防安全检查。消防救援机构应当自受理申请之日起 10 个工作日内，根据消防技术标准和管理规定，对该场所进行消防安全检查。

29. 【答案】C

【解析】根据《自动喷水灭火系统施工及验收规范》第 7.2.5 条第 1 款规定，湿式报警阀调试时，在末端装置处放水，当湿式报警阀进口水压大于 0.14MPa、放水流量大于 1L/s 时，报警阀应及时启动；带延迟器的水力警铃应在 5~90s 内发出报警铃声，不带延迟器的水力警铃应在 15s 内发出报警铃声，故第（1）项正确。根据该规范第 8.0.6 条第 3 款规定，消防水泵验收时，分别开启系统中的每一个末端试水装置和试水阀，水流指示器、压力开关等信号装置的功能应均符合设计要求。湿式自动喷水灭火系统的最不利点做末端放水试验时，自放水开始至水泵启动时间不应超过 5min，故第（3）项正确。根据该规范第 5.3.1 条规定，对报警阀组的安装位置，当设计无要求时，报警阀组应安装在便于操作的明显位置，距室内地面高度宜为 1.2m，故第（4）项正确。

根据《自动喷水灭火系统设计规范》第 6.5.3 条规定，末端试水装置和试水阀应有标识，距地面的高度宜为 1.5m，故第（2）项正确。

本题中 4 个检测结果均正确，答案选 C。

30. 【答案】C



【解析】根据《建筑防烟排烟系统技术标准》第 4.4.6 条规定，排烟风机应满足 280℃时连续工作 30min 的要求，排烟风机应与风机入口处的排烟防火阀连锁，当排烟防火阀关闭时，排烟风机应能停止运转。故不选 A。根据该标准第 4.4.7 条规定，机械排烟系统排烟管道应采用不燃材料制作且内壁应光滑。当排烟管道内壁为金属时，管道设计风速不应大于 20m/s，故不选 B。根据该标准第 4.4.10 条规定，排烟管道穿越防火分区处应设置排烟防火阀；同时，根据该标准第 2.1.14 条规定，排烟防火阀是指安装在机械排烟系统的管道上，平时呈开启状态，火灾时当排烟管道内烟气温度达到 280℃时关闭，并在一定时间内能满足漏烟量和耐火完整性要求，起隔烟阻火作用的阀门；选项 C 中设置位置正确，但动作温度为 150℃，故选 C。根据该标准第 4.4.11 条规定，设置排烟管道的管道井应采用耐火极限不小于 1.00h 的隔墙与相邻区域分隔；当墙上必须设置检修门时，应采用乙级防火门。故不选 D。

31. 【答案】C

【解析】根据《建筑内部装修设计防火规范》第 3.0.2 条条文说明中关于常用建筑内部装修材料燃烧性能等级划分举例，无纺贴墙布为 B2 级，岩棉装饰板吊顶为 B1 级，难燃羊毛地毯为 B1 级；根据该规范第 3.0.4 条规定，安装在金属龙骨上燃烧性能等级达到 B1 级的纸面石膏板、矿棉吸声板，可作为 A 级装修材料使用，故金属龙骨纸面石膏板为 A 级。

根据该规范第 4.0.4 条规定，地上建筑的水平疏散走道和安全出口的门厅，其顶棚应采用 A 级装修材料，故选项 B 符合标准规范要求。

该办公楼为多层建筑，根据该规范表 5.1.1 规定，设有集中空调系统的多层办公楼的吊顶、墙面、地面的装修材料的燃烧性能等级分别不应低于 A、B1、B1 级；又根据该规范第 5.1.3 条规定，当单层、多层民用建筑安装有自动灭火系统时，除顶棚外，各个位置的装修材料燃烧性能等级可以降低一级，则本办公楼吊顶、墙面、地面的装修材料燃烧性能等级分别不应低于 A、B2、B2 级。故选项 A 中的 B2 级无纺贴墙布、选项 D 中的 B1 级难燃羊毛地毯均符合标准规范要求，选项 C 中的 B1 级岩棉装饰板吊顶不符合标准规范要求。

32. 【答案】C

【解析】区域火灾风险评估一级指标包括火灾危险源、区域基础信息、消防救援力量和社会面防控能力等。二级指标包括重大危险因素、人为因素、区域公共消防基础设施、灭火救援能力、火灾预警能力、消防管理、消防宣传教育等。

33. 【答案】C

【解析】根据《消防给水及消火栓系统技术规范》第 12.4.1 条规定，消防给水及消火栓系统试压和冲洗时，强度试验和严密性试验宜用水进行，故不选 A。根据该规范第 12.4.4 条规定，水压严密性试验应在水压强度试验和管网冲洗合格后进行。试验压力应为系统工作压力，稳压 24h，应无泄漏。故不选 B、D，选 C。

34. 【答案】D

【解析】《中华人民共和国消防法》规定，有下列行为之一，尚不构成犯罪的，处 10 日以上 15 日以下拘留，可以并处 500 元以下罚款；情节较轻的，处警告或者 500 元以下罚款：（1）指使或者强令他人违反消防安全规定，冒险作业的。（2）过失引起火灾的。（3）在火灾发生后阻拦报警，或者负有报告职责的人员不及时报警的。（4）扰乱火灾现场秩序，或者拒不执行火灾现场指挥员指挥，影响灭火救援的。（5）故意破坏或者伪造火灾现场的。（6）擅自拆封或者使用被消防救援机构查封的场所、部位的。

35. 【答案】B

【解析】高层民用建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级中，对高层宾馆的装修材料提出了具体要求：顶棚要求使用燃烧性能等级为 A 级的装修材料，墙面、地面、隔断要求使用燃烧性能等级为 B<sub>1</sub> 级的装修材料，固定家具、窗帘及其他装修装饰材料均要求燃烧性能等级为 B<sub>2</sub> 级。

36. 【答案】B

【解析】《中华人民共和国刑法》规定，重大责任事故罪是指在生产、作业中违反有关安全管理的规定，

因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的行为。其立案标准为：（1）造成死亡 1 人以上，或者重伤 3 人以上的。（2）造成直接经济损失 100 万元以上的。（3）其他造成严重后果或者重大安全事故的情形。

37. 【答案】D

【解析】施工现场临时室外消防给水系统的设置应符合下列要求：临时室外消防给水干管的管径应依据施工现场临时消防用水量 and 干管内水流计算速度进行计算确定，且最小管径不应小于 DN100。根据在建工程的临时室外消防用水量的有关规定和此工程的体积，此工程室外消防用水量应全按火灾延续时间 2h 确定。消防竖管的设置位置应便于消防救援人员操作，其数量不应少于 2 根，当结构封顶时，应将消防竖管设置成环状。设置临时室内消防给水系统的在建工程，各结构层均应设置室内消火栓接口及消防软管接口。为确保消防水带、水枪及软管的设置既可以满足初起火灾的扑救要求，又可以减少消防水带和水枪的配置，便于维护和管理，在建工程结构施工完毕的每层楼梯处，应设置消防水枪、水带及软管，且每个设置点不应少于 2 套。

38. 【答案】A

【解析】《气体灭火系统施工及验收规范》中规定，当水压强度试验条件不具备时，可采用气压强度试验代替。气压强度试验压力取值：二氧化碳灭火系统取 80% 水压强度试验压力，IG541 混合气体灭火系统取 10.5MPa，卤代烷 1301 灭火系统和七氟丙烷灭火系统取 1.15 倍最大工作压力。 $4.2 \times 1.15 = 4.83$  (MPa)，故正确答案为选项 A

39. 【答案】C

【解析】氯酸钾厂房为甲类危险性厂房，甲、乙类生产厂房中排出的空气不应循环使用，以防止排出的含有可燃物质的空气重新进入厂房，增加火灾危险性。丙类生产厂房中排出的空气，如含有燃烧或爆炸危险的粉尘、纤维（如棉、毛、麻等），易造成火灾的迅速蔓延，应在通风机前设除尘器对空气进行净化处理，并应使空气中的含尘浓度低于其爆炸下限的 25% 之后，再循环使用。

40. 【答案】A

【解析】加压送风口分为常开式、常闭式和自垂百叶式。常开式即普通的固定叶片式百叶风口；常闭式采用手动或电动方式开启，常用于前室或合用前室；自垂百叶式平时靠百叶重力自行关闭，加压时自行开启，常用于防烟楼梯间。故选 A，不选 D。

根据《建筑防烟排烟系统技术标准》第 2.1.14 条规定，排烟防火阀是指安装在机械排烟系统的管道上，平时呈开启状态，火灾时当排烟管道内烟气温度达到  $280^{\circ}\text{C}$  时关闭，并在一定时间内能满足漏烟量和耐火完整性要求，起隔烟阻火作用的阀门，故不选 C。根据该标准第 2.1.15 条规定，排烟阀是指安装在机械排烟系统各支管端部（烟气吸入口）处，平时呈关闭状态并满足漏风量要求，火灾时可手动和电动启闭，起排烟作用的阀门，故不选 B。

41. 【答案】D

【解析】固定式泡沫灭火系统的设计应满足在泡沫消防水泵或泡沫混合液泵启动后，将泡沫混合液或泡沫输送到保护对象的时间不大于 5min。低、中倍数泡沫灭火系统喷水试验完毕，将水放空后，进行喷泡沫试验；当泡沫灭火系统为自动灭火系统时，要以自动控制的方式进行；喷射泡沫的时间不应小于 1min；低倍数泡沫灭火系统发泡倍数小于 20。甲醇属于水溶性液体，应选择抗溶性泡沫液进行灭火。

42. 【答案】B

【解析】《社会消防技术服务管理规定》第四十七条规定，消防技术服务机构违反本规定，有下列情形之一的，责令改正，并处 1 万元以上 2 万元以下罚款：（1）超越资质许可范围从事社会消防技术服务活动的。（2）不再符合资质条件，经责令限期改正未改正或者在改正期间继续从事相应社会消防技术服务活动的。（3）涂改、倒卖、出租、出借或者以其他形式非法转让资质证书的。（4）所属注册消防工程师同时在两个以上社会组织执业的。（5）指派无相应资格从业人员从事社会消防技术服务活动的。（6）转包、分包消防技术服务项目的。

43. 【答案】A

【解析】除特殊情形外，公共建筑内疏散门和住宅建筑户门的净宽度不得小于 0.9m；观众厅及其他人员密集场所的疏散门，净宽度不得小于 1.4m。

44. 【答案】A

【解析】《消防给水及消火栓系统技术规范》中规定，每季度应对消火栓进行一次外观和漏水检查，发现有不正常的消火栓应及时更换。

45. 【答案】C

【解析】《消防给水及消火栓系统技术规范》中规定，消防给水及消火栓系统施工前应对采用的主要设备、系统组件、管材管件及其他设备、材料进行进场检查，并应符合下列要求：主要设备、系统组件、管材管件及其他设备、材料，应符合国家现行相关产品标准的规定，并应具有出厂合格证或质量认证书。消防水泵、消火栓、消防水带、消防水枪、消防软管卷盘或轻便水龙、报警阀组、电动（磁）阀、压力开关、流量开关、消防水泵接合器、沟槽连接件等系统主要设备和组件，应经国家消防产品质量监督检验中心检测合格。稳压泵、气压水罐、消防水箱、自动排气阀、信号阀、止回阀、安全阀、减压阀、倒流防止器、蝶阀、闸阀、流量计、压力表、水位计等，应经相应国家产品质量监督检验中心检测合格。气压水罐、组合式消防水池、屋顶消防水箱、地下水取水和地表水取水设施，以及其附件等，应符合国家现行相关产品标准的规定。

46. 【答案】C

【解析】根据《建筑设计防火规范》，公共建筑、建筑高度大于 54m 的住宅建筑、高层厂房（库房）和甲、乙、丙类单、多层厂房，灯光疏散指示标志应设置在安全出口和人员密集的场所的疏散门的正上方，以及在疏散走道及其转角处距地面高度 1m 以下的墙面或地面上。灯光疏散指示标志的间距不应大于 20m；对于袋形走道，不应大于 10m；在走道转角区，不应大于 1m。

47. 【答案】A

【解析】雨淋阀调试宜利用检测、试验管道进行。自动和手动方式启动的雨淋阀，应在联动信号发出或手动控制操作后 15s 内启动。公称直径大于 200mm 的雨淋阀，应在 60s 内启动。雨淋阀调试时，当报警水压为 0.05MPa，水力警铃应发出报警铃声。

48. 【答案】C

【解析】《建筑消防设施的维护管理》中规定，应急照明系统的检测内容包括：切断正常供电，测量应急灯具照度、电源切换、充电、放电功能；测试应急电源供电时间；通过报警联动，检查应急灯具自动投入功能。

49. 【答案】C

【解析】消防设施施工安装以经法定机构批准或者备案的消防设计文件、国家工程建设消防技术标准为依据；经批准或者备案的消防设计文件不得擅自变更，确需修改的，建设单位应当向出具消防设计审查意见的住房和城乡建设主管部门重新申请消防设计审查。

50. 【答案】A

【解析】消防控制室是建筑使用管理单位消防安全管理与消防设施监控的核心场所，需要保存能够反映建筑特征及其消防设施施工质量、运行情况的纸质台账档案和电子资料，消防控制室内至少保存有下列纸质台账档案和电子资料：（1）建（构）筑物竣工后的总平面布局图、消防设施平面布置图和系统图以及安全出口布置图、重点部位位置图等。（2）消防安全管理制度、应急灭火预案、应急疏散预案等。（3）消防安全组织结构图，包括消防安全责任人、管理人、专（兼）职和志愿消防员等内容。（4）消防安全培训记录、灭火和应急疏散预案的演练记录。（5）值班情况、消防安全检查情况及巡查情况等记录。（6）消防设施一览表，包括消防设施的类型、数量、状态等内容。（7）消防系统控制逻辑关系说明、设备使用说明书、系统操作规程、系统以及设备的维护保养制度和技术规程等。（8）设备运行状况、接报警记录、火灾处理情况、设备检修检测报告等资料。

51. 【答案】B

【解析】根据《火灾自动报警系统施工及验收标准》第 3.3.2 条规定，火灾自动报警系统控制与显示

类设备的引入线缆应符合下列规定：（1）配线应整齐，不宜交叉，并应固定牢靠，故不选 A。（2）线缆芯线的端部均应标明编号，并应与设计文件一致，字迹应清晰且不易褪色，故选 B。（3）端子板的每个接线端接线不应超过 2 根，故不选 C。（4）线缆应留有不小于 200mm 的余量，故不选 D。（5）线缆应绑扎成束。（6）线缆穿管、槽盒后，应将管口、槽口封堵。

52. 【答案】A

【解析】根据《泡沫灭火系统施工及验收规范》第 4.2.1 条规定，泡沫液进场应由监理工程师组织，现场取样留存，故选 A。根据该规范第 4.2.2 条规定，对属于下列情况之一的泡沫液，应由监理工程师组织现场取样，送至具备相应从业条件的检测单位进行检测，其结果应符合国家现行有关产品标准和设计要求：（1）6%型低倍数泡沫液设计用量大于或等于 7t；（2）3%型低倍数泡沫液设计用量大于或等于 3.5t；（3）6%蛋白型中倍数泡沫液最小储备量大于或等于 2.5t；（4）6%合成型中倍数泡沫液最小储备量大于或等于 2t；（5）高倍数泡沫液最小储备量大于或等于 1t。故不选 B、C、D。

53. 【答案】D

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 3.1.1 条条文说明中关于生产的火灾危险性分类举例，氢气站属于甲类厂房。根据该规范第 3.6.1 条规定，有爆炸危险的甲、乙类厂房宜独立设置，并宜采用敞开或半敞开式。其承重结构宜采用钢筋混凝土或钢框架、排架结构，故不选 A。根据该规范第 3.6.3 条规定，厂房和仓库的泄压设施宜采用轻质屋面板、轻质墙体和易于泄压的门、窗等，应采用安全玻璃等在爆炸时不产生尖锐碎片的材料，因钢化玻璃为安全玻璃，故不选 B、C；作为泄压设施的轻质屋面板和墙体的质量不宜大于 60kg/m<sup>2</sup>，故选 D。

54. 【答案】C

【解析】防烟排烟系统施工调试完成后，由建设单位负责组织设计、施工、监理等单位共同进行竣工验收，验收不合格的，不得投入使用。验收内容主要包括资料查验、外观质量检查、现场抽样检查及功能测试和验收结果判定等。其中，资料查验的内容有：（1）竣工验收申请报告。（2）施工图、设计说明书、设计变更通知书和设计审查意见书、竣工图。（3）工程质量事故处理报告。（4）防烟排烟系统施工过程质量检查记录。（5）防烟排烟系统工程质量控制资料检查记录。

55. 【答案】D

【解析】金属冶炼车间火灾危险性类别为丁类，氨压缩机房和制氨车间的火灾危险性类别为乙类；建筑面积不大于 300 m<sup>2</sup> 的独立甲、乙类单层厂房，建筑面积不大于 500 m<sup>2</sup> 的单层丙类厂房或建筑面积不大于 1000 m<sup>2</sup> 的单层丁类厂房，燃煤锅炉房且锅炉的总蒸发量不大于 4t/h 时，可采用三级耐火等级的建筑。

56. 【答案】A

【解析】根据《消防给水及消火栓系统技术规范》，报警阀处的排水立管宜为 DN100，故选项 A 说法错误。根据《自动喷水灭火系统施工及验收规范》，湿式系统的联动试验，启动 1 只喷头或以 0.94~1.5L/s 的流量从末端试水装置处放水时，水流指示器、报警阀、压力开关、水力警铃和消防水泵等应及时动作，并发出相应的信号，故选项 B 说法正确。根据《火灾自动报警系统设计规范》，消防联动控制器应能按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接受相关设备的联动反馈信号，故选项 C 说法正确。湿式自动喷水灭火系统或者干式自动喷水灭火系统中压力开关可以直接启泵，不需要火灾自动报警系统参与，这类控制称为连锁控制，有火灾自动报警系统参与的则称为联动控制，故选项 D 正确。

57. 【答案】D

【解析】根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》第三十一条规定，对下列违反消防安全规定的行为，单位应当责成有关人员当场改正并督促落实：（1）违章进入生产、储存易燃易爆危险品场所的；（2）违章使用明火作业或者在具有火灾、爆炸危险的场所吸烟、使用明火等违反禁令的；（3）将安全出口上锁、遮挡，或者占用疏散通道、堆放物品影响疏散通道畅通的；（4）消火栓、灭火器器材被遮挡影响使用或者被挪作他用的；（5）常闭式防火门处于开启状态，防火卷帘下堆放物品影响

使用的；(6) 消防设施管理、值班人员和防火巡查人员脱岗的；(7) 违章关闭消防设施、切断消防电源的；(8) 其他可以当场改正的行为。故选 D。

58. 【答案】D

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 10.1.5 条规定，建筑内消防应急照明和灯光疏散指示标志的备电源的连续供电时间应符合下列规定：(1) 建筑高度大于 100m 的民用建筑，不应少于 1.5h。(2) 医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积大于 100000 m<sup>2</sup> 的公共建筑和总建筑面积大于 20000 m<sup>2</sup> 的地下、半地下建筑，不应少于 1h。(3) 其他建筑，不应少于 0.5h。故选项 A、B、C 符合规范要求；选项 D 中的地下商场总建筑面积为 24000 m<sup>2</sup>，备电源的连续供电时间不应少于 1h，故选 D。

59. 【答案】A

【解析】大型商场属于人员密集场所。根据《建筑设计防火规范》第 10.3.2 条规定，建筑内疏散照明的地面最低水平照度应符合下列规定：(1) 对于疏散走道，不应低于 1.0lx。(2) 对于人员密集场所、避难层（间），不应低于 3.0lx；对于老年人照料设施、病房楼或手术部的避难间，不应低于 10.0lx。故选 A，不选 B。(3) 对于楼梯间、前室或合用前室、避难走道，不应低于 5.0lx；对于人员密集场所、老年人照料设施、病房楼或手术部内的楼梯间、前室或合用前室、避难走道，不应低于 10.0lx。故不选 C、D。

60. 【答案】A

【解析】疏散门的宽度是决定疏散时间的重要因素，与疏散出口的数量、疏散总宽度之间必须相互协调、配合。尤其是剧院、电影院、礼堂、体育馆、学校、商店、办公楼、候车（船）室、民航候机厅、展览厅、歌舞娱乐放映游艺场所等人员密集场所，对疏散门宽度的检查显得更加重要。公共建筑内疏散门和住宅建筑户门的净宽度不得小于 0.9m；观众厅及其他人员密集场所的疏散门，净宽度不得小于 1.4m。

61. 【答案】C

【解析】丁类、戊类储存物品本身虽属难燃烧或者不燃烧物质，但有很多物品的包装是可燃的木箱、纸盒、泡沫塑料等。因此，对于丁类、戊类两类仓库，除考虑物品本身的燃烧性能外，还要考虑可燃包装的数量，在防火要求上要较严格。当可燃包装重量大于物品本身重量的 1/4 或者可燃包装（如泡沫塑料等）体积大于物品本身体积的 1/2 时，仓库的火灾危险性类别要相应提高，按照丙类确定。

62. 【答案】A

【解析】灭火器的配置、外观等全面检查每月进行一次。候车（机、船）室、歌舞娱乐放映游艺等人员密集的公共场所，以及堆场、罐区、石油化工装置区、加油站、锅炉房、地下室等场所配置的灭火器每半月检查一次。

63. 【答案】A

【解析】回路内应装设断路器、熔断器之类的过电流防护电器来防范电气过载引起的火灾，但该方法并不能防止其他原因导致的火灾。

64. 【答案】C

【解析】根据《建筑防烟排烟系统技术标准》第 4.5.2 条规定，补风系统应直接从室外引入空气，且补风量不应小于排烟量的 50%，故不选 A。根据该标准第 4.5.4 条规定，补风口与排烟口设置在同一空间内相邻的防烟分区时，补风口位置不限；补风口与排烟口设置在同一防烟分区时，补风口应设在储烟仓下沿以下；补风口与排烟口水平距离不应小于 5m。故不选 B。根据该标准第 4.5.6 条规定，机械补风口的风速不宜大于 10m/s，人员密集场所补风口的风速不宜大于 5m/s，自然补风口的风速不宜大于 3m/s。商场为人员密集场所，故选 C。根据该标准第 4.5.7 条规定，补风管道耐火极限不应低于 0.50h，当补风管道跨越防火分区时，管道的耐火极限不应小于 1.50h，故不选 D。

65. 【答案】B

【解析】自动巡检故障不会影响手动启泵，故选项 A 错误。机械应急操作可以启动消防水泵，说明水泵供电是没有问题的、供电回路也没有问题，故选项 C、D 错误。可能的原因是控制电器的元件发生故

障，故本题答案为选项 B。

66. 【答案】B

【解析】注册消防工程师职业道德的基本规范可以归纳为爱岗敬业、依法执业、客观公正、公平竞争、提高技能、保守秘密、奉献社会。

67. 【答案】A

【解析】根据《建筑防烟排烟系统技术标准》第 7.2.2 条规定，常闭送风口、排烟阀或排烟口的调试方法及要求应符合下列规定：（1）进行手动开启、复位试验，阀门动作应灵敏、可靠，远距离控制机构的脱扣钢丝连接不应松弛、脱落。（2）模拟火灾，相应区域火灾报警后，同一防火分区的常闭送风口和同一防烟分区内的排烟阀或排烟口应联动开启。（3）阀门开启后的状态信号应能反馈到消防控制室。（4）阀门开启后应能联动相应的风机启动。根据该规范第 4.4.12 条第 7 款规定，排烟口的风速不宜大于 10m/s。故选项 A 正确，选项 B、C、D 错误。

68. 【答案】B

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 5.3.2 条第 2 款规定，建筑内设置中庭时，其防火分区的建筑面积应按上、下层相连通的建筑面积叠加计算；当叠加计算后的建筑面积大于规定标准时，应符合下列规定：（1）与周围连通空间应进行防火分隔：采用防火隔墙时，其耐火极限不应低于 1.00h，故不选 A。（2）与中庭相连通的门、窗，应采用火灾时能自行关闭的甲级防火门、窗。选项 B 中耐火隔热性和耐火完整性均为 1.00h 的 A 类防火门，根据《防火门》第 4.4 条规定，为乙级防火门，故选 B。（3）中庭应设置排烟设施，故不选 C。

根据《建筑内部装修设计防火规范》第 4.0.6 条规定，建筑内设有上、下层相连通的中庭、走马廊、开敞楼梯、自动扶梯时，其连通部位的顶棚、墙面应采用 A 级装修材料，其他部位应采用不低于 B1 级的装修材料，故不选 D。

69. 【答案】C

【解析】消防安全管理人履行下列职责：（1）拟订年度消防安全管理工作计划，组织实施日常消防安全管理工作。（2）组织制定消防安全制度和保障消防安全的操作规程并检查督促其落实。（3）拟订消防安全管理工作的资金投入和组织保障方案。（4）组织实施防火检查和火灾隐患整改工作。（5）组织实施对本单位消防设施、灭火器材和消防安全标志的维护保养，确保其完好有效，确保疏散通道和安全出口畅通。（6）组织管理专职消防队和志愿消防队。（7）在员工中组织开展消防知识、技能的宣传教育和培训，组织灭火和应急疏散预案的实施和演练。（8）单位消防安全责任人委托的其他消防安全管理工作。

70. 【答案】C

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 3.3.1 条规定中关于厂房的层数和每个防火分区的最大允许建筑面积，一级耐火等级的高层丙类厂房，防火分区的最大允许建筑面积为 3000 m<sup>2</sup>，该厂房每层建筑面积为 4000 m<sup>2</sup>，则至少应划分为 2 个防火分区，故选项 A 不符合标准规范要求。根据该规范第 7.3.3 条规定，建筑高度大于 32m 且设置电梯的高层厂房（仓库），每个防火分区内宜设置 1 部消防电梯，结合上述该规范第 3.3.1 条规定的防火分区，该厂房应设至少 2 部消防电梯，故选项 B 不符合标准规范要求。

根据该规范第 6.4.3 条规定，防烟楼梯间前室可与消防电梯间前室合用。公共建筑、高层厂房（仓库）合用前室的使用面积，不应小于 10 m<sup>2</sup>。再根据该规范第 7.3.5 条规定，除设置在仓库连廊、冷库穿堂或谷物筒仓工作塔内的消防电梯外，消防电梯应设置前室，前室的使用面积不应小于 6 m<sup>2</sup>，前室的短边不应小于 2.4m，故选项 C 符合标准规范要求。根据该规范第 6.4.3 条第 4 款规定，疏散走道通向前的室以及前室通向楼梯间的门应采用乙级防火门，故选项 D 不符合标准规范要求。

71. 【答案】B

【解析】根据《火灾自动报警系统施工及验收标准》第 5.0.5 条规定，根据各项目对火灾自动报警系统工程质量影响严重程度的不同，应将检测、验收的项目划分为 A、B、C 三个类别，其中，B 类项目

应符合下列规定：（1）消防控制室存档文件资料的符合性。（2）规定资料的齐全性、符合性，故选 B。

（3）系统内的任一消防电话总机和电话分机的呼叫功能。（4）系统内的任一可燃气体报警控制器和可燃气体探测器的可燃气体报警功能。（5）系统内的任一电气火灾监控设备（器）和探测器的监控报警功能。（6）消防设备电源监控器和传感器的监控报警功能。

72. 【答案】B

【解析】消防水枪的抗跌落性能检查：将消防水枪以喷嘴垂直朝上、喷嘴垂直朝下（旋转开关处于关闭位置），以及消防水枪轴线处于水平（若有开关时，开关处于消防水枪轴线之下处并处于关闭位置）三个位置，从离地（ $2 \pm 0.02$ ）m 高处（从消防水枪的最低点算起）自由跌落到混凝土地面上。消防水枪在每个位置各跌落两次，然后再检查，如消防接口跌落后出现断裂或不能正常操作使用的，则判该产品不合格。

73. 【答案】D

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 5.5.13 条规定，下列多层公共建筑的疏散楼梯，除与敞开式外廊直接相连的楼梯间外，均应采用封闭楼梯间：（1）医疗建筑、旅馆及类似使用功能的建筑。（2）设置歌舞娱乐放映游艺场所的建筑。（3）商店、图书馆、展览建筑、会议中心及类似使用功能的建筑。（4）6 层及以上的其他建筑。故不选 A。

根据该规范第 5.5.13A 条规定，建筑高度大于 24m 的老年人照料设施，其室内疏散楼梯应采用防烟楼梯间，故选 D。

74. 【答案】B

【解析】图形显示装置的功能是用于显示而非控制，故选项 B 错误。消防控制室内的图形显示装置、火灾报警控制器、消防联动控制设备，其功能既相互独立，又互相关联，准确把控其功能是充分发挥消防控制室监控与管理作用的关键。当有火灾报警信号、监管报警信号、反馈信号、屏蔽信号、故障信号输入时，图形显示装置具有相应状态的专用总指示，在总平面布局图中应显示输入信号所在的（构）筑物的位置，在建筑平面图上应显示输入信号所在的位置和名称，并记录时间、信号类别和部位等信息。图形显示装置在 10s 内能够显示输入的火灾报警信号和反馈信号的状态信息，100s 内能够显示其他输入信号的状态信息。图形显示装置能够显示可燃气体探测报警系统、电气火灾监控系统的报警信息、故障信息和相关联动反馈信息。消防联动控制设备能够将各类消防设施及其设备的状态信息传输到图形显示装置。

75. 【答案】B

【解析】根据《建筑防烟排烟系统技术标准》第 7.2.2 条第 2 款规定，模拟火灾，相应区域火灾报警后，同一防火分区的常闭送风口和同一防烟分区内的排烟阀或排烟口应联动开启，故不选 A。根据该标准第 7.2.3 条第 2 款规定，模拟火灾，相应区域火灾报警后，同一防烟分区内挡烟垂壁应在 60s 以内联动下降到设计高度，故选 B。根据该标准第 7.2.4 条第 2 款规定，模拟火灾，相应区域火灾报警后，同一防烟分区内排烟窗应能联动开启；又根据该标准第 5.2.6 条规定，自动排烟窗可采用与火灾自动报警系统联动和温度释放装置联动的控制方式。当采用与火灾自动报警系统自动启动时，自动排烟窗应在 60s 内或小于烟气充满储烟仓时间内开启完毕，故不选 C。根据该标准第 5.2.2 条规定，排烟风机、补风机的控制方式中，排烟防火阀在 280℃时应自行关闭，并应连锁关闭排烟风机和补风机，故不选 D。

76. 【答案】D

【解析】根据《建筑消防设施的维护管理》第 5.2 条规定，消防控制室正常工作状态下，不应将自动喷水灭火系统、防烟排烟系统和联动控制的防火卷帘等防火分隔设施设置在手动控制状态，其他消防设施及相关设备如设置在手动控制状态时，应有在火灾情况下迅速将手动控制转换为自动控制的可靠措施。故消防联动控制器平时可以处于手动控制状态，不选 A。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》第 11.0.1 条规定，消防水泵控制柜应设置在消防水泵房或专用消防水泵控制室内，并应符合下列要求：（1）消防水泵控制柜在平时应使消防水泵处于自动启泵状

态。(2) 当自动水灭火系统为开式系统, 且设置自动启动确有困难时, 经论证后消防水泵可设置在手动启动状态, 并应确保 24h 有人工值班。由于一般消防水泵房都没人, 故消防水泵控制柜平时不应处于手动控制状态, 故选 D。

77. 【答案】B

【解析】对气体灭火系统的不同储存器, 年度检查要求不同, 故选项 A 说法错误。应按《气瓶安全技术监察规程》的规定对气体灭火系统使用的钢瓶进行维护保养, 故选项 B 正确。标准要求对二氧化碳灭火器应每年至少检查一次, 选项 C 中每季度对高压二氧化碳储存容器逐个进行称重检查, 故选项 C 说法错误。七氟丙烷灭火系统储存容器内的压力, 不得小于设计储存压力的 90%, 故选项 D 说法错误。

78. 【答案】D

【解析】根据《建筑钢结构防火技术规范》第 9.3.2 条规定, 防火涂料的涂装遍数和每遍涂装的厚度均应符合产品说明书的要求。防火涂料涂层的厚度不得小于设计厚度。膨胀型防火涂料涂层最薄处厚度的允许偏差应为设计厚度的  $\pm 5\%$ , 且不应大于  $\pm 0.2\text{mm}$ 。检查数量按同类构件基数抽查 10%, 且均不应少于 3 件。检查方法中, 每一构件选取至少 5 个不同的涂层部位, 用测厚仪分别测量其厚度。故不选 A、B。根据该规范第 9.3.3 条规定, 膨胀型防火涂料涂层表面的裂纹宽度不应大于  $0.5\text{mm}$ , 且  $1\text{m}$  长度内均不得多于 1 条; 当涂层厚度小于或等于  $3\text{mm}$  时, 不应大于  $0.1\text{mm}$ 。检查数量按同类构件基数抽查 10%, 且均不应少于 3 件, 故不选 C, 选 D。

79. 【答案】B

【解析】确定消防安全重点部位不仅要根据火灾危险源的辨识来确定, 还应根据本单位的实际, 即物品储存的多少、价值的大小、人员的集中量以及隐患的存在和火灾的危险程度等情况而定, 通常从以下几个方面来考虑: (1) 容易发生火灾的部位。如化工生产车间, 油漆、烘烤、熬炼、木工、电焊气割操作间, 化验室, 汽车库, 化学危险品仓库, 易燃、可燃液体储罐, 可燃、助燃气体钢瓶仓库和储罐, 液化石油气瓶或者储罐, 氧气站, 乙炔站, 氢气站, 易燃的建筑群等。(2) 发生火灾后对消防安全有重大影响的部位, 如与火灾扑救密切相关的变配电室、消防控制室、消防水泵房等。(3) 性质重要、发生事故影响全局的部位, 如发电站, 变配电站, 通信设备机房, 生产总控制室, 电子计算机房, 锅炉房, 档案室, 资料、贵重物品和重要历史文献收藏室等。(4) 财产集中的部位, 如储存大量原料、成品的仓库、货场, 使用或者存放先进技术设备的实验室、车间、仓库等。(5) 人员集中的部位, 如单位内部的礼堂 (俱乐部)、托儿所、集体宿舍、医院病房等。

80. 【答案】D

【解析】中型石油库航空煤油的立式固定顶储罐设置了低倍数泡沫灭火系统, 采用水成膜泡沫液, 属于乙类液体固定顶储罐, 而题干中未明确采用的是液上喷射系统还是液下、半液下喷射系统。根据《泡沫灭火系统设计规范》, 当固定顶储罐采用液上喷射系统时, 水成膜泡沫混合液的供给强度不应小于  $5\text{L}/(\text{min} \cdot \text{m}^2)$ , 供给时间不应小于  $45\text{min}$ ; 当采用液下或半液下喷射系统时, 水成膜泡沫混合液的供给强度不应小于  $5\text{L}/(\text{min} \cdot \text{m}^2)$ , 连续供给时间不应小于  $40\text{min}$ 。无论采用哪种喷射方式, 选项 A 泡沫混合液的连续供给时间为  $45\text{min}$  是符合标准规范要求的, 选项 D 泡沫混合液的供给强度为  $4.7\text{L}/(\text{min} \cdot \text{m}^2)$  不符合标准规范要求。低倍数泡沫指的是发泡倍数低于 20 的灭火泡沫, 故不选 B。固定式泡沫灭火系统在泡沫消防水泵或泡沫混合液泵启动后, 将泡沫混合液或泡沫输送到保护对象的时间不应大于  $5\text{min}$ , 故不选 C。

## 二、多项选择题

81. 【答案】CDE

【解析】根据《自动喷水灭火系统设计规范》附录 A 规定, 图书馆书库、总建筑面积为  $5000\text{m}^2$  的商场均为中危险级 II 级, 印刷厂纸质品仓库为仓库危险级 II 级。根据该规范第 6.1.3 条规定, 湿式系统的洒水喷头选型应符合下列规定: (1) 不做吊顶的场所, 当配水支管布置在梁下时, 应采用直立型洒水喷头, 故选项 D 符合标准规范要求。(2) 吊顶下布置的洒水喷头, 应采用下垂型洒水喷头或吊顶型洒



水喷头，故选项 C 符合标准规范要求。(3) 顶板为水平面的轻危险级、中危险级 I 级住宅建筑、宿舍、旅馆建筑客房、医疗建筑病房和办公室，可采用边墙型洒水喷头，故选项 A 不符合标准规范要求。(4) 不宜选用隐蔽式洒水喷头；确需采用时，应仅适用于轻危险级和中危险级 I 级场所，故选项 B 不符合标准规范要求。

根据该规范第 4.2.7 条规定，最大净空高度不超过 13.5m 且最大储物高度不超过 12m，储物类别为仓库危险级 I、II 级或沥青制品、箱装不发泡塑料的仓库及类似场所，宜采用设置早期抑制快速响应喷头的自动喷水灭火系统。当采用早期抑制快速响应喷头时，系统应为湿式系统，且系统设计基本参数应符合规定。故选项 E 符合标准规范要求。

82. 【答案】BE

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 3.1.1 条的条文说明，服装加工厂房为丙类厂房。根据该规范第 3.7.6 条规定，高层厂房和甲、乙、丙类多层厂房的疏散楼梯应采用封闭楼梯间或室外楼梯，故选项 A 符合标准规范要求。根据该规范第 3.7.4 条规定，该厂房作为二级丙类高层厂房，疏散距离不应大于 40m，故选项 B 不符合标准规范要求。根据该规范第 6.4.2 条规定，高层建筑、人员密集的公共建筑、人员密集的多层丙类厂房和甲、乙类厂房，其封闭楼梯间的门应采用乙级防火门，并应向疏散方向开启；其他建筑，可采用双向弹簧门。又根据该规范第 6.5.1 条规定，设置在建筑内经常有人通行处的防火门宜采用常开式防火门。故选项 C 符合标准规范要求。根据该规范第 3.3.5 条规定，办公室、休息室设置在丙类厂房内时，应采用耐火极限不低于 2.50h 的防火隔墙和耐火极限不低于 1.00h 的楼板与其他部位分隔，并应至少设置 1 个独立的安全出口。如隔墙上需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门，故选项 D 符合标准规范要求。根据该规范第 3.7.5 条规定，总层数为 4 层及以上的厂房内疏散楼梯、走道、门的各自总净宽度，应根据疏散人数按每 100 人的最小疏散净宽度不小于 1m 计算确定。当每层疏散人数不相等时，疏散楼梯的总净宽度应分层计算，下层楼梯总净宽度应按该层及以上疏散人数最多一层的疏散人数计算，该楼为 5 层，百人最小疏散净宽度指标取 1，最小疏散总净宽度为： $600 \div 100 \times 1 = 6$  (m)，故选项 E 不符合标准规范要求。

83. 【答案】DE

【解析】根据《火灾自动报警系统设计规范》第 4.3.1 条规定，联动控制方式，应由消火栓系统出水干管上设置的低压压力开关、高位消防水箱出水管上设置的流量开关或报警阀压力开关等信号作为触发信号，直接控制启动消防水泵，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，故选项 A 不符合标准规范要求。根据该规范第 4.2.4 条规定，自动控制的水幕系统的联动控制方式，当自动控制的水幕系统用于防火卷帘的保护时，应由防火卷帘下落到楼板面的动作信号与本报警区域内任一火灾探测器或手动火灾报警按钮的报警信号作为水幕阀组启动的联动触发信号，并应由消防联动控制器联动控制水幕系统相关控制阀组的启动，故选项 C 不符合标准规范要求；仅用水幕系统作为防火分隔时，应由该报警区域内两只独立的感温火灾探测器的火灾报警信号作为水幕阀组启动的联动触发信号，并应由消防联动控制器联动控制水幕系统相关控制阀组的启动，故选项 B 不符合标准规范要求。根据该规范第 4.2.1 条规定，湿式系统和干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，直接控制启动喷淋消防泵，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，故选项 D 符合标准规范要求。根据该规范第 4.9.2 条规定，当确认火灾后，由发生火灾的报警区域开始，顺序启动全楼疏散通道的消防应急照明和疏散指示系统，系统全部投入应急状态的启动时间不应大于 5s，故选项 E 符合标准规范要求。

84. 【答案】BDE

【解析】气体灭火系统可以由火灾自动报警系统控制，气体灭火控制盘也可以设置在消防控制室内，故选项 A 符合标准规范要求。根据《二氧化碳灭火系统设计规范》第 7.0.7 条规定，设置灭火系统的防护区的入口处明显位置应配备专用的空气呼吸器或氧气呼吸器，故选项 B 不符合标准规范要求。根据该规范第 7.0.4 条规定，当系统管道设置在可燃气体、蒸气或有爆炸危险粉尘的场所时，应设置防静电接地。档案库房无爆炸危险，故选项 C 符合标准规范要求。根据该规范第 7.0.5 条规定，地下防

护区和无窗或固定窗扇的地上防护区，应设机械排风装置，故选项 D 不符合标准规范要求。根据该规范第 6.0.3A 条规定，对于采用全淹没灭火系统保护的防护区，应在其入口处设置手动、自动转换控制装置；当有人工作时，应设置于手动控制状态。故选项 E 不符合标准规范要求。

85. 【答案】ACD

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 5.4.4B 条规定，当老年人照料设施中的老年人公共活动用房、康复与医疗用房设置在地下、半地下时，应设置在地下一层，每间用房的建筑面积不应大于  $200\text{ m}^2$  且使用人数不应大于 30 人，故选 A。该老年人照料设施根据《建筑设计防火规范》第 5.1.1 条规定，属于一类高层公共建筑；又根据第 5.1.3 条规定，耐火等级不应低于一级。根据该规范第 5.3.1 条规定，一级耐火等级高层公共建筑最大允许防火分区建筑面积为  $1500\text{ m}^2$ ，设置自动喷水灭火系统后，该建筑每个防火分区的最大允许建筑面积为  $3000\text{ m}^2$ ，因此地上部分每层至少要划分 2 个防火分区；又根据该规范第 7.3.2 条规定，消防电梯应分别设置在不同防火分区内，且每个防火分区不应少于 1 部。因此，该建筑至少应设置 2 部消防电梯，故不选 B。根据该规范第 5.5.18 条规定，除另有规定外，公共建筑内疏散门和安全出口的净宽度不应小于  $0.9\text{ m}$ ，故选 C。根据该规范第 7.3.5 条规定，消防电梯前室的使用面积不应小于  $6\text{ m}^2$ ，前室的短边不应小于  $2.4\text{ m}$ ，故选 D。根据该规范第 5.5.24A 条规定，3 层及 3 层以上总建筑面积大于  $3000\text{ m}^2$ （包括设置在其他建筑内三层及以上楼层）的老年人照料设施，应在二层及以上各层老年人照料设施部分的每个疏散楼梯间的相邻部位设置 1 个避难间；当老年人照料设施设置与疏散楼梯或安全出口直接连通的开敞式外廊、与疏散走道直接连通且符合人员避难要求的室外平台等时，可不设置避难间。避难间内可供避难的净面积不应小于  $12\text{ m}^2$ 。选项 E 中每层只有 1 个避难间，而且是“建筑面积”而非“净面积”，故不选 E。

86. 【答案】CE

【解析】根据《自动喷水灭火系统施工及验收规范》第 8.0.6 条规定，消防水泵验收时，自动或手动启动消防水泵时应在  $55\text{ s}$  内投入正常运行，故（1）合格。根据该规范附录 F 及第 8.0.9 条第 5 款规定，各种不同规格的喷头均应有一定数量的备用品，其数量不应小于安装总数的  $1\%$ ，且每种备用喷头不应少于 10 个，否则属于轻缺陷项。故（2）不合格，属于轻缺陷项。

根据《自动喷水灭火系统设计规范》附录 A 规定，多层旅馆属轻危险级。又根据该规范第 7.1.2 条规定，布置在轻危险级场所的直立型标准覆盖面积洒水喷头与端墙的最大距离为  $2.2\text{ m}$ ，故（3）合格。

根据《自动喷水灭火系统施工及验收规范》附录 F 及第 8.0.7 条第 3 款规定，水力警铃的设置位置应正确。测试时，水力警铃喷嘴处压力不应小于  $0.05\text{ MPa}$ ，且距水力警铃  $3\text{ m}$  远处警铃声声强不应小于  $70\text{ dB}$ ，否则属于重缺陷项。故（4）不合格，属于重缺陷项。

综上，根据《自动喷水灭火系统施工及验收规范》第 8.0.13 条规定，系统工程质量验收判定应符合下列规定：一是系统工程质量缺陷划分为严重缺陷项（A）、重缺陷项（B）、轻缺陷项（C）。二是系统验收合格判定的条件为： $A=0$ ，且  $B\leq 2$ ，且  $B+C\leq 6$  为合格。本题题干中的四个检测项目为： $A=0$ ， $B=1$ ， $C=1$ ，满足验收合格判定条件，故选项 C、E 正确。

87. 【答案】ABCE

【解析】根据《气体灭火系统设计规范》第 3.2.4 条规定，气体灭火系统防护区划分应符合下列规定：

（1）防护区宜以单个封闭空间划分；同一区间的吊顶层和地板下需同时保护时，可合为一个防护区；

（2）采用管网灭火系统时，一个防护区的面积不宜大于  $800\text{ m}^2$ ，且容积不宜大于  $3600\text{ m}^3$ ，故选 A。根据该规范第 4.3.2 条规定，IG541 储存容器应采用无缝容器，故选 B。根据该规范第 4.3.1 条规定，IG541 混合气体灭火系统组件专用要求中，储存容器或容器阀以及组合分配系统集流管上的安全泄压装置的动作压力，应符合下列规定：（1）一级充压（ $15.0\text{ MPa}$ ）系统，应为  $(20.7\pm 1.0)\text{ MPa}$ （表压）；（2）二级充压（ $20.0\text{ MPa}$ ）系统，应为  $(27.6\pm 1.4)\text{ MPa}$ （表压），故选 C。根据该规范第 3.4.5 条规定，储存容器充装量应符合下列规定：（1）一级充压（ $15.0\text{ MPa}$ ）系统，充装量应为  $211.15\text{ kg/m}^3$ ；（2）二级充压（ $20.0\text{ MPa}$ ）系统，充装量应为  $281.06\text{ kg/m}^3$ 。 $281.06\times 80\div 1000\approx 22.48\text{ (kg)}$ 。 $19.5<22.48$ ，故不选 D。根据该规范第 3.4.3 条规定，当 IG541 混合气体灭火剂喷放至设计用量的  $95\%$  时，其喷放

时间不应大于 60s，且不应小于 48s，故选 E。

88. 【答案】DE

【解析】《重大火灾隐患判定方法》中并无选项 A、选项 C 的相关规定。根据《重大火灾隐患判定方法》第 6、7 条规定，易燃可燃液体、可燃气体储罐（区）未按国家工程建设消防技术标准的规定设置固定灭火、冷却、可燃气体浓度报警、火灾报警设施，属于直接判定要素，故不选 B。根据该规范第 7.1.1 条规定，未按国家工程建设消防技术标准的规定或城市消防规划的要求设置消防车道或消防车道被堵塞、占用，属于综合判定要素，故选 D。根据该规范第 7.4.6 条规定，已设置的自动喷水灭火系统或其他固定灭火设施不能正常使用或运行，属于综合判定要素，故选 E。

89. 【答案】DE

【解析】根据《建筑设计防火规范》，该厂房火灾危险性为乙类，配电站不应设置在乙类车间内；有爆炸危险的甲、乙类厂房的分控制室宜独立设置，当贴邻外墙设置时，应采用耐火极限不低于 3.00h 的防火隔墙与其他部位分隔。办公室、休息室等不应设置在甲、乙类厂房内，确需贴邻本厂房时，其耐火等级不应低于二级，并应采用耐火极限不低于 3.00h 的防爆墙与厂房分隔，且应设置独立的安全出口。厂房内设置中间仓库时，应符合下列规定：（1）甲、乙类中间仓库应靠外墙布置，其储量不宜超过一昼夜的需要量。（2）甲、乙、丙类中间仓库应采用防火墙和耐火极限不低于 1.50h 的不燃性楼板与其他部位分隔。（3）丁、戊类中间仓库应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和耐火极限不低于 1.00h 的楼板与其他部位分隔。

90. 【答案】ABDE

【解析】通过查阅消防设计文件、建筑设计和内部装修图样等资料，了解建筑类别、装修范围、使用功能等基本要素，确定建筑各部位装修材料需要的燃烧性能等级后开展现场检查，核实现场内部装修材料选用、施工与按规定提供的施工现场质量管理检查记录、装修材料进场验收记录、建筑内部装修工程防火施工过程检查记录和建筑内部装修工程防火验收记录等记录内容的一致性。对装修材料燃烧性能判定时，需要注意：（1）安装在金属龙骨上燃烧性能等级达到 B1 级的纸面石膏板、矿棉吸声板，可作为燃烧性能等级为 A 级的装修材料。（2）当采用不同装修材料进行分层装修时，各层装修材料的燃烧性能等级均要符合相关规定。对于复合型装修材料，可通过提交专业检测机构进行整体测试后确定其燃烧性能等级。（3）对现场阻燃处理的木质材料、纺织织物、复合材料等检查时，结合材料的燃烧性能型式检验报告、现场进行阻燃处理的材料和所使用的阻燃剂的见证取样检验报告、现场对材料进行阻燃处理的施工记录及隐蔽工程验收记录等相关资料，对照报告及记录内容开展现场核查，重点核查上述报告或记录内容与实际使用材料的一致性。（4）对公共场所内使用的阻燃制品，还要检查阻燃制品标识使用证书、现场检验标识加贴的情况。

91. 【答案】AC

【解析】室外管网漏水量： $2.4 \times 2 \div 60 = 0.08$ （L/s），管网总泄漏量： $0.2 + 0.08 = 0.28$ （L/s）。稳压泵设计流量不小于室外管网漏水量，且不小于 1L/s。

92. 【答案】BDE

【解析】根据《建筑设计防火规范》第 5.3.2 条规定：（1）中庭应设置排烟设施，中庭内不应布置可燃物；钢龙骨为不燃材料，作为吊顶满足要求，故不选 A。（2）中庭与周围连通空间应进行防火分隔。采用防火隔墙时，耐火极限不应低于 1.00h；采用防火玻璃墙时，耐火隔热性和耐火完整性不应低于 1.00h，采用耐火完整性不低于 1.00h 的非隔热性防火玻璃墙时，应设置自动喷水灭火系统进行保护，故不选 C；采用防火卷帘时，其耐火极限不应低于 3.00h，故选 E；与中庭相连通的门、窗，应采用火灾时能自行关闭的甲级防火门、窗，故选 B。（3）高层建筑内的中庭回廊应设置自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统，由于该建筑高度为 25m，使用性质为商场，根据该规范第 5.1.1 条关于民用建筑的分类，属于高层公共建筑，因此回廊应设置自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统，故选 D。

93. 【答案】BDE

【解析】根据《建筑灭火器配置验收及检查规范》中建筑灭火器配置缺陷项分类及验收报告可知：选

项 A 属于重缺陷项，选项 B 属于严重缺陷项，选项 C 属于重缺陷项，选项 D 属于严重缺陷项；民用机场候机厅危险等级属于严重危险级，严重危险级场所配置的单具灭火器的最低灭火级别为 3A，MF/ABC4 干粉灭火器对应的灭火级别为 2A，选项 E 属于严重缺陷项。

94. 【答案】BCDE

【解析】根据《消防控制室通用技术要求》第 4.2.2 条规定，火灾发生时，消防控制室的值班人员按照下列应急程序处置火灾：（1）接到火灾警报后，值班人员立即以最快方式确认火灾，故选 B。（2）火灾确认后，值班人员立即确认火灾报警联动控制开关处于自动控制状态，同时拨打“119”报警电话准确报警，故选 C；报警时需要说明着火单位地点、起火部位、着火物种类、火势大小、报警人姓名和联系电话等。（3）值班人员立即启动单位应急疏散和初起火灾扑救灭火预案，同时报告单位消防安全负责人，故不选 A，选 D、E。

95. 【答案】ABCD

【解析】气体灭火系统的调试，应对每个防护区进行模拟喷气试验和备用灭火剂储存容器切换操作试验。系统调试时，对所有防护区或保护对象按规定进行系统手动、自动模拟启动试验，并合格。（1）模拟启动试验调试时，应对所有防护区或保护对象按规范规定进行模拟喷气试验，并合格。（2）手动模拟启动试验按下述方法进行：按下手动启动按钮，观察相关动作信号及联动设备动作是否正常（如发出声、光报警信号，启动输出端的负载响应，关闭通风空调、防火阀等）。手动启动压力信号反馈装置，观察相关防护区门外的气体喷放指示灯是否正常。自动模拟启动试验将灭火控制器的启动输出端与灭火系统相应防护区驱动装置连接。驱动装置与阀门的动作机构脱离。也可用一个启动电压、电流与驱动装置的启动电压、电流相同的负载代替。人工模拟火警使防护区内任意一只火灾探测器动作，观察单一火警信号输出后，相关报警设备动作是否正常（如警铃、蜂鸣器发出报警声等）。人工模拟火警使该防护区内另一只火灾探测器动作，观察复合火警信号输出后，相关动作信号及联动设备动作是否正常（如发出声、光报警信号，启动输出端的负载响应，关闭通风空调、防火阀等）。（3）模拟启动试验结果要求延迟时间与设定时间相符，响应时间满足要求；有关声、光报警信号正确；联动设备动作正确；驱动装置动作可靠。

96. 【答案】BCD

【解析】日常管理中，发现灭火器使用达到维修年限，或者灭火器存在机械损伤、明显锈蚀、灭火剂泄漏、被开启使用过、压力指示器指向红区等问题，或者符合其他报修条件的，建筑（场所）使用管理单位应按照规定程序予以送修。使用达到下列规定年限的灭火器，建筑（场所）使用管理单位要分批向灭火器维修企业送修：（1）手提式、推车式水基型灭火器出厂期满 3 年，首次维修以后每满 1 年。（2）手提式、推车式干粉灭火器、洁净气体灭火器、二氧化碳灭火器出厂期满 5 年，首次维修以后每满 2 年。送修灭火器时，一次送修数量不得超过配置计算单元所配置的灭火器总数的 1/4。超出时，需要选择相同类型、相同操作方法的灭火器替代，且其灭火级别不得小于原配置灭火器的灭火级别。

97. 【答案】AC

【解析】根据《火灾自动报警系统设计规范》，防烟系统的联动控制方式应符合下列规定：（1）应由加压送风口所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为送风口开启和加压送风机启动的联动触发信号，并应由消防联动控制器联动控制相关层前室等需要加压送风场所的加压送风口开启和加压送风机启动。（2）应由同一防烟分区内且位于电动挡烟垂壁附近的两只独立的感烟火灾探测器的报警信号，作为电动挡烟垂壁降落的联动触发信号，并应由消防联动控制器联动控制电动挡烟垂壁的降落。防烟系统、排烟系统的手动控制方式，应能在消防控制室内的消防联动控制器上手动控制送风口、电动挡烟垂壁、排烟口、排烟窗、排烟阀的开启或关闭及防烟风机、排烟风机等设备的启动或停止，防烟、排烟风机的启动、停止按钮应采用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘，并应直接手动控制防烟、排烟风机的启动、停止。

98. 【答案】CDE

【解析】以下情形可以判定为重大火灾隐患：防火门、防火卷帘等防火分隔设施损坏的数量大于该防火分区相应防火分隔设施总数的 50%，故不选 A。商店营业厅内的疏散距离大于国家工程建设消防技术标准规定值的 125%，故不选 B。火灾自动报警系统不能正常运行，故选 C。防烟排烟系统、消防水泵以及其他自动消防设施不能正常联动控制，故选 D。除公共娱乐场所、商店、地下人员密集场所外的其他场所或者建筑物的安全出口数量或者宽度不符合国家工程建设消防技术标准的规定，或者既有安全出口被封堵，故选 E。

99. 【答案】ABDE

【解析】根据《火灾自动报警系统施工及验收标准》第 3.3.2 条规定，火灾自动报警系统控制与显示类设备的引入线缆应符合下列规定：（1）端子板的每个接线端接线不应超过 2 根，故选项 A 符合标准规范要求。（2）线缆应留有不小于 200mm 的余量，故选项 D 符合标准规范要求。

根据《火灾自动报警系统设计规范》第 11.1.1 条规定，火灾自动报警系统的传输线路和 50V 以下供电的控制线路，应采用电压等级不低于交流 300V/500V 的铜芯绝缘导线或铜芯电缆，故选项 B 符合标准规范要求。根据该规范第 10.2.3 条规定，由消防控制室接地板引至各消防电子设备的专用接地线应选用铜芯绝缘导线，其线芯截面面积不应小于 4mm<sup>2</sup>；又根据该规范第 10.2.4 条规定，消防控制室接地板与建筑接地体之间，应采用线芯截面面积不小于 25mm<sup>2</sup> 的铜芯绝缘导线连接。故选项 C 不符合标准规范要求。根据该规范第 11.2.2 条规定，火灾自动报警系统的供电线路、消防联动控制线路应采用耐火铜芯电线电缆，报警总线、消防应急广播和消防专用电话等传输线路应采用阻燃或阻燃耐火电线电缆，故选项 E 符合标准规范要求。

100. 【答案】BDE

【解析】《火灾自动报警系统设计规范》要求，湿式系统和干式系统的联动控制设计，应符合下列规定：

（1）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，直接控制启动喷淋消防泵，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。（2）手动控制方式，应将喷淋消防泵控制箱（柜）的启动、停止按钮用专用线路直接连接至设置在消防控制室内的消防联动控制器的手动控制盘，直接手动控制喷淋消防泵的启动、停止。（3）水流指示器、信号阀、压力开关、喷淋消防泵的启动和停止的动作信号应反馈至消防联动控制器。压力开关采用专用的线路连接至消防泵控制柜，和联动控制的线路是不同的两条线路，正常情况下消防泵控制柜处于自动状态，压力开关动作是可以启泵的，但是选项 A 断开了压力开关和消防泵控制柜的连线，所以压力开关动作是启动不了泵的；虽然消防联动控制器处于自动状态，但并没有任何其他火灾报警信号，所以是不会联动控制消防泵启动的，故选项 A、C 错误。打开末端试水装置，压力开关动作，可以启动消防泵；由于压力开关采用专用的线路连接至消防泵控制柜，与联动控制线路是不同的两条线路，所以消防联动控制器处于自动或手动状态都可以启动消防泵，故选项 B、D 正确。若只断开压力开关和消防泵控制柜的连线，打开末端试水装置，压力开关可以动作，但是动作信号不能传输至消防泵控制柜，所以不能控制消防泵的开启；消防泵控制柜的启动、停止按钮采用专用线路和消防联动控制器的手动控制盘连接，只要消防泵控制柜处于自动状态，在消防联动控制器的手动控制盘上就可以控制消防泵的开启，故选项 E 正确。