

2020 年一级消防工程师《综合能力》考试真题及答案解析（完整版）

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

1.对室内消防给水系统管网进行施压，冲洗的下列的试验和操作方法，不符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974 的是（ ）。

- A.强度试验的介质采用清水
- B.水压实验的测试点选在系统管网的最低处
- C.严密性试验合格之后进行管网冲洗
- D.管网采用分段方式进行冲洗

【答案】C

【解析】消防给水及消火栓系统技术规范 GB50974-2014

12.4.1 消防给水及消火栓系统试压和冲洗应符合下列要求：

4 管网冲洗应在试压合格后分段进行。冲洗顺序应先室外，后室内；先地下，后地上；室内部分的冲洗应按供水干管、水平管和立管的顺序进行；D 正确。

7 管网冲洗宜用水进行。A 正确。

12.4.3 水压强度试验的测试点应设在系统管网的最低点。对管网注水时，应将管网内的空气排净，并应缓慢升压，达到试验压力后，稳压 30min 后，管网应无泄漏、无变形，且压力降不应大于 0.05MPa。B 正确。

12.4.4 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。C 错误。

2.根据现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014，对消火栓系统采用的组件、设备进行现场检验时，需要进行密封性能检查的部件是（ ）。

- A.减压消火栓的减压装置
- B.消火栓固定接口
- C.消防水带
- D.消火栓箱

【答案】B

【解析】12.2.3 消火栓的现场检验应符合下列要求：

14 消火栓固定接口应进行密封性能试验，应以无渗漏、无损伤为合格。

3.王某为某大型商业综合体一餐饮场所的餐厅领班，李某为该餐饮场所的消防安全管理人，根据《大型商业综合体消防安全管理规则（试行）消（2019）314 号》，下列工作中，不属于王某应当履行的消防安全职责是（ ）。

- A.主动接受消防安全宣传教育培训
- B.及时制止顾客的吸烟行为
- C.每 2h 组织开展一次防火巡查
- D.监督顾客遵守消防安全管理制度

【答案】C

【解析】大型商业综合体消防安全管理规则（试行）应急消〔2019〕314 号

第十三条大型商业综合体内的经营、服务人员应当履行下列消防安全职责：

1.确保自身的经营活动不更改或占用经营场所的平面布置、疏散通道和疏散路线，不妨碍疏散设施及其他消防设施的使用；

2.主动接受消防安全宣传教育培训，遵守消防安全管理制度和操作规程；熟悉本工作场所消防设施、器材及安全出口的位置，加单位灭火和应急疏散预案演练；

3.清楚了解本单位火灾危险性，会报火警、会扑救初起火灾、会组织疏散逃生和自救；

4.每日到岗后及下班前应当检查本岗位工作设施、设备、场地、电源插座、电气设备的使用

状态等,发现隐患及时排除并向消防安全工作归口管理部门报告;

5.监督顾客遵守消防安全管理制度,制止吸烟、使用大功率电器等不利于消防安全的行为。

ABD 均属于餐厅王某应履行的消防安全职责。

4.某住宅建筑,屋面建筑面积为 1100 m²,屋顶设有局部突出屋面的水箱间、风机房、楼梯间等辅助用房,建筑面积共计 140 m²,建筑室外地坪面标高为-0.450m,建筑屋面面层标高为 26.650m,女儿墙顶部标高为 27.850m,辅助用房顶部标高为 29.000m,住宅底部设有室内净高为 2m 的自行车库和储藏室,对该建筑进行防火检查时应按()的标准要求进行。

- A.一类高层住宅
- B.二类高层住宅
- C.三类高层住宅
- D.多层住宅

【答案】D

【解析】建筑设计防火规范 GB50016-2014(2018 年版)

A.0.1 建筑高度的计算应符合下列规定:

2 建筑屋面为平屋面(包括有女儿墙的平屋面)时,建筑高度应为建筑室外设计地面至其屋面面层的高度;

5 局部突出屋顶的瞭望塔、冷却塔、水箱间、微波天线间或设施、电梯机房、排风和排烟机房以及楼梯出口小间等辅助用房占屋面面积不大于 1/4 者,可不计入建筑高度;

6 对于住宅建筑,设置在底部且室内高度不大于 2.2m 的自行车库、储藏室、敞开空间,室内外高差或建筑的地下或半地下室的顶板面高出室外设计地面的高度不大于 1.5m 的部分,可不计入建筑高度。

所以,该住宅建筑高度为:26.650-2=24.650m,属于多层住宅。

5.对某商场设置的自动消防设施进行检测时,操作人员将消防联动控制器设于自动控制状态呢,下列检测结果中,不符合现行国家标准《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB50166 的是()。

- A.使同一防烟分区内两只独立的感烟火灾探测器报警,空调系统的电动防火阀关闭
- B.按下一只火灾报警按钮,同时按下一只消火栓按钮,相应消火栓泵启动
- C.使某报警区域内一只感烟火灾探测器和一只手动火灾报警按钮发出火灾报警信号,该报警区域内的所有常开防火门关闭
- D.使一只感烟火灾探测器发出火灾报警信号,并使湿式自动喷水灭火系统报警阀组的压力开关动作,相应喷淋泵启动

【答案】B

【解析】火灾自动报警系统施工及验收标准 GB50166-2019

4.18.8 应根据系统联动控制逻辑设计文件的规定,对电动挡烟垂壁、排烟系统的联动控制功能进行检查并记录,电动挡烟垂壁、排烟系统的联动控制功能应符合下列规定:

1 应使防烟分区内符合联动控制触发条件的两只感烟火灾探测器发出火灾报警信号;

3 电动挡烟垂壁、排烟口、排烟阀、排烟窗、空气调节系统的电动防火阀应动作; A 正确。

4.17.6 应根据系统联动控制逻辑设计文件的规定,对消火栓系统的联动控制功能进行检查并记录,消火栓系统的联动控制功能应符合下列规定:

1 应使任一报警区域的两只火灾探测器,或一只火灾探测器和一只手动火灾报警按钮发出火灾报警信号,同时使消火栓按钮动作;

2 消防联动控制器应发出控制消防泵启动的启动信号,点亮启动指示灯;

3 消防泵控制箱、柜应控制消防泵启动; B 错误

4.14.9 应根据系统联动控制逻辑设计文件的规定,对防火门监控系统的联动控制功能进行检

查并记录, 防火门监控系统的联动控制功能应符合下列规定:

- 1 应使报警区域内符合联动控制触发条件的两只火灾探测器, 或一只火灾探测器和一只手动火灾报警按钮发出火灾报警信号;
- 2 消防联动控制器应发出控制防火门闭合的启动信号, 点亮启动指示灯;
- 3 防火门监控器应控制报警区域内所有常开防火门关闭; C 正确。

4.16.5 应根据系统联动控制逻辑设计文件的规定, 对湿式干式喷水灭火系统的联动控制功能进行检查并记录, 湿式、干式喷水灭火系统的联动控制功能应符合下列规定:

- 1 应使报警阀防护区域内符合联动控制触发条件的一只火灾探测器或一只手动火灾报警按钮发出火报警信号、使报警阀的压力开关动作;
- 2 消防联动控制器应发出控制消防水泵启动的启动信号, 点亮启动指示灯;
- 3 消防泵控制箱、柜应控制启动消防泵; D 正确。

6.某建筑地下车库设有防烟排烟系统, 风管安装形式为明装, 材料为钢板, 钢板厚度按设计来作要求, 对风管进行进场检验, 下列检验结果中, 不符合现行国建标准《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251 的是 ()。

- A.长边尺寸为 1100mm 的矩形排烟管道的板材厚度测量值为 1.0mm
- B.长边尺寸为 450mm 的矩形排烟管道的板材厚度测量值为 0.8mm
- C.长边尺寸为 400mm 的矩形送风管道的板材厚度测量值为 0.6mm
- D.长边尺寸为 1000mm 的矩形送风管道的板材厚度测量值为 0.8mm

【答案】A

7.对某高层办公建筑的消防给水系统进行维护保养的下列做法, 不符合现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974 的是 ()。

- A.每季度模拟自动控制条件自动启动消防水泵转换一次
- B.每日检查一次消防水池、高位消防水箱的水位
- C.每周手动启动消防水泵运转一次
- D.每月检测一次气压水罐的压力和有效容积

【答案】A

【解析】消防给水及消火栓系统技术规范 GB50974-2014

每周应模拟消防水泵自动控制的条件下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; A 错误。

每月应对消防水池、高位消防水池、高位消防水箱等消防水源设施的水位等进行一次检测, B 正确。

每月应手动启动消防水泵运转一次, 并应检查供电电源的情况; C 正确。

每月应对气压水罐的压力和有效容积等进行一次检测。D 正确。

8.某单位对进场的湿式报警阀组进行了渗漏检验, 下列试验方法及结果中符合现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261 的是 ()。

- A.试验压力为报警额定工作压力的 1.0 倍, 保压 20min, 阀瓣处无渗漏
- B.试验压力为报警额定工作压力的 2.0 倍, 保压 5min, 阀瓣处无渗漏
- C.试验压力为报警额定工作压力的 1.2 倍, 保压 15min, 阀瓣处无渗漏
- D.试验压力为报警额定工作压力的 1.5 倍, 保压 10min, 阀瓣处无渗漏

【答案】B

【解析】自动喷水灭火系统施工及验收规范 GB50261-2017

3.2.8 阀门及其附件的现场检验应符合下列要求:

6 报警阀应进行渗漏试验。试验压力应为额定工作压力的 2 倍, 保压时间不应小于 5min, 阀瓣处应无渗漏。B 正确。

9.根据《注册消防工程师管理规定》(公安部第 143 号令)注册消防工程师应恪守职业道德,关于注册消防工程师职业道德原则说法,错误的是()。

- A.职业道德的原则是树立服务意识,提升服务质量
- B.职业道德的原则是指引职业道德行为的发展方向
- C.职业道德的原则是职业道德体系的核心
- D.职业道德的原则是处理职业关系最基本的出发点

【答案】A

【解析】综合能力教材 38-40 页

注册消防工程师职业道德的原则是调整注册消防工程师行业内部和外部各种职业关系所应当遵循的根本的指导原则,是注册消防工程师在执业中处理各种利益关系、调整和评价一切职业活动的根本准则,是注册消防工程师职业道德体系的核心。C 正确。

注册消防工程师职业道德原则不仅决定着职业道德规范的性质和具体内容,使其具体内容符合社会主义道德和注册消防工程师职业的本质要求,而且表现在注册消防工程师职业道德原则能够随着社会的进步,推进职业道德体系的发展,指明注册消防工程师职业道德行为的发展方向。B 正确。

注册消防工程师作为直接与消防工作社会化管理的人员,不仅要维护公共安全原则作为职业的宗旨,而且要将其作为职业道德的根本原则。它是指导注册消防工程师在职业活动中处理个人利益与集体利益及国家利益的根本准则,也是衡量注册消防工程师个人职业行为和职业品质最主要的道德标准。D 正确

10.某大型书展活动,协办方为某展览中心,预计加人数为 3000 人,该公司的下列做法中,不符合《中华人民共和国消防法》的是()。

- A.制定灭火和应急疏散预案并组织演练
- B.确定消防安全管理人员,保持消防设施完好有效
- C.向消防救援机构申请消防许可
- D.向公安机关申请消防许可

【答案】C

【解析】中华人民共和国消防法(2019)

第二十条

举办大型群众性活动,承办人应当依法向公安机关申请安全许可,制定灭火和应急疏散预案并组织演练,明确消防安全责任分工,确定消防安全管理人员,保持消防设施和消防器材配置齐全、完好有效,保证疏散通道、安全出口、疏散指示标志、应急照明和消防车通道符合消防技术标准和管理规定。

11.某仓库内存放有煤油 1m³,闪点 65℃的柴油 5m³,某消防技术服务机构对该仓库开展消防安全评估,根据现行国家标准,该仓库的火灾危险性应判为()。

- A.甲类
- B.乙类
- C.丙类
- D.丁类

【答案】B

【解析】建筑设计防火规范 GB50016-2014(2018 年版)

3.1.4 同一座仓库或仓库的任一防火分区内储存不同火灾危险性物品时,仓库或防火分区的火灾危险性应按火灾危险性最大的物品确定。煤油的储存火灾危险性为乙类,柴油为丙类,所以仓库整体应按照乙类考虑。

12.对某纺织厂的生产车间和仓库的电气线路检查的下列结果中,符合现行国家标准《建筑设

计防火规范》GB50016 的是 ()。

- A.生产车间内额定功率为 100W 荧光高压汞灯直接安装在木质格栅上
- B.仓库内采用卤钨灯作为照明工具,其引入线采用瓷管做隔热保护
- C.生产车间内配电线路穿金属导管保护,紧贴通风管道外壁敷设
- D.仓库内靠近疏散门的墙上设有专用配电箱

【答案】C

【解析】建筑设计防火规范 GB50016-2014 (2018 年版)

10.2.4 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。

额定功率不小于 60W 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯(包括电感镇流器)等,不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。A 错误

10.2.3 配电线路不得穿越通风管道内腔或直接敷设在通风管道外壁上,穿金属导管保护的配电线路可紧贴通风管道外壁敷设。C 正确。

10.2.5 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。B 错误。

配电箱及开关应设置在仓库外。D 错误

13.某消防技术服务机构对某酒店设置的集中电源集中控制型消防应急照明和疏散指示系统进行了调试,根据现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309,集中电源应调试的主要功能不包括 ()。

- A.故障报警功能
- B.消音功能
- C.电源分配输出功能
- D.一键检查功能

【答案】D

【解析】消防应急照明和疏散指示系统技术标准 GB51309-2018

5.3.4 应对集中电源下列主要功能进行检查并记录,集中电源的功能应符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945 的规定:

- 1 操作级别;
- 2 故障报警功能;
- 3 消音功能;
- 4 电源分配输出功能;
- 5 集中控制型集中电源装转换手动测试功能;
- 6 集中控制型集中电源通信故障连锁控制功能;
- 7 集中控制型集中电源灯具应急状态保持功能。

14.对某油浸式电力变压器室设置的水喷雾灭火系统检测的下列结果中,不符合现行国家标准《水喷雾灭火系统技术规范》GB50219 的是 ()。

- A.管道支架与末端喷头之间的距离为 0.4m
- B.压力开关的引出线用金属防水套管锁定
- C.系统喷头采用撞击型水雾喷头
- D.打开雨淋阀手动开启装置后 10s 雨淋报警阀启动

【答案】C

【解析】水喷雾灭火系统技术规范 GB50219-2014

8.3.14 管道的安装应符合下列规定 5 管道支、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。A 正确。

8.3.10 压力开关应竖直安装在通往水力警铃的管道上,且不应在安装中拆装改动。压力开关

的引出线应用防水套管锁定。B 正确。

撞击型水雾喷头是利用撞击原理分解水流的,水的雾化程度较差,不能保证雾状水的电绝缘性能,因此不适用于扑救电气火灾。C 错误。

8.4.8 雨淋报警阀调试宜利用检测、试验管道进行。自动和手动方式启动的雨淋报警阀应在 15s 之内启动;公称直径大于 200mm 的雨淋报警阀调试时,应在 60s 之内启动,雨淋报警阀调试时,当报警水压为 0.05MPa 时,水力警铃应发出报警铃声。D 正确。

15.对某建筑内设置的火灾自动报警系统进行维护管理,下列做法中不符合现行国家标准《火灾自动报警系统施工及验收标准》的是()。

- A.每半年对所安装的全部探测器和手动报警装置报警功能进行一次检查
- B.每月对全部电动防火门、防火卷帘联动控制功能进行一次检查
- C.每季度对所安装的全部消火栓按钮报警功能进行一次检查
- D.每年对全部消防泵的手动控制功能进行一次检查

【答案】D

【解析】火灾自动报警系统施工及验收标准 GB50166-2019

应保证每年对每一只火灾探测器及手动火灾报警按钮至少进行一次火灾报警功能检查,A 做法正确。

应保证每年对每一个电动防火门及防火卷帘进行一次联动控制功能检查,B 做法正确。

应保证每年对每一个消火栓按钮至少进行一次报警功能检查,C 做法正确。

应保证每月、季对消防水泵进行一次直接手动控制功能检查,D 错误。

16.某自然博物馆组织开展灭火和应急疏散预案演练后对演练情况中进行总结讲评,编制了总结报告,根据现行国家标准《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》,不属于总结报告编制必要内容的是()。

- A.对演练情况设置的意见
- B.演练发现的主要问题
- C.对演练使用的器材设备的改进意见
- D.演练物资的消耗情况

【答案】D

【解析】综合能力教材 648 页,

总结报告应包括:①通过演练发现的主要问题;②对演练准备情况的评价;③对预案有关程序、内容的建议和改进意见;④对训练、器材设备方面的改进意见;⑤演练的最佳顺序和时间建议;⑥对演练情况设置的意见;⑦对演练指挥机构的意见等。

17.某独立建造的老年人照料设施,建筑高度为 27m,地上 8 层,每层建筑面积均为 1200 m²,对该老年人照料设施开展消防安全评估,下列检查结果中,不属于评估判定检查项中的关键项的是()。

- A.位于走道尽端的房间仅设置 1 个净宽为 1.2m 的疏散门
- B.疏散楼梯最小净宽为 1.2m
- C.未设置消防车登高操作场地
- D.建筑内设置了 ABC 类干粉灭火器

【答案】A

【解析】疏散通道、安全出口数量不足或者严重堵塞,已不具备安全疏散条件的,属于直接判定项。

18.依据自喷验收规范,以下不属于调试项目的是()。

- A.打开报警阀处试水阀,调试报警阀报警功能
- B.检测管道严密性

C.手动、自动启泵, 调试水泵运行情况

D.移动水泵, 调试水泵接合器供水能力

【答案】B

【解析】自动喷水灭火系统施工及验收规范 GB50261-2017

7.2.1 系统调试应包括下列内容:

- 1 水源测试。
- 2 消防水泵调试。
- 3 稳压泵调试。
- 4 报警阀调试。
- 5 排水设施调试。
- 6 联动试验。

B 属于管道试压和冲洗阶段的工作。

19.某多层办公楼, 每层有 2 部疏散楼梯。下列防火检查结果中, 不符合现行国家标准要求的是 ()。

- A.甲房间位于袋形走道的一侧, 建筑面积 60 m², 设 1 个净宽为 1.0m 的疏散门
- B.乙房间位于 2 个安全出口之间, 建筑面积 80 m², 设 1 个净宽为 0.9m 的疏散门
- C.丙房间位于袋形走道尽端, 建筑面积 120 m², 房间内任一点至疏散门的最远距离为 12m, 设 1 个净宽为 1.4m 的疏散门
- D.丁房间位于袋形走道尽端, 建筑面积 80 m², 设 1 个净宽为 0.9m 的疏散门

【答案】D

【解析】建筑设计防火规范 GB50016-2014 (2018 年版)

5.5.15 公共建筑内房间的疏散门数量应经计算确定且不应少于 2 个。除托儿所、幼儿园、老年人照料设施、医疗建筑、教学建筑内位于走道尽端的房间外, 符合下列条件之一的房间可设置 1 个疏散门:

- 1 位于两个安全出口之间或袋形走道两侧的房间, 对于托儿所、幼儿园、老年人照料设施, 建筑面积不大于 50 m²; 对于医疗建筑、教学建筑, 建筑面积不大于 75 m²; 对于其他建筑或场所, 建筑面积不大于 120 m²; AB 正确,
- 2 位于走道尽端的房间, 建筑面积小于 50 m²且疏散门的净宽度不小于 0.90m, 或由房间内任一点至疏散门的直线距离不大于 15m、建筑面积不大于 200 m²且疏散门的净宽度不小于 1.40m; C 正确 D 错误。

20.王某受聘于某消防技术服务机构, 于 2017 年取得一记得住臧额消防工程师注册证和执业印章, 2018 年王某将该注册证书和执业印章出借给另一家消防技术服务机构。根据《注册消防工程师管理规定》(公安部令第 143 号), 消防救援机构应 ()。

- A.责令王某改正, 处一千元以上一万元以下罚款
- B.责令王某改正, 处一万元以上二万元以下罚款
- C.责令王某改正, 处一千元以上一万元以下罚款, 并撤销其消防工程师证书
- D.责令王某改正, 处一万元以上二万元以下罚款, 并撤销其消防工程师证书

【答案】B

【解析】注册消防工程师管理规定 (中华人民共和国公安部令第 143 号)

第五十五条注册消防工程师有下列行为之一的, 责令改正, 处一万元以上二万元以下罚款:

- (一) 以个人名义承接执业业务、开展执业活动的;
- (二) 变造、倒卖、出租、出借或者以其他形式转让资格证书、注册证、执业印章的;
- (三) 超出本人执业范围或者聘用单位业务范围开展执业活动的。

21.某商业建筑设置的火灾自动报警系统在投入使用后, 三层餐厅厨房的某火灾探测器经常误

报火警, 可能导致该火灾探测器误报火警的原因是 ()。

- A. 探测器与其底座接触不良
- B. 探测器底座与报警总线连线脱落
- C. 探测器的选型不当
- D. 探测器所在报警总线短路

【答案】D

【解析】火灾自动报警系统故障原因: 探测器与底座脱落、接触不良; 报警总线与底座接触不良; 报警总线开路或接地性能不良造成短路; 探测器本身损坏; 探测器接口板故障。短路会报故障信号, 不会误报, 其他选项都可能发生误报。

22. 某消防技术服务机构对某单位安装的干粉灭火系统进行了检查, 下列检查结果不符合现行国家标准《干粉灭火系统设计规范》(GB-50347) 要求的是 ()。

- A. 预制干粉灭火装置的管道长度为 25m
- B. 预制干粉灭火装置的灭火剂充装量为 120kg
- C. 预制干粉灭火装置的工作压力为 2.5MPa
- D. 1 个防护区内设置了 2 套预制干粉灭火装置, 2 套装置同时启动

【答案】A

【解析】3.4.1 预制灭火装置应符合下列规定:

- 1. 灭火剂储存量不得大于 150kg。B 正确。
- 2. 管道长度不得大于 20m。A 错误。
- 3. 工作压力不得大于 2.5MPa。C 正确。
- 3.4.3 一个防护区或保护对象所用预制灭火装置最多不得超过 4 套, 并应同时启动, 其动作响应时间差不得大于 2s。D 正确。

23. 某大厦属火灾高危单位, 由物业服务单位对共用的疏散通道、建筑消防设施和消防车道实施统一管理。根据《国务院办公厅关于印发消防安全责任制实施办法的通知》(国办发[2017]87号), 该物业服务单位除履行消防安全重点单位的职责外, 还需履行消防安全职责的是 ()。

- A. 建立消防档案
- B. 确定消防安全重点部位
- C. 定期组织消防安全评估
- D. 确定消防安全管理人

【答案】C

【解析】《消防安全责任制实施办法》第十六条消防安全重点单位除履行第十五条规定的职责外, 还应当履行下列职责: (一) 明确承担消防安全管理工作的机构和消防安全管理人并报知当地公安消防部门, 组织实施本单位消防安全管理。消防安全管理人应当经过消防培训。

(二) 建立消防档案, 确定消防安全重点部位, 设置防火标志, 实行严格管理。(三) 安装、使用电器产品、燃气用具和敷设电气线路、管线必须符合相关标准和用电、用气安全管理规定, 并定期维护保养、检测。(四) 组织员工进行岗前消防安全培训, 定期组织消防安全培训和疏散演练。(五) 根据需要建立微型消防站, 积极与消防安全区域联防联控, 提高自防自救能力。(六) 积极应用消防远程监控、电气火灾监测、物联网技术等技防物防措施。ABD 可以排除。第十七条对容易造成群死群伤火灾的人员密集场所、易燃易爆单位和高层、地下公共建筑等火灾高危单位, 除履行第十五条、第十六条规定的职责外, 还应当履行下列职责:

(一) 定期召开消防安全工作例会, 研究本单位消防工作, 处理涉及消防经费投入、消防设施设备购置、火灾隐患整改等重大问题。(二) 鼓励消防安全管理人取得注册消防工程师执业资格, 消防安全责任人和特有工种人员须经消防安全培训; 自动消防设施操作人员应取得建(构)筑物消防员资格证书。(三) 专职消防队或微型消防站应当根据本单位火灾危险特

性配备相应的消防装备器材, 储备足够的灭火救援药剂和物资, 定期组织消防业务学习和灭火技能训练。(四) 按照国家标准配备应急逃生设施设备和疏散引导器材。(五) 建立消防安全评估制度, 由具有资质的机构定期开展评估,

评估结果向社会公开。(六) 加火灾公众责任保险。C 正确。

24. 某消防技术服务机构为某消防安全重点单位未出具了年度消防工作综合报告, 报告上盖有消防技术服务机构公章, 但无注册消防工程师签名, 未加盖执业印章, 根据《注册消防工程师管理规定》(公安部令第 143 号), 下列说法正确的是 ()。

- A. 消防救援机构应对该消防技术服务机构责令改正, 处一万元以上五万以下罚款
- B. 消防救援机构应对该消防技术服务机构责令改正, 对直接负责的主管人员处一千元以上一万元以下罚款
- C. 消防救援机构应对该消防技术服务机构责令改正, 对直接负责的主管人员处一万元以下罚款
- D. 年度消防工作报告无需注册消防工程师签名盖章

【答案】B

【解析】《注册消防工程师管理规定》(中华人民共和国公安部令第 143 号) 第五十三条注册消防工程师聘用单位出具的消防安全技术文件, 未经注册消防工程师签名或者加盖执业印章的, 责令改正, 处一千元以上一万元以下罚款。

25. 某建筑有 4 家使用单位: 地上一层设有 1 个超市, 建筑面积为 800 m²; 地上二层设有 1 个游艺场和 1 个 KTV, 其中游艺场建筑面积为 680 m², KTV 建筑面积为 525 m²; 地上三层至六层为宾馆, 客房总数 100 间。上述 4 家单位中, 不需要向当地消防救援机构申报消防安全重点单位备案的是 ()。

- A. 游艺场
- B. KTV
- C. 宾馆
- D. 超市

【答案】D

【解析】消防安全重点单位的界定标准: 建筑面积为 200 m² 以上的公共娱乐场所。客房数在 50 间以上的宾馆(旅馆、饭店)。KTV、游艺场、宾馆属于消防安全重点单位。符合消防重点单位界定标准的单位, 向所在地消防救援机构申报备案。

26. 某剧院舞台葡萄架处设置了由火灾自动报警系统启动的雨淋阀自动喷水灭火系统, 下列系统组件中属于雨淋系统的是 ()。

- A. 湿式报警阀
- B. 快速响应喷头
- C. 末端试水装置
- D. 水流报警装置

【答案】D

【解析】《自动喷水灭火系统设计规范》(GB50084-2017) 6.4.1 雨淋系统和防火分隔水幕, 其水流报警装置应采用压力开关。

27. 张某不遵守小区物业安全管理规定, 且不听劝阻, 将电动自行车停放在楼道内充电, 某天晚上电动自行车在充电时起火导致 5 人重伤, 根据《中华人民共和国刑法》, 张某犯失火罪, 情节较轻应对其处 ()。

- A. 三年以下有期徒刑或者拘役
- B. 三年以上七年以下有期徒刑
- C. 三年以下有期徒刑并处罚金

D.三年以上 7 年以下有期徒刑并处罚金

【答案】A

【解析】《中华人民共和国刑法》，2.刑罚）第一百一十五条第二款规定，犯失火罪的，处 3 年以上 7 年以下有期徒刑；情节较轻的，处 3 年以下有期徒刑或者拘役。选项 A 正确。

28.对某一类高层公共建筑的消防电源及其配电系统检查的下列结果中，不符合现行国家标准《建筑设计防火规范》（GB50016）的是（）。

- A.建筑总配电室内的消防电源配电柜分别有两个区域的 35KV 变电站供电
- B.消防用电设备采用专业的供电回路，其配电箱独立设置
- C.消防配电线路采用阻燃电缆，与其他配电线路分别布置在同一电缆井的两侧
- D.消防控制室内设置的专用双电源配电箱设有自动切换装置

【答案】C

【解析】《建筑设计防火规范》10.1.10 消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要，其敷设应符合下列规定：

3 消防配电线路宜与其他配电线路分开敷设在不同的电缆井、沟内；确有困难需敷设在同一电缆井、沟内时，应分别布置在电缆井、沟的两侧，且消防配电线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆。选项 C 错误。

29.某地上 3 层老年人照料设施，总建筑面积为 3600 m²，3 层设置与疏散楼梯直接连通的开敞式外廊，下列防火检查结果中，不符合现行国家标准要求的是（）。

- A.3 层未设置避难间
- B.2 层设置的避难间内可供避难的净面积为 10 m²
- C.避难间采用甲级防火门和耐火极限为 2.00h 的防火隔墙与其他部位分隔
- D.避难间外窗采用乙级防火窗

【答案】B

【解析】《建筑设计防火规范》，（1）3 层及 3 层以上总建筑面积大于 3000 m²（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座疏散楼梯间的相部位设置 1 间避难间（2）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（3）避难间内可供避难的净面积不应小于 12 m²，避难间可利用疏散楼梯间的前室或消防电梯的前室（疏散楼梯间与消防电梯的合用前室不适合兼作避难间）（4）供失能老年人使用且层数大于 2 层的老年人照料设施，应按核定使用人数配备简易防毒面具（5）应靠近楼梯间，并应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门与其他部位分隔（但其直接开向封闭楼梯间或防烟楼梯间的前室、合用前室的门可为乙级防火门）（6）避难层（间）的防烟系统可根据建筑构造、设备布置等因素选择自然通风系统或机械加压送风系统（机械防烟）外窗应采用乙级防火窗（窗户必备）

30.某商业综合体设置了集中电源，集中控制型消防应急照明和疏散指示系统，根据现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309），不属于该系统部件连接方式的是（）。

- A.应急照明控制器直接与应急照明集中电源连接
- B.应急照明集中电源直接与消防应急照明灯具连接
- C.应急照明控制器直接与应急照明控制器连接
- D.应急照明控制器直接与应急照明配电相连

【答案】D

【解析】《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309-2018）：

2.0.11 按照灯具蓄电池电源供电方式的不同，集中控制型消防应急照明及疏散指示系统（以

下简称“集中控制型系统”)的组成为两种不同的方式:灯具的蓄电池电源采用集中电源供电方式时,系统由应急照明控制器、集中电源集中控制型消防应急灯具、应急照明集中电源等系统部件组成;灯具的蓄电池电源采用自带蓄电池供电方式时,系统由应急照明控制器、自带电源集中控制型消防应急灯具、应急照明配电箱等系统部件组成集中电源集中控制型消防应急照明和疏散指示系统无应急照明配电箱

31.某建筑高度为 30m 的 8 层电信楼,主楼二至八层层高均为 3.6m,每层建筑面积为 2000 m²,裙房地上 2 层,建筑面积共 1500 m²,使用功能为附属办公,办公室双面布房,与高层建筑主体之间采用防火墙分隔。下列防火检查结果中,符合现行国家标准要求的是()。

- A.裙房疏散楼梯间为敞开楼梯间
- B.主楼疏散楼梯间为封闭楼梯间
- C.裙房内位于袋形走道尽端的房间门至最近安全出口的直线距离为 35m
- D.主楼内位于袋形走道尽端的房间门至最近安全出口的直线距离为 26m

【答案】A

【解析】《建筑设计防火规范》,5.1.1 民用建筑的分类应符合表 5.1.1 的规定。查表 5.1.1 可知,电信楼主楼属于一类高层公共建筑。一类高层公共建筑室内应设自动灭火系统。5.5.12 一类高层公共建筑和建筑高度大于 32m 的二类高层公共建筑,其疏散楼梯应采用防烟楼梯间。裙房和建筑高度不大于 32m 的二类高层公共建筑,其疏散楼梯应采用封闭楼梯间。注:当裙房与高层建筑主体之间设置防火墙时,裙房的疏散楼梯可按本规范有关单、多层建筑的要求确定。故选项 A 正确、B 错误。5.5.17 公共建筑的安全疏散距离应符合下列规定:

1.直通疏散走道的房间疏散门至最近安全出口的直线距离不应大于表 5.5.17 的规定。查表 5.5.17 可知,裙房内位于袋形走道尽端的房间门至最近安全出口的直线距离不应大于 27.5m,计算: $22 \times 1.25 = 27.5m$,故选项 C 错误。主楼内位于袋形走道尽端的房间门至最近安全出口的直线距离不应大于 $20 \times 1.25 = 25m$,选项 D 错误。

32.某消防技术服务机构对某商业综合体中庭周围的防火卷帘进行了检测。下列检测结果中,不符合现行国家标准要求的是()。

- A.防火卷帘与楼板、梁、柱之间的空隙采用防火封堵材料封堵
- B.启动防火卷帘下降按钮后,测得防火卷帘的下降速度为 4m/min
- C.中庭顶部满足逻辑关系的两只独立的火灾探测器动作后,卷帘自动下降至全闭
- D.防火卷帘的温控释放装置动作后,防火卷帘自动下降至距地面 1.8m 处

【答案】D

【解析】《防火卷帘》(GB14102-2005):

6.4.7 温控释放性能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 $73^{\circ}\text{C} \pm 0.5\text{C}$ 时,释放装置动作,卷帘应依自重下降关闭。

中庭周围的防火卷帘温控释放装置动作后,应直接降落到地板面。D 选项错误。

33.某企业柴油发电机房设有水喷雾灭火系统,根据现行国家标准《水喷雾灭火系统技术规范》(GB50219),对该水喷雾灭火系统的雨淋报警阀组进行调试时,不需要使用到的检测工具是()。

- A.微压计
- B.流量计
- C.秒表
- D.声强计

【答案】A

【解析】《水喷雾灭火系统技术规范》8.4.8 雨淋报警阀调试宜利用检测、试验管道进行。自动和手动方式启动的雨淋报警阀应在 155 之内启动;公称直径大于 200mm 的雨淋报警阀调试

时,应在 60s 之内启动,雨淋报警阀调试时,当报警水压为 0.05MPa 时,水力警铃应发出报警铃声。检查数量:全数检查。

检查方法:使用压力表、流量计、秒表、声强计测量检查,直观检查

34.某消防技术服务机构对某高层建筑的室内消火栓系统进行了检测,消防水泵启动后,屋顶试验用消火栓出水压力低于设计值。下列原因分析中,可以排除的是()。

- A.消防水泵出水管道阀门未完全开启
- B.安装在消防水泵出口的超压泄水装置的动作压力设定值过低
- C.管网内存在残余气体
- D.消防水泵吸水管存在气囊

【答案】C

【解析】试验消火栓出水压力低于设计值说明水泵运转不正常、系统漏水或管道不畅通,故 A、B、均有可能。如果水泵吸水管出现气囊,那么水泵启动后,会因管内有空气而产生断流或供水不完整,从而不能正常供水。而如果管网中存在残余气体,那么可能造成的现象是出水断断续续,压力值高于设计值。故答案选 C。

35.某商业综合体外墙设置了可供消防人员进入的窗口,下列对救援窗口的检查结果中,不符合现行国家标准要求的是()。

- A.每层均设置了救援窗口
- B.救援窗口的净高和净宽均为 1.0 米
- C.每个防火分区设置一个救援窗口
- D.救援窗口的下沿距室内地面高度 1.0m

【答案】C

【解析】《建筑设计防火规范》7.2.4 厂房、仓库、公共建筑的外墙应在每层的适当位置设置可供消防救援人员进入的窗口。

7.2.5 供消防救援人员进入的窗口的净高度和净宽度均不应小于 1.0m,下沿距室内地面不宜大于 1.2m,间距不宜大于 20m 且每个防火分区不应少于 2 个,设置位置应与消防车登高操作场地相对应。选项 C 错误。

36.某商场为消防安全重点单位。对该商场开展消防安全评估,检查单位的消防档案。根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(公安部令第 61 号)不属于消防安全基本情况档案内容的是()。

- A.商场最新更换的疏散指示标志的合格证明材料。
- B.商场组织的灭火和应急疏散预案演练记录。
- C.商场向当地消防机构报告备案的消防安全管理员情况
- D.商场微型消防站,装备配备表。

【答案】B

【解析】《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》

第十四条:消防安全重点单位及其消防安全责任人、消防安全管理人应当报当地公安消防机构备案。

第四十二条:消防安全基本情况应当包括以下内容:

- (一)单位基本概况和消防安全重点部位情况。
- (二)建筑物或者场所施工、使用或者开业前的消防设计审核、消防验收以及消防安全检查的文件、资料。
- (三)消防管理组织机构和各级消防安全责任人。
- (四)消防安全制度。
- (五)消防设施、灭火器材情况。

(六) 专职消防队、义务消防队人员及其消防装备配备情况。故选项 D 正确。

(七) 与消防安全有关的重点工种人员情况。

(八) 新增消防产品、防火材料的合格证明材料。故选项 A 正确。

(九) 灭火和应急疏散预案。

第四十三条：消防安全管理情况应当包括以下内容：

(七) 灭火和应急疏散预案的演练记录。故选项 B 错误。

37. 某师范大学结合学生的特点开展形式多样的消防安全与教育培训活动，根据《社会消防安全教育培训规定》，下列做法中，不属于该大学应当开展的消防安全的教育工作内容是（）。

A. 组织制定社区防火安全公约

B. 每学年举办一次消防安全专题讲座

C. 将消防安全知识列入学生必修课

D. 每学年组织学生开展一次应急疏散演练

【答案】A

【解析】《社会消防安全教育培训规定》第十五条：各级各类学校应当开展下列消防安全教育工作：

(一) 将消防安全知识纳入教学内容。

(二) 在开学初、放寒（暑）假前、学生军训期间，对学生普遍开展专题消防安全教育。

(三) 结合不同课程实验课的特点和要求，对学生进行有针对性的消防安全教育。

(四) 组织学生到当地消防站观体验。

(五) 每学年至少组织学生开展一次应急疏散演练。故选项 D 正确。

(六) 对寄宿学生开展经常性的安全用火用电教育和应急疏散演练。

第十七条：高等学校应当每学年至少举办一次消防安全专题讲座，在校园网络、广播、校内报刊等开设消防安全教育栏目，对学生进行消防法律法规、防火灭火知识、火灾自救他救知识和火灾案例教育。故选项 B 正确。

第十八条：国家支持和鼓励有条件的普通高等学校和中等职业学校根据经济社会发展需要，设置消防类专业或者开设消防类课程，培养消防专业人才，并依法面向社会开展消防安全培训。

人民警察训练学校应当根据教育培训对象的特点，科学安排培训内容，开设消防基础理论和消防管理课程，并列入学生必修课程。

师范院校应当将消防安全知识列入学生必修内容。故选项 C 正确。

38. 某消防技术服务机构对某大型综合商场内设置的火灾自动报警系统进行检测。下列检测方法和结果中，不符合现行国家标准《火灾自动报警系统施工及验收标准》（GB50166）的是（）。

A. 采用减光率为 0.9dB 的减光片遮挡线型光束感烟火灾探测器的探测光路，火灾报警控制器未报警

B. 采用加热装置对可恢复式缆式线型感温探测器的一个点加热至其温度达到探测器报警阈值，火灾报警控制器在 5s 时发出火灾报警信号

C. 对点型可燃气体探测器事假浓度为探测器报警设定值的可燃气体标准样气探测器的报警确认灯在 20s 时点亮

D. 采用剩余电流发生器对剩余电流式电气火灾监控探测器施加其报警设定剩余电流，探测器的报警确认灯在 20s 时点亮

【答案】B

【解析】《火灾自动报警系统施工及验收标准》（GB50166-2019）：

4.3.8 应对线型感温火灾探测器的火灾报警功能、复位功能进行检查并记录，探测器的火灾报警功能、复位功能应符合下列规定：

1. 对可恢复探测器, 应采用专用的检测仪器或模拟火灾的方法, 使任一段长度为标准报警长度的敏感部件周围温度达到探测器报警设定阈值; 题目中说是对一个点加热, 所以错误。

39. 李某受聘于某消防技术服务机构, 取得国家一级注册消防工程师注册证书及执业印章, 从事消防设施检测、消防安全评估工作。李某的下列行为中, 违背注册消防工程师“依法执业”道德规范的是 ()。

- A. 在 1 个注册有效期内完成了 3 个消防技术服务项目
- B. 对某总建筑面积为 50000 m² 的酒店开展消防安全评估
- C. 对未经检测的气体灭火系统出具了检测合格的报告
- D. 采用围标方式获得消防设施检测项目

【答案】C

【解析】《注册消防工程师管理规定》第三十三条注册消防工程师不得有下列行为:

(六) 不按照国家标准、行业标准开展执业活动, 减少执业活动项目内容、数量, 或者降低执业活动质量。故选项 C 错误。

40. 对某高层办公楼设置的火灾自动报警系统检测的下列结果中, 不符合现行国家标准《火灾自动报警系统施工及验收标准》(GB50166) 的是 ()。

- A. 顶棚上安装的某点型感烟火灾探测器距离空调送风口最近边的水平距离 1.0m
- B. 顶棚上安装的某点型感烟火灾探测器距离最近墙壁的水平距离为 0.8m
- C. 顶棚上安装的某点型感烟火灾探测器距吊灯最近边的水平距离为 1.0m
- D. 宽度为 2.5m 的疏散走道顶棚上的点型感烟火灾探测器的安装间距为 13m

【答案】A

【解析】《火灾自动报警系统施工及验收标准》(GB50166-2019), 3.3.6 点型感烟火灾探测器、点型感温火灾探测器、一氧化碳火灾探测器、点型家用火灾探测器、独立式火灾探测报警器的安装, 应符合下列规定:

- 1 探测器至墙壁、梁边的水平距离不应小于 0.5m;
- 2 探测器周围水平距离 0.5m 内不应有遮挡物;
- 3 探测器至空调送风口最近边的水平距离不应小于 1.5m, 至多孔送风顶棚孔口的水平距离不应小于 0.5m;
- 4 在宽度小于 3m 的内走道顶棚上安装探测器时、宜居中安装, 点型感温火灾探测器的安装间距不应超过 10m, 点型感烟火灾探测器的安装间距不应超过 15m, 探测器至端墙的距离不应大于安装间距的一半。

41. 某大型商业综合体地下一层, 各餐饮场所的建筑面积均小于 150 m², 每家可容纳人数均少于 70 人, 下列检查结果中不符合消防安全管理规则的是 ()。

- A. 消防电梯前室设置了消火栓
- B. 室内消火栓的布置间距最大为 28m
- C. 消火栓箱内的消火栓栓口安装在门轴侧
- D. 消火栓箱门的开启角度为 155°

【答案】C

【解析】《消防给水及消火栓系统技术规范》12.3.9-6 消火栓栓口出水方向宜向下或与设置消火栓的墙面成 90° 角, 栓口不应安装在门轴侧; 故选项 C 不符合。

42. 某消防技术服务机构对某铝粉加工车间进行了防火检查。下列电气设备和线路敷设的检查结果中, 不符合现行国家标准要求的是 ()。

- A. 电气线路选用了铜芯绝缘导线
- B. 车间内电源插座开口的一面与地面垂直
- C. 电气线路和设备安装了过载短路和接电保护

D.设备的接地装置与防雷接地装置分开设置

【答案】B

【解析】粉尘环境中,为防止粉尘掉落到插座插孔中引起接触不良等问题,所以开口要朝下。

43.某消防技术服务机构对某医院设置的自动喷水灭火系统进行了防火检查,检查结果中符合现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》的是()。

- A.车库中安装的个别直立型喷头,感温元件被喷涂白色涂料
- B.报警阀组前的闸阀处于关闭状态,且锁链完好
- C.对消防水箱的水位属于满水位置,但玻璃液液位计无水位显示
- D.消防水泵控制柜设置在单独的房间内,控制柜处于自动控制状态

【答案】D

【解析】《自动喷水灭火系统施工及验收规范》5.2.2 喷头安装时,不对喷头进行拆装、改动,并严禁给喷头、隐蔽式喷头的装饰盖板附加任何装饰性涂层。故选项 A 不符合。

5.2.3 条文:水源控制阀应处于全开的常开状态。故选项 B 不符合。

4.3.1 消防水池、高位消防水箱的水位显示装置设置方式及设置位置应符合设计文件要求。故选项 C 不符合。

故答案选 D

44.某消防安全重点单位编制灭火和应急疏散预案的下列做法中,不符合现行国家标准《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》(GB/T38315)的是()。

- A.收集单位资料后,成立预案编制工作组
- B.预案经审批后,由单位主要负责人签署发布
- C.根据单位变化情况适时开展修订
- D.根据单位实际情况编写预案

【答案】A

【解析】应先成立预案编制组,选项 A 错误。

45.对某工业园区进行防火检查时,发现下列仓库厂房()的耐火等级均为三级,其中不符合现行国家标准要求的是。

- A.建筑面积为 1000 平方米的单层沥青加工厂房
- B.总蒸发量为 4t/h 的燃煤锅炉房
- C.建筑面积为 500 平方米的多层漂白粉仓库
- D.建筑面积为 300 平方米的单层,独立式樟脑提炼厂房

【答案】A

【解析】《建筑设计防火规范》,3.2.2 高层厂房,甲、乙类厂房的耐火等级不应低于二级,建筑面积不大于 300 m²的独立甲、乙类单层厂房可采用三级耐火等级的建筑。

樟脑提炼厂房的火灾危险性为乙类,故选项 D 正确。

3.2.3 使用或产生丙类液体的厂房和有火花、赤热表面、明火的丁类厂房,其耐火等级均不应低于二级;当为建筑面积不大于 500 m²的单层丙类厂房或建筑面积不大于 1000 m²的单层丁类厂房时,可采用三级耐火等级的建筑。沥青加工厂房的火灾危险性为丙类,故选项 A 错误。

3.2.5 锅炉房的耐火等级不应低于二级,当为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。故选项 B 正确。

3.2.7 单层乙类仓库,单层丙类仓库,储存可燃回体的多层丙类仓库和多层丁、戊类仓库,其耐火等级不应低于三级。漂白粉仓库的火灾危险性为乙类,故选项 C 正确。

46.某建筑面积为 260000 m²的综合楼,其产权单位委托单位 A 进行物业管理。该综合楼灭火和应急疏散预案编制的下列说法中,不符合现行国家标准《社会单位灭火和应急疏散预案编制及实施导则》(GB/T38315)的是()。

- A.综合楼的灭火和应急疏散预案从低到高分五级
- B.对综合楼的消防安全重点部位编写分预案
- C.灭火和应急疏散预案分为总预案、分预案、专项预案三类
- D.单位 A 编制该综合楼的总预案,其他单位根据自身实际制定分预案

【答案】B

【解析】重点部位应编写专项预案,选项 B 错误。

47.对某石化企业设置的低倍数泡沫灭火系统检测的下列结果,不符合现行国家《泡沫灭火系统施工及验收规范》(GB50281)的是()。

- A.泡沫液罐操作面一侧通道的宽度为 1.6m,周围检修通道的宽度为 1.0m
- B.泡沫比例混合器的标注方向与系统管网液流方向一致
- C.穿过防火堤处的泡沫混合液管道安装了与防火堤等宽的套管,并采用防火材料对管道与套管之间的空隙进行了封堵
- D.液下喷射的高背压泡沫产生器垂直安装在防火堤外的泡沫混合液管道上

【答案】D

【解析】《泡沫灭火系统施工及验收规范》(GB50281-2006):

5.6.1 低倍数泡沫产生器的安装应符合下列规定:

3 液下及半液下喷射的高背压泡沫产生器应水平安装在防火堤外的泡沫混合液管道上。

48.对某酒店内的自动喷水灭火系统检测的下列结果,不符合《自动喷水灭火系统施工及验收规范》(GB50261)的是()。

- A.酒店客房内设置的隐蔽式洒水喷头间距为 2.2m,距墙 1.2m
- B.地下车库中一配水支管上安装了 10 只直立型洒水喷头
- C.设在酒店顶层的末端试水装置的压力表读数为 0.16MPa
- D.开启末端试水装置,以 1.1L/s,的流量放水 50s 时,消防水泵启动

【答案】B

【解析】《自动喷水灭火系统设计规范》8.0.8 配水管两侧每根配水支管控制的标准流量洒水喷头数量,轻危险级、中危险级场所不应超过 8 只。(地下车库为中危险级)故选项 B 不符合。

49.根据现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974),不属于给水系统给管材进场检验项目的是()。

- A.核对管材的材质、型号、规格
- B.检查管材的外观、质量
- C.检查管材的几何尺寸
- D.对管材进行水压强度试验

【答案】D

【解析】《消防给水及消火栓系统技术规范》,管材进场检验项目不包括对管材进行水压强度试压。12.4.1-1 管网安装完毕后,应对其进行强度试验、冲洗和严密性试验;故选项 D 不属于。

50.某宾馆为消防安全重点单位,该宾馆的下列做法中,不符合《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(公安部令第 61 号)要求的是()。

- A.每月组织一次防火检查
- B.每 2h 开展一次防火巡查
- C.每年组织员工开展一次消防演练
- D.每半年组织员工开展一次消防安全培训

【答案】C

【解析】消防安全重点单位应每半年对每名员工进行培训, 选项 C 错误。

51. 某消防技术服务机构对某环氧丙烷产生厂房进行了防火防爆检查。下列检查结果中, 不符合现行国家标准要求的是 ()。

- A. 厂房内设置的总控制室采用耐火极限为 4.00h 的防爆墙和耐火极限为 2.50h 的不燃烧体楼板与其他部位完全分隔, 并设置独立的安全出口
- B. 楼梯间设置的门斗隔墙耐火极限为 2.50h
- C. 贴邻厂房设置的休息室采用耐火极限为 4.00h 的防爆墙与厂房分隔, 且设有独立的安全出口
- D. 厂房的承重结构采用钢筋混凝土排架结构

【答案】A

【解析】环氧丙烷火灾危险性为甲类, 《建筑设计防火规范》

3.6.8 有爆炸危险的甲、乙类厂房的总控制室应独立设置。选项 A 错误。

3.6.10 有爆炸危险区域内的楼梯间、室外楼梯或有爆炸危险的区域与相邻区域连通处, 应设置门斗等防护措施。门斗的隔墙应为耐火极限不应低于 2.00h 的防火隔墙, 门应采用甲级防火门并应与楼梯间的门错位设置。选项 B 正确。

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。选项 C 正确。

52. 某消防技术服务机构对某煤粉生产车间进行了防火检查。下列供暖系统防火防爆的检查结果中, 不符合现行国家标准要求的是 ()。

- A. 供暖管道用岩棉进行隔热
- B. 散热器表面的平均温度控制在 85℃
- C. 供暖管道表面温度为 90℃, 与可燃物的间距为 50mm
- D. 供暖设备的绝热材料为硅酸铝棉

【答案】B

【解析】《建筑设计防火规范》, 9.2.1 在散发可燃粉尘、纤维的厂房内, 散热器表面平均温度不应超过 82.5℃。输煤廊的散热器表面平均温度不应超过 130℃。故选项 B 错误。

9.2.5 供暖管道与可燃物之间应保持一定距离, 并应符合下列规定:

2. 当供暖管道的表面温度不大于 100℃时, 不应小于 50mm 或采用不燃材料隔热。故选项 C 正确。

9.2.6 建筑内供暖管道和设备的绝热材料应符合下列规定:

1 对于甲、乙类厂房(仓库), 应采用不燃材料。煤粉生产车间的火灾危险性为乙类, 硅酸铝棉和岩棉为不燃材料, 故选项 A、D 正确。

53. 某二级耐火等级的卷烟包装厂房, 地上 2 层, 地下 1 层, 各层层高均为 6m。地下一层采用防火墙划分为 2 个防火分区, 每个防火分区各有 1 个直通室外的独立安全出口。下列防火检查结果中, 不符合国家现行标准要求的是 ()。

- A. 地下一层的某点至最近安全出口的距离为 40m
- B. 首层任一点到安全出口的最远距离为 60m
- C. 地下一层防火分区间的防火墙上设 2 樘甲级防火门
- D. 疏散楼梯采用封闭楼梯间

【答案】A

【解析】《建筑设计防火规范》, 3.1.1 可知, 卷烟包装厂房的火灾危险性为丙类。

3.7.3 地下或半地下厂房(包括地下或半地下室), 当有多个防火分区相邻布置, 并采用防火墙分隔时, 每个防火分区可利用防火墙上通向相邻防火分区的甲级防火门作为第二安全出口, 但每个防火分区必须至少有 1 个直通室外的独立安全出口。故选项 C 正确。

3.7.4 厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不应大于表 3.7.4 的规定。查表 3.7.4 可知，地下丙类厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不应大于 30m，故选项 A 错误。二级多层丙类厂房内任一点至最近安全出口的直线距离不应大于 60m。故选项 B 正确。

3.7.6 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 D 正确。

54.某消防技术服务机构对某商场的消防设施进行了验收检测，各消防系统的不合格项目数量汇总如下：根据现行国家标准，应判定为不合格的系统是（ ）。

系统名称	不合格项目数量（项）		
	A类	B类	C类
火灾自动报警系统	1	0	1
室内消火栓系统	0	1	3
自动喷水灭火系统	0	2	3
防烟排烟系统	0	0	6

- A.火灾自动报警系统
- B.室内消火栓系统
- C.自动喷水灭火系统
- D.防烟排烟系统

【答案】A

【解析】火报：A=0，B≤2，B+C≤5%水烟：A=0，B≤2，B+C≤6

55.某建筑面积为 300000 m²的大型商业综合体组建了 2 个微型消防站，该商业综合体对微型消防站设置和管理的下列做法中，不符合《大型商业综合体消防安全管理规则（试行）》（应急消[2019]314 号）的是（ ）。

- A.微型消防站分别位于建筑首层和地下一层
- B.位于建筑首层的微型消防站与消防控制室合用
- C.微型消防站队员每年加轮训的时间为 3 天
- D.位于建筑首层的微型消防站站长为总站站长负责总体协调指挥

【答案】C

【解析】《大型商业综合体消防安全管理规则（试行）应急消[2019]314 号》，第七十三条：专职消防队和微型消防站应当制定并落实岗位培训、队伍管理、防火巡查、值守联动、考核评价等管理制度，确保值守人员 24 小时在岗在位，做好应急出动准备。

专职消防队和微型消防站应当组织开展日常业务训练，不断提高扑救初起火灾的能力。训练内容包括体能训练、灭火器材和个人防护器材的使用等。微型消防站队员每月技能训练不少于半天，每年轮训不少于 4 天，岗位练兵累计不少于 7 天。故选项 C 错误。

第七十六条：微型消防站宜设置在建筑内便于操作消防车和便于队员出入部位的专用房间内，可与消防控制室合用。为大型商业综合体建筑整体服务的微型消防站用房应当设置在建筑的首层或地下一层，为特定功能场所服务的微型消防站可根据其服务场所位置进行设置。故选项 A、B 正确。

微型消防站应当具备与其配置人员和器材相匹配的训练、备勤和器材储存用房及消防车专用车位。

第七十七条：大型商业综合体的建筑面积大于或等于 20 万平方米时，应当至少设置 2 个微型消防站。设置多个微型消防站时，应当满足以下要求：

- 1.微型消防站应当根据大型商业综合体的建筑特点和便于快速灭火救援的原则分散布置。
- 2.从各微型消防站站长中确定一名总站站长

56.根据现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》（GB50261），下列实验内容中不属于湿式自动喷水灭火系统调试内容的是（）。

- A.对系统管网进行严密性试验，测试系统管网的密封性能
- B.从湿式报警阀组的试水装置处放水，测试报警阀组的报警功能
- C.以手动和自动方式启动消防水泵，测试消防水泵投入正常运行的时间
- D.通过移动式消防水泵向水泵结合器供水，测试消防水泵结合器的供水能力

【答案】A

【解析】《自动喷水灭火系统施工及验收规范》6.1.1 管网安装完毕后，必须对其进行强度试验、严密性试验和冲洗。故选项 A 不属于。

7.2.1 系统调试应包括下列内容：

- 1 水源测试。
- 2 消防水泵调试。
- 3 稳压泵调试。
- 4 报警阀调试。
- 5 排水设施调试。
- 6 联动试验。

57.某消防技术服务机构对某高层建筑的机械加压送风系统进行防火检查，根据现行国家标准《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251），下列防火检查结果中，不符合规范要求的是（）。

- A.风机房内的机械加压送风机为离心风机，其进风口直通室外
- B.竖向安装在管道井内的机械加压送风管道为镀锌钢板风管
- C.防烟楼梯间每隔 3 层安装一个常开式百叶送风口
- D.防烟楼梯间前室每层安装一个常开式加压送风口

【答案】D

【解析】《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251）：

3.3.6 加压送风口的设置应符合下列规定：

- 2 前室应每层设一个常闭式加压送风口，并应设手动开启装置；

58.根据现行国家标准《气体灭火系统施工及验收规范》（GB50263），关于气体灭火系统维护管理检查周期的说法，正确的是（）。

- A.每周应检查低压二氧化碳灭火系统储存装置的运行情况
- B.每月应检查七氟丙烷管网灭火系统灭火剂储存容器内的压力
- C.每半年应检查 IG541 气体灭火系统全部系统组件的碰撞变形及机械性损伤情况
- D.每半年应对高压二氧化碳灭火系统储存容器逐个进行称重检查

【答案】B

【解析】《气体灭火系统施工及验收规范》（GB50263）：

8.0.5 每日应对低压二氧化碳储存装置的运行情况、储存装置间的设备状态进行检查并记录。

8.0.6 每月检查应符合下列要求：灭火剂和驱动气体储存容器内的压力，不得小于设计储存压力的 90%。

8.0.7 每季度应对气体灭火系统进行 1 次全面检查，并应符合下列规定：

- 5 对高压二氧化碳储存容器逐个进行称重检查，灭火剂净重不得小于设计储存量的 90%。
- 6 灭火剂输送管道有损伤与堵塞现象时，应按本规范第 E.1 节的规定进行严密性试验和吹扫。

59.对某建筑内设置的防火门进行检查，其中一樘防火门型号为 MFM-1221-d6B1.00-2.，关于该防火门的说法，错误的是（）。

- A.该门为木质防火门
- B.该门为单扇防火门

- C.该防火门耐火完整性的时间不小于 1.00h
- D.该防火门耐火隔热性的时间不小于 0.50h

【答案】B

【解析】考《防火门》GB12955-2008:

4.5.2 示例 2: MFM-1221-d6B1.00-2, 表示部分隔热(B类)木质防火门, 其洞口宽度为 1200mm, 洞口高度为 2100mm, 门扇无玻璃、门窗单槽口、无亮窗、无下框, 门扇逆时针方向关闭, 其耐火完整性的时间不小于 1.00h、耐火隔热性的时间不小于 0.50h 的双扇防火门。选项 B 错误。

60.某小区住宅楼, 1号楼建筑高度为 18m, 2号楼建筑高度为 30m, 3号楼建筑高度为 90m。下列防火检查结果中, 不符合现行国家标准要求的是()。

- A.1 号楼疏散楼梯与电梯井相邻, 采用封闭楼梯间
- B.2 号楼有 2 个单元, 均采用敞开楼梯间, 户门采用乙级防火门
- C.3 号楼有 4 个单元, 均采用剪刀楼梯间, 户门到安全出口最远距离为 10m
- D.3 号楼首层疏散外门的净宽度均为 0.90m

【答案】D

【解析】5.5.27 住宅建筑的疏散楼梯设置应符合下列规定:

1.建筑高度不大于 21m 的住宅建筑可采用敞开楼梯间; 与电梯井相邻布置的疏散楼梯应采用封闭楼梯间, 当户门采用乙级防火门时, 仍可采用敞开楼梯间。故选项 A 正确。

2.建筑高度大于 21m、不大于 33m 的住宅建筑应采用封闭楼梯间; 当户门采用乙级防火门时, 可采用敞开楼梯间。故选项 B 正确。

5.5.28 住宅单元的疏散楼梯, 当分散设置确有困难且任一户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。故选项 C 正确。

5.5.30 住宅建筑的户门、安全出口、疏散走道和疏散楼梯的各自总净宽度应经计算确定, 且户门和安全出口的净宽度不应小于 0.90m, 疏散走道、疏散楼梯和首层疏散外门的净宽度不应小于 1.10m。故选项 D 错误。

61.某单位对某多层办公楼设置的区域火灾报警系统进行检查。下列检查结果中, 不符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116) 的是()。

- A.系统未设置消防联动控制器
- B.系统未设置消防控制室图形显示装置
- C.系统未设置手动火灾报警按钮
- D.系统未设置楼层显示器

【答案】C

【解析】《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116):

3.2.2 区域报警系统的设计, 应符合下列规定:

1 系统应由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器及火灾报警控制器等组成, 系统中可包括消防控制室图形显示装置和指示楼层的区域显示器。

62.某计算机房采用 IG541 气体灭火系统进行防护, 灭火剂设计充装压力为 15MPa, 驱动气体为氮气, 设计储存压力为 6.0MPa。系统设备安装前进行进场检验, 检验时的环境温度为 10℃, 根据现行国家标准《气体灭火系统施工及验收规范》(GB50263), 下列检测结果中, 不符合规范要求的是()。

- A.灭火剂储瓶内的压力值为 14.3MPa
- B.灭火剂储瓶的高度差最大为 15mm
- C.驱动气体储瓶内的压力值为 5.5MPa
- D.驱动气体储瓶的高度差最大为 10mm

【答案】C

【解析】《气体灭火系统施工及验收规范》(GB50263):

4.3.3 灭火剂储存容器内的充装量、充装压力及充装系数、装量系数,应符合下列规定:

2 不同温度下灭火剂的储存压力应按相应标准确定。10℃应不小于 14.3MPa。

4.3.4 阀驱动装置应符合下列规定:

2 气动驱动装置储存容器内气体压力不应低于设计压力,且不得超过设计压力的 5%,气体驱动管道上的单向阀应启闭灵活,无卡阻现象。

63.某博物馆拟对本单位职工开展消防安全教育培训。根据《社会消防安全教育培训规定》(公安部令第 109 号),下列培训内容中,应作为培训重点的是()。

- A.全国消防安全面临的形式
- B.本单位的防火灭火措施
- C.本行业典型火灾案例
- D.文保系统的消防工作有关文件

【答案】B

【解析】《社会消防安全教育培训规定》第十四条:单位对职工的消防安全教育培训应当将本单位的火灾危险性、防火灭火措施、消防设施及灭火器材的操作使用方法、人员疏散逃生知识等作为培训的重点。故选项 B 正确。

64.某办公楼,建筑高度为 50m,室外消火栓管道为环状管网,消防水池仅储存室内消防用水。对该建筑的消防水源及供水设施的下列检查结果中,不符合现行国家标准要求的是()。

- A.室外消火栓管道只有 1 路与市政供水管道连接
- B.高位水箱有效消防储水量为 40m³
- C.室内消火栓系统与自动喷水灭火系统合用消防水泵
- D.消防水泵接合器与最近室外消火栓的距离为 18m

【答案】A

【解析】根据题干描述,室外应由市政管网供水,应满足两路消防供水。因为该建筑属于高层公建,室外设计流量至少为 25L/s。(室外消防设计流量满足≤20L/s 时,可一路供水)故选项 A 不符合。

65.某二级耐火等级的 4 层制衣厂房,矩形平面,长 100m,宽 40m,层高均为 5m。地上二层沿长边方向在厂房中部布置通长的疏散内走道,该走道净宽为 3m。下列防火检查结果中,不符合现行国家标准要求的是()。

- A.地上二层内走道采用自然排烟形式,走道两端各设置一个平开玻璃窗
- B.地上三层采用机械排烟形式,各防烟分区内任一点至排烟口的最远距离为 22m
- C.地上三层采用机械排烟形式,排烟管道设计风速为 15m³/s
- D.地上四层采用自然排烟形式,屋面上设置的可熔性采光带面积为 600m²

【答案】A

【解析】《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251):

4.3.2 防烟分区内自然排烟窗(口)的面积、数量、位置应按本标准第 4.6.3 条规定经计算确定,且防烟分区内任一点与最近的自然排烟窗(口)之间的水平距离不应大于 30m。当工业建筑采用自然排烟方式时,其水平距离尚不应大于建筑内空间净高的 2.8 倍;100m>2.8×5=14m

66.某市开展加油加气站防火专项检查。根据现行国家标准,下列加油加气站不应设置在城市中心区的是()。

- A.加油站:共设 3 个单罐容积 30m³的汽油罐和 3 个单罐容积 30m³的柴油罐
- B.加气站:共设 2 个单罐容积 30m³的 LNG 储罐

C.合建站: 共设 2 个单罐容积 30m^3 的汽油罐和 1 个单罐容积 30m^3 的 LPG 储罐

D.加气站: 共设 2 个单罐容积 30m^3 的 LPG 储罐

【答案】D

【解析】《汽车加油加气站设计与施工规范》，3.0.9 加油站的等级划分，应符合表 3.0.9 的规定。查表 3.0.9 可知，计算： $30 \times 3 + 30 \times 3 \times 0.5 = 135\text{m}^3$ ，为二级加油站，故选项 A 错误。

3.0.10LPG 加气站的等级划分应符合表 3.0.10 的规定。查表 3.0.10 可知，计算： $30 \times 2 = 60\text{m}^3$ ，为一级加气站，故选项 D 正确。

3.0.12LNG 加气站、L-CNG 加气站、LNG 和 L-CNG 加气合建站的等级划分，应符合表 3.0.12 的规定。查表 3.0.12 可知，计算： $30 \times 2 = 60\text{m}^3$ ，为三级加气站，故选项 B 错误。

3.0.13 加油与 LPG 加气合建站的等级划分，应符合表 3.0.13 的规定。查表 3.0.13 可知，计算： $30 \times 2 + 30 = 90\text{m}^3$ ，为三级加油加气合建站，故选项 C 错误。

67.某消防技术服务机构对某机房内设置的 1 套全淹没开式细水雾灭火系统进行了防火检查。

下列检查结果中，不符合现行国家标准《细水雾灭火系统技术规范》（GB50898）的是（）。

A.分区控制阀为常闭信号阀，安装在防护区内

B.该系统保护的防护区数量为 2 个

C.系统管道之间采用氩弧焊工艺对口焊接

D.泵组吸水管上的变径处采用偏心大小头

【答案】A

【解析】《细水雾灭火系统技术规范》3.3.2 开式系统应按防护区设置分区控制阀。每个分区控制阀上或阀后邻近位置，宜设置泄放试验阀。

3.3.4 分区控制阀宜靠近防护区设置，并应设置在防护区外便于操作、检查和维护的位置。故选项 A 不符合。

68.下列对高压二氧化碳灭火系统管道气密性试验的方法和结果判定中，不符合现行国家标准《气体灭火系统施工及验收规范》（GB50263）的是（）。

A.进行气密性试验时，压力升至规范要求的试验压力值用时 119s

B.达到规范要求的试验压力后，关断试验气源，3min 内压力下降不超过试验压力的 10%

C.灭火剂输送管道的气密性试验介质为空气，试验压力为 8.8MPa

D.气动管道的气密性试验压力为驱动气体储存压力的 1 倍

【答案】C

【解析】《气体灭火系统施工及验收规范》（GB50263）：

E.1.1 水压强度试验压力应按下列规定取值：

1 对高压二氧化碳灭火系统，应取 15.0MPa；E.1.7 气密性试验压力应按下列规定取值：

1 对灭火剂输送管道，应取水压强度试验压力的 2/3。

2 对气动管道，应取驱动气体储存压力。

$15 \times 2/3 = 10$

69.某酒店建筑高度为 96.5m，地上 28 层，每层建筑面积为 3200m^2 ；地下 1 层，功能为汽车库，建筑面积为 2500m^2 。建筑设有自动灭火系统。下列检查结果中，不符合现行国家标准要求的是（）。

A.地下汽车库设置 1 部消防电梯，并设独立的消防电梯前室

B.地上楼层设置 1 部消防电梯，且与防烟楼梯间合用前室

C.消防电梯机房与相邻电梯机房隔墙的耐火极限为 2.00h

D.消防电梯从最低层至顶层的运行时间为 55s

【答案】B

【解析】汽车库规范 6.0.4 除室内无车道且无人员停留的机械式汽车库外，建筑高度大于 32m

的汽车库应设置消防电梯。消防电梯的设置应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016的有关规定。选项 A 正确。

每层建筑面积为 3200m²，至少 2 个防火分区，故地上最少 2 部消防电梯，选项 B 错误。

建规 7.3.6 消防电梯井、机房与相邻电梯井、机房之间应设置耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙，隔墙上的门应采用甲级防火门。选项 C 正消防电梯从首层至顶层的运行时间不宜大于 60s，选项 D 正确。

70.对某办公楼的自动喷水灭火系统的水流指示器进行功能检查时，在第五层末端试水装置处以 1.5L/s 的流量放水，消防控制室未收到该层水流指示器的动作反馈信号。下列关于未收到动作反馈信号的原因分析中，可以排除的是（）。

- A.水流指示器前的信号蝶阀未完全打开
- B.与水流指示器链接的监视模块故障
- C.水流指示器的信号反馈线路接线不实
- D.水流指示器的叶片被异物、杂质等卡阻

【答案】A

【解析】放水流量 $\geq 37.5L/min$ 时，水流指示器必须报警。在第五层末端试水装置处以 1.5L/s 的流量放水，水流指示器应动作。根据选项可排出 A。

71.某消防技术服务机构对某建筑高度为 58m 的高层公共建筑的防烟楼梯间进行防火检查。下列检查结果中，不符合现行国家标准要求的是（）。

- A.楼梯间每个 2 层设置了 1 个常开式百叶送风口
- B.前室每层设置了 1 个常闭式加压送风口，并设手动开启装置
- C.楼梯间顶部设置了 1 个净面积为 0.9m²的固定窗
- D.机械加压送风系统管道井的检修门为乙级防火门

【答案】C

【解析】《建筑防烟排烟系统技术标准》(GB51251)：

3.2.1 采用自然通风方式的封闭楼梯间、防烟楼梯间，应在最高部位设置面积不小于 1.0 m²的可开启外窗或开口；当建筑高度大于 10m 时，尚应在楼梯间的外墙上每 5 层内设置总面积不小于 2.0 m²的可开启外窗或开口，且布置间隔不大于 3 层。

3.3.11 设置机械加压送风系统的封闭楼梯间、防烟楼梯间，尚应在其顶部设置不小于 1m²的固定窗。靠外墙的防烟楼梯间，尚应在其外墙上每 5 层内设置总面积不小于 2m²的固定窗。

72.某超市一大型炼油厂依法编制了灭火和应急疏散预案，单位按照本市“119 活动周”相关要求，组织开展大型灭火和应急疏散演练。下列演练活动中，不属于实战演练的是（）。

- A.安保部门组织现场员工开展疏散演练
- B.行政部门开展按照应急预案编排的“火警来了”节目演练
- C.后勤部门开展调运沙袋阻断流淌火演练
- D.技术部门开展码头卸油漏油事故处置演练

【答案】B

【解析】《综合能力》P642：按组织形式划分，灭火和应急疏散预案演练可分为桌面演练和实战演练。选项 ACD 属于实战演练。选项 B 属于桌面演练。

73.某消防技术服务机构对某高层建筑的消防水泵进行了检测。根据现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974)，下列检测结果中，不符合规范要求的是（）。

- A.以备用电源切换方式启动消防水泵，消防水泵投入正常运行用时 65s
- B.手动直接启动消防水泵，消防水泵投入正常运行用时 20s
- C.自动直接启动消防水泵，消防水泵投入正常运行用时 25s
- D.以备用泵切换方式启动消防水泵，消防水泵投入正常运行用时 55s

【答案】A

【解析】《消防给水及消火栓系统技术规范》13.1.42 以备用电源切换方式或备用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;故选项 A 不符合。

74.某大型商业综合体,地下一层各餐饮场所的建筑面积均小于 150 m²,每家可容纳人数均少于 70 人。下列检查结果中,不符合《大型商业综合体消防管理规则(试行)》(应急消(2019)314 号)的是()。

- A.餐饮场所集中设置在西北侧
- B.厨房区域采用 60mm 厚的增强石膏轻质板墙与其他部位分隔
- C.开放式食品加工区使用电磁炉进行食品加工
- D.餐饮场所采用管道天然气供气进行食品加工

【答案】B

【解析】60mm 的增强石膏轻质墙板耐火极限为 1.28h,厨房应采用 2h 隔墙

75.某大型商业综合体内四层局部的健身场所拟进行内装修施工,建设单位已领取施工许可证。下列施工单位在施工前的准备工作中,不符合《大型商业综合体消防安全管理规则(试行)》(应急消(2019)314 号)的是()。

- A.向大型商业综合体消防安全管理人申请办理施工审批手续
- B.指派施工队长作为施工现场消防安全责任人
- C.将施工区域采用矿棉板与其他部位进行分隔
- D.暂停施工楼层的火灾报警设施,以防误报,并在施工现场配备消防器材

【答案】C

【解析】《大型商业综合体消防安全管理规则(试行)》第四十八条用火、动火安全管理应当符合下列要求:

4.需要动火作业的区域,应当采用不燃材料与使用、营业区域进行分隔;选项 C 错误。

76.某高倍数泡沫灭火系统的维护保养方案中包括:(1)灭火剂储存 3 年后,每年进行灭火性能检验,以确定产品是否有效;(2)每两年在防护区内进行一次喷泡沫试验;(3)每月对高倍数泡沫产生器进行一次外观检查;(4)每周对泡沫泵进行一次启动试验。上述 4 项维护保养要求,符合现行国家标准的有()。

- A.1 项
- B.2 项
- C.3 项
- D.4 项

【答案】D

【解析】《泡沫灭火剂》(GB15308-2006):7.3 运输和储存:泡沫液的储存期为:高倍泡沫液 3 年;超过储存期的产品,每年应进行灭火性能检验,以确定产品是否有效。

《泡沫灭火系统设计规范》(GB50151-2010):

8.2.1 每周应对消防泵和备用动力进行一次启动试验。

8.2.2 每月应对低、中、高倍数泡沫发生器,泡沫喷头,固定式泡沫炮,泡沫比例混合器(装置),泡沫液储罐进行外观检查,应完好无 8.2.4 每两年应对系统进行检查和试验。

2 对于高倍数泡沫灭火系统,可在防护区内进行喷泡沫试验,并对系统所有组件、设施、管道及附件进行全面检查。

77.下列防火卷帘维护管理的做法中,不符合现行国家标准《防火窗施工及验收规范》(GB50877)的是()。

- A.每周手动启动防火卷帘内外两侧控制器上的控制按钮,检查下降、停止功能
- B.每月手动操作防火卷帘手动速放装置,检查防火卷帘依靠自重恒速下降功能

- C.每季度手动操作防火卷帘的手动拉链, 检查防火卷帘的手动升、降功能
D.每周检查防火卷帘下部是否存在影响下降的障碍物

【答案】D

【解析】8.0.5 每日应对防火卷帘下部、常开式防火门门口处、活动式防火窗窗口处进行一次检查, 并应清除妨碍设备启闭的物品。

8.0.6 每季度应对防火卷帘、防火门和活动式防火窗的下列功能进行一次检查:

- 1 手动启动防火卷帘内外两侧控制器或按钮盒上的控制按钮, 检查防火卷帘上升、下降、停止功能。
- 2 手动操作防火卷帘手动速放装置, 检查防火卷帘依靠自重恒速下降功能。
- 3 手动操作防火卷帘的手动拉链, 检查防火卷帘升、降功能, 且无滑行撞击现象。

78.对某地下商场进行防火检查时, 发现有 2 个防火分区与避难走道连通, 其中防火分区一设置 2 个净宽为 1.4m 的门通向避难走道防烟前室, 防火分区二设置一个净宽为 1.40m 的门通向该避难走道防烟前室, 下列防火检查结果中, 符合现行国家标准要求的是 ()。

- A.避难走道的净宽度为 3.00m
- B.避难走道入口处前室的建筑面积为 6.0 m²
- C.商场开向避难走道前室的门为乙级防火门
- D.按走道顶棚装修材料为珍珠岩吸声板

【答案】A

【解析】《建筑设计防火规范》6.4.14 避难走道的设置应符合下列规定:

3.避难走道的净宽度不应小于任一防火分区通向该避难走道的设计疏散总净宽度。1.4×2=2.8m, 3.0m>2.8m, 故选项 A 正确。

4.避难走道内部装修材料的燃烧性能应为 A 级。珍珠岩吸声板为 B1 级, 故选项 D 错误。

5.防火分区至避难走道入口处应设置防烟前室, 前室的使用面积不应小于 6.0 m², 开向前室的门应采用甲级防火门, 前室开向避难走道的门应采用乙级防火门。选项 C 为“使用面积”, 故选项 B、C 错误。

79.某地下停车场无吊顶。设有预作用自动喷水灭火系统, 某消防技术服务机构, 对该系统中的喷头安装质量进行检查, 下列检查结果中不符合现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》的是 ()。

- A.直立型标准覆盖面, 洒水喷头溅水盘与顶板的距离为 100mm
- B.同一配水支管上安装的洒水喷头的间距为 3.0m
- C.通风管道覆面下安装的喷头类型为下垂型标准覆盖面洒水喷头
- D.喷水距梁的水平距离为 1.2 米, 喷头溅水盘距梁底的垂直距离为 250mm

【答案】C

【解析】《自动喷水灭火系统设计规范》6.1.4 干式系统、预作用系统应采用直立型洒水喷头或干式下垂型洒水喷头。故选项 C 不符合。

80.某二级耐火等级的多层综合楼, 一层为商店, 2 层为餐厅, 3 层为影院 4 层为宾馆。2 层最大使用人数为 240 人。三四层每层最大使用人数均为 200 人。该建筑设有三部疏散楼梯, 其中一部为电影院独立使用的室外疏散楼梯, 下列防火检查结果中不符合现行国家标准要求的是 ()。

- A.室内疏散楼梯梯段净宽度均为 1.10m, 室外疏散楼梯梯段净宽为 0.90m
- B.4 层宾馆双面布房疏散走道径宽为 1.40m
- C.3 层电影院 1 号观众厅设有 100 个座位, 厅内边走道净宽为 0.8m
- D.室外疏散通道的净宽为 4.00m, 并直接通向广场

【答案】A

【解析】《建筑设计防火规范》5.5.20 剧场、电影院、礼堂、体育馆等场所的疏散走道、楼梯、疏散门、安全出口的各自总净宽度，应符合下列规定：

1 观众厅内疏散走道的净宽度应按每 100 人不小于 0.60m 计算，且不应小于 1.00m；边走道的净宽度不宜小于 0.80m。选项 C 正确。

二层人数为 240 人，疏散总净宽度=240×1/100=2.4m，A 选项楼梯总宽 2.2m，室外楼梯仅供电影院使用，因此错误。

室外疏散通道的净宽不小于 3m，选项 D 正确。

大题：多选题

81.某消防技术服务机构对某高层建筑进行消防安全评估，符合国家标准要求的有（）。

- A.油浸式变压器室开向建筑的门采用乙级防火门
- B.电梯候梯厅通往地下汽车库出口采用乙级防火门
- C.开向相邻防火分区门采用乙级防火门
- D.消控室开向建筑内的门采用乙级防火门
- E.避难层内设备间开向避难层区的门采用乙级防火门

【答案】BD

【解析】根据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）

5.4.12 燃油或燃气锅炉、油浸变压器、充有可燃油的高压电容器和多油开关等，宜设置在建筑外的专用房间内；确需贴邻民用建筑布置时，应采用防火墙与所贴邻的建筑分隔，且不应贴邻人员密集场所，该专用房间的耐火等级不应低于二级；确需布置在民用建筑内时，不应布置在人员密集场所的上一层、下一层或贴邻，并应符合下列规定：

3 锅炉房、变压器室等与其他部位之间应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板分隔。在隔墙和楼板上不应开设洞口，确需在隔墙上设置门、窗时，应采用甲级防火门、窗。A 错误；

5.5.6 直通建筑内附设汽车库的电梯，应在汽车库部分设置电梯候梯厅，并应采用耐火极限不低

于 2.00h 的防火隔墙和乙级防火门与汽车库分隔。B 正确；

5.3.3 防火分区之间应采用防火墙分隔，确有困难时，可采用防火卷帘等防火分隔设施分隔。采用防火卷帘分隔时，应符合本规范第 6.5.3 条的规定。

6.1.5 防火墙上不应开设门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗。C 错了；

6.2.7 附设在建筑内的消防控制室、灭火设备室、消防水泵房和通风空气调节机房、变配电室等，应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.50h 的楼板与其他部位分隔。

设置在丁、戊类厂房内的通风机房，应采用耐火极限不低于 1.00h 的防火隔墙和 0.50h 的楼板与其他部位分隔。

通风、空气调节机房和变配电室开向建筑内的门应采用甲级防火门，消防控制室和其他设备房开向建筑内的门应采用乙级防火门。D 正确

5.5.23 建筑高度大于 100m 的公共建筑，应设置避难层（间）。避难层（间）应符合下列规定：

4 避难层可兼作设备层。设备管道宜集中布置，其中的易燃、可燃液体或气体管道应集中布置，设备管道区应采用耐火极限不低于 3.00h 的防火隔墙与避难区分隔。管道井和设备间应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙与避难区分隔，管道井和设备间的门不应直接开向避难区；确需直接开向避难区时，与避难层区出入口的距离不应小于 5m，且应采用甲级防火门。

E 错误

82.某大型制鞋厂为消防安全重点单位，厂长李某为消防安全责任人，副厂长朱某为消防安全管理人，符合“谁主管谁负责”原则的有（）。

- A. 厂长李某批准实施年度消防工作计划
- B. 保安队长组建义务消防队
- C. 副厂长朱某拟订年度消防安全预算方案
- D. 办公室主任组织制定灭火和应急疏散预案
- E. 车间主任带队开展本车间防火巡查

【答案】AC

【解析】根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》（公安部令第 61 号）

第六条

单位的消防安全责任人应当履行下列消防安全职责：

- （一）贯彻执行消防法规，保障单位消防安全符合规定，掌握本单位的消防安全情况；
- （二）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，批准实施年度消防工作计划；A 正确
- （三）为本单位的消防安全提供必要的经费和组织保障；
- （四）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；
- （五）组织防火检查，督促落实火灾隐患整改，及时处理涉及消防安全的重大问题；
- （六）根据消防法规的规定建立专职消防队、义务消防队；B 不正确
- （七）组织制定符合本单位实际的灭火和应急疏散预案，并实施演练。D 不正确

第七条

单位可以根据需要确定本单位的消防安全管理人。消防安全管理人对单位的消防安全责任人负责，实施和组织落实下列消防安全管理工作：

- （一）拟订年度消防工作计划，组织实施日常消防安全管理工作；
- （二）组织制订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；
- （三）拟订消防安全工作的资金投入和组织保障方案；C 正确
- （四）组织实施防火检查和火灾隐患整改工作；
- （五）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；
- （六）组织管理专职消防队和义务消防队；
- （七）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；
- （八）单位消防安全责任人委托的其他消防安全管理工作。

E 选项不建议选择，因为 61 号令中没有条文支撑。

83. 某消防技术服务机构对某建筑设置防排烟系统安装质量进行了检查，下列结果中，符合现行国家标准《建筑防烟排烟系统技术标准》的有（ ）。

- A. 吊顶内的排烟管道采用玻璃棉隔热，与可燃物的最小距离为 200mm
- B. 风管穿越隔墙处，风管与隔墙之间空隙采用水泥砂浆封堵
- C. 排烟风机直接安装在混凝土基础上，未设装置减振装置
- D. 房间内排烟口距可燃物的最小距离为 1.1m
- E. 排烟风机安装在专用机房内，排烟风机外壳与墙壁之间距离为 0.5m

【答案】ABC

【解析】根据《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017

6.3.4 风管的安装应符合下列规定：

- 6 当风管穿越隔墙或楼板时，风管与隔墙之间的空隙应采用水泥砂浆等不燃材料严密填塞。B 正确
- 7 吊顶内的排烟管道应采用不燃材料隔热，并应与可燃物保持不小于 150mm 的距离。A 正确

6.5.3 风机应设在混凝土或钢架基础上，且不应设置减振装置；若排烟系统与通风空调系统共用且需要设置减振装置时，不应使用橡胶减振装置。C 正确

6.4.2 送风口、排烟阀或排烟口的安装位置应符合标准和设计要求，并应固定牢靠，表面平整、不变形，调节灵活；排烟口距可燃物或可燃构件的距离不应小于 1.5m。D 错误

4.4.5 排烟风机应设置在专用机房内，并应符合本标准第 3.3.5 条第 5 款的规定，且风机两侧应有 600mm 以上的空间。E 错误

84.对某办公楼设置的火灾自动报警系统检测的下列结果中，符合现行《火灾自动报警系统施工及验收标准》（GB50166）的有（）。

A.采用减光率为 10dB 的减光片遮挡中庭线型光束感烟火灾探测器的火灾报警控制器在 3s 时发出火灾报警信号

B.在计算机房设置的管路采样式吸气感烟火灾探测器的采样管最末端入试验烟后 110s，火灾报警控制器发出火灾报警信号

C.按下走廊侧墙上的一只手动火灾报警按钮后 30s，火灾报警控制器发出报警信号

D.采用发烟装置向会议室的一只感烟火灾探测器吹烟，该探测器的火警确认灯点亮后 30s，火灾报警控制器发出报警信号

E.采用发热装置加热配电柜内设置的测温式电气火灾监控探测器至其报警温度探测器的报警确认灯在 20s 点亮并保持

【答案】ABE

【解析】《火灾自动报警系统施工及验收标准》（GB50166）：

4.3.6 应对线型光束感烟火灾探测器的火灾报警功能、复位功能进行检查并记录，探测器的火灾报警功能、复位功能应符合下列规定：

3 应采用产品生产企业设定的减光率为 1.0dB~10.0dB 的减光片或等效设备遮挡光路，探测器的火警确认灯应点亮并保持，火灾报警控制器的火灾报警和信息显示功能应符合本标准第

4.1.2 条的规定；A 正确

4.3.11 应对管路采样式吸气感烟火灾探测器的火灾报警功能、复位功能进行检查并记录，探测器的火灾报警功能、复位功能应符合下列规定：

1 应在采样管最末端采样孔加入试验烟，使监测区域的烟雾浓度达到探测器报警设定阈值，探测器或其控制装置的火警确认灯应在 120s 内点亮并保持；B 正确

4.3 火灾报警控制器及其现场部件调试

手报、烟感报警时间不大于 10s。C 错误

D 错误：10S 内火灾报警控制器发出报警信号

4.8.5 应对测温式电气火灾监控探测器的监控报警功能进行检查并记录，探测器的监控报警功能应符合下列规定：

1 应按设计文件的规定进行报警值设定；

2 应采用发热试验装置给监控探测器加热至设定的报警温度，探测器的报警确认灯应在 40s 内点亮并保持；E 正确

85.对某老年人照料设施设置的消防应急照明和疏散指示系统检的下列结果中，符合现行国家标准《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309）的有（）。

A.系统自动应急启动后，应急照明控制器发出自动应急启动信号

B.系统自动应急启动后，A 型应急照明配电箱保持其供电回路输出

C.应急照明灯具点亮后，防烟楼梯间地面的水平照度为 5.1lx

D.系统内所有灯具光源应紧急点亮时间为 0.2s

E.系统手动应急启动后，应急照明灯具光源的持续点亮时间为 40min

【答案】ABD

【解析】《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》(GB51309)

老年人建筑蓄电池持续供电至少 1h, 楼梯间至少 10x

86.某 4 层商场, 每层划分为 1 个防火分区、3 个防烟分区。对该商场消防设施下列检测结果中, 符合现行国家标准要求的有 ()。

- A.按下消防联动控制器上的三层某排烟口的开启按钮, 相应的排烟口开启
- B.按下四层的一只手动火灾报警按钮, 四层的加压送风口打开, 加压送风机启动
- C.使三层同一防烟分区内的两只独立的感烟火灾探测器发出火灾报警层的所有排烟口打开, 相应排烟风机启动
- D.使四层同一防烟分区内的一只感烟火灾探测器和一只手动火灾报警器火灾报警信号, 相应的防烟分区内的电动挡烟垂壁下降
- E.关闭排烟风机进口总管上的 280℃排烟防火阀, 相应的排烟风机停止

【答案】ADE

【解析】《火灾自动报警系统设计规范》(GB50116-2013)

4.5.2 排烟系统的联动控制方式应符合下列规定:

- 1 应由同一防烟分区内的两只独立的火灾探测器的报警信号, 作为排烟口、排烟窗或排烟阀开启的联动触发信号, 并应由消防联动控制器联动控制排烟口、排烟窗或排烟阀的开启, 同时停止该防烟分区的空气调节系统。
- 2 应由排烟口、排烟窗或排烟阀开启的动作信号, 作为排烟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排烟风机的启动。

87.某公共建筑, 建筑高度为 34m, 总建筑面积为 83000 m²。地上 7 层, 使用功能为商场; 地下 2 层, 使用功能为机械式汽车库。建筑商业营业厅采用不燃材料装修, 一至三层设有中庭, 建筑内设有火灾自动报警系统和自动灭火系统。对该建筑进行防火检查下列检查结果中, 符合现行国家标准要求的有 ()。

- A.汽车库最大防火分区建筑面积为 3650 m²
- B.商场最大防火分区建筑面积为 3850 m²
- C.与中庭相连通的门为乙级防火门
- D.汽车库采用防火墙和耐火极限为 1.50h 的不燃性楼板与其他部位分隔
- E.中庭与周围连通空间采用耐火极限为 1.00h 的防火隔墙分隔

【答案】BE

【解析】《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》5.1.1 室内有车道且有人停留的机械式汽车库, 其防火分区最大允许建筑面积应按表 5.1.1 的规定减少 35%, 5.1.2 设置自动灭火系统的汽车库, 其每个防火分区的最大允许建筑面积不应大于本规范第 5.1.1 条规定的 2.0 倍。查表 5.1.1 可知, 计算: $2000 \times 65\% \times 2 = 2600 \text{ m}^2$, 故选项 A 错误。

5.1.6 汽车库、修车库与其他建筑合建时, 应符合下列规定:

- 2.设在建筑物内的汽车库(包括屋顶停车场)、修车库与其他部位之间, 应采用防火墙和耐火极限不低于 2.00h 的不燃性楼板分隔。故选项 D 错误。

《建筑设计防火规范》

5.3.2 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本规范第 5.3.1 条的规定时, 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; 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。故选项 C 错误, 选项 E 正确、

5.3.4 一、二级耐火等级建筑内的商店营业厅、展览厅, 当设置自动灭火系统和火灾自动报警系统并采用不燃或难燃装修材料时, 其每个防火分区的最大允许建筑面积应符合下列规定:

- 1 设置在高层建筑内时, 不应大于 4000 m²。故选项 B 正确。

88.某历史博物馆有 1 幢博物馆楼和 1 幢木结构历史保护建筑。根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》(公安部令第 61 号),该博物馆的下列部位中,应确定为消防安全重点部位的有()。

- A.消防水泵房
- B.文物藏品库
- C.消防控制室
- D.总配电室
- E.馆长办公室

【答案】ABCD

【解析】《综合能力》P12,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:

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。故选项 A, C 正确。(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。故选项 B, D 正确,故选项 E 错误。

89.某消防技术服务机构对某大学综合楼设置的湿式自动喷水灭火系统进行维护保养。根据现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》(GB50261),下列消防设施维护保养的做法中,符合规范要求的有()。

- A.每月用手动、自动方式分别启动一次消防水泵,完成后将水泵控制位设置在手动挡
- B.每天手动切换消防水泵房内双电源互投柜的主、备电源,完成后恢复到主电源供电
- C.每季度打开报警阀组的放水阀,检查系统启动、报警功能,完成后关闭放水阀
- D.每月打开消防水箱玻璃水位计两端的角阀,观察水箱水位情况,完成后关闭角阀
- E.每季度打开末端试水装置的试水法检查水流指示器的动作情况,完成后关闭试水阀

【答案】BCD

【解析】《自动喷水灭火系统施工及验收规范》

9.0.4 消防水泵或内燃机驱动的消防水泵应每月启动运转一次。当消防水泵为自动控制启动时,应每月模拟自动控制的条件启动运转一次。但是水泵要设置在自动挡。故选项 A 错误。

9.0.17 每月应利用末端试水装置对水流指示器进行试验。故选项 E 错误。

90.某老年人照料设施,建筑面积为 1500 m²,设置在耐火等级为二级的多层公共建筑的首层和二层,下列防火检查结果中,符合现行国家标准要求的有()。

- A.吊顶采用耐火极限 0.25h 的不燃材料
- B.房间隔墙采用耐火极限 0.2 位置的不燃材料
- C.与建筑其他功能区域采用耐火极限 2.00h 的防火隔墙和 1.00h 的楼板分隔
- D.位于走道尽端的房间疏散门至最近安全出口的距离为 20m
- E.首层的老年人餐厅建筑面积为 300 m²,疏散门外 1.40m 范围内设置坡道

【答案】ACDE

91.某物业管理公司承接了某新建大型商业综合体的物业管理工作,该公司编制了公司员工的消防安全培训方案,方案中下列关于该综合体火灾风险的说法,正确的有()。

- A.易燃易爆物品储存量大,火灾荷载大
- B.电气设施多,用电负荷大
- C.内部商户经营主体变更频繁,管理难度大
- D.人流量大,疏散相对困难
- E.体量大,功能复杂,灭火救援难度大

【答案】BCDE

【解析】《综合能力》P682~P685, 大型商业综合体的主要特点及火灾风险可以归纳为以下几个方面。1.体量大、空间贯通, 引发消防安全难题。2.可燃物多、火灾荷载大, 增加火灾风险。3.电气设施设备种类多、数量大, 易发电气火灾隐患。4.人员多、车流量大, 带来消防安全风险。5.使用性质复杂、商户多, 增大消防安全管理难度: (1) 不同商户呈现出不同火灾风险特征。(2) 内部商户经营主体变更频繁。(3) 不同单位之间消防安全主体责任难以划清。故选项 B、C、D、E 正确。

92.某高层酒店设有火灾自动报警系统和火灾自动喷水灭火系统的, 该建筑室内装修的下列做法中, 不符合现行国家标准要求的有()。

- A.消防控制室墙面采用防火塑料装饰板装修
- B.厨房顶棚采用铝箔玻璃钢复合材料装修
- C.地下一层的家具库房地面采用硬 PVC 塑料地板装修
- D.空调机房吊顶采用硅酸钙板装修
- E.配电室墙面采用矿棉板装修

【答案】ABE

【解析】建筑物内厨房的顶棚、墙面和地面应采用 A 级装修材料。消防控制室的顶棚和墙面要采用 A 级材料; 配电室装修全 A。

93.某建筑高度为 36m、耐火等级为二级的商场, 设有自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统, 该商场建筑外墙外保温和外墙装饰的下列做法中, 不符合现行国家标准的有()。

- A.选用燃烧性能为 B 一级的燃材料作为外墙外保温材料
- B.电气线路穿金属管保护后直接敷设在燃烧性能为 B1 级的外保温材料中
- C.选用燃烧性能为 B 一级的材料作为外墙装饰材料
- D.选用燃烧性能为 B 一级的材料作为屋面外墙保温材料。
- E.二层外墙外保温系统不燃材料防护层厚度为 10mm

【答案】AB

【解析】人密场所外保温全 A; 电气线路不应穿越或敷设在燃烧性能为 B1 或 B2 级的保温材料中; 确需穿越或敷设时, 应采取穿金属管并在金属管周围采用不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施

94.某高层建筑, 建筑高度为 36 米, 总建筑面积为 15, 000 平方米, 设置临时高压消防积水系统, 对该消防积水系统检查的下列结果中, 符合现行国家标准消防集水及消火栓系统技术规范有()

- A.消防水泵控制柜设有机械应急启动装置, 机械应急启动消防水泵, 时间为 30s
- B.消防控制室设有消防水池水位显示装置, 并具有高低水位报警功能, 消防水池未设置现场就地水位显示装置
- C.打开系统试水管道阀门后, 68s 消防水泵自动启动
- D.两台消防水泵共用一条吸水管道, 该条吸水管可通过两倍的系统设置流量
- E.测试屋顶消火栓, 出水压力栓口动压为 0.35MPa

【答案】ACE

【解析】《消防给水及消火栓系统技术规范》

11.0.12 消防水泵控制柜应设置机械应急启泵功能, 并应保证在控制柜内的控制线路发生故障时由有管理权限的人员在紧急时启动消防水泵。机械应急启动时, 应确保消防水泵在报警 5.0min 内正常工作。故 A 正确。

4.3.9-2 消防水池应设置就地水位显示装置, 并应在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位的装置, 同时应有最高和最低报警水位。故 B 错误。

11.0.3 消防水泵应确保从接到启泵信号到水泵正常运转的自动启动时间不应大于 2min。C 正确

5.1.13 离心式消防水泵吸水管、出水管和阀门等,应符合下列规定:

1 一组消防水泵,吸水管不应少于两条,当其中一条损坏或检修时,其余吸水管应仍能通过全部消防给水设计流量;故选项 D 错误。

7.4.12-2 高层建筑、厂房、库房和室内净空高度超过 8m 的民用建筑等场所,消火栓栓口动压不应小于 0.35MPa,故选项 E 正确。

95.某医院综合楼地上各层设置湿式自动喷水灭火系统,地下 1 层设置预作用自动喷水灭火系统。对该自动喷水灭火系统检测的下列结果中,符合现行国家标准《自动喷水灭火系统施工及验收规范》的有()。

A.打开第 2 层的末端试水装置,在距离水力警铃 0.3 米远处测得的声强为 65dB

B.打开第 4 层的末端试水装置后,120 秒消防水泵自动启动

C.使地下 1 层的一只感应火灾探测器,发出报警信号预作用报警阀组启动

D.手动开启预作用报警阀组后 90s,预作用系统处于开启状态的末端试水装置出水

E.打开消防水泵出水管上的试水阀,手动启泵后切换备用电源,消防水泵在 50s 时开启

【答案】BDE

【解析】《自动喷水灭火系统施工及验收规范》(GB50261-2017)

A: 3 米处,不小于 70dB

C: 不满足 2 路感烟/一路感烟+手报的联动开阀信号

D: 应该选,根据场所,设置的应该是单连锁,管道充水时间 $\leq 2\text{min}$

96.某高层建筑内的高低压配电室采用七氟丙烷气体灭火系统进行防护,最大防护区灭火剂设计用量为 705kg,储瓶间内设置 6 个 150L 灭火剂钢瓶,灭火剂充装密度为 800kg/m³,根据现行国家标准《气体灭火系统施工及验收规范》(GB50263),对该气体灭火系统进行系统功能验收时,应做的试验项目有()。

A.模拟启动实验

B.模拟喷气实验

C.主用备用电源切换试验

D.主用备用灭火器触屏模拟切换操作试验

E.手动应急启动装置动作试验

【答案】ABC

【解析】《气体灭火系统施工及验收规范》(GB50263):

7.4.1 系统功能验收时,应进行模拟启动试验,并合格。

7.4.2 系统功能验收时,应进行模拟喷气试验,并合格

7.4.3 系统功能验收时,应对设有灭火剂备用量的系统进行模拟切换操作试验,并合格。

7.4.4 系统功能验收时,应对主用、备用电源进行切换试验,并合格。

97.某消防安全重点单位开展消防设施和器材检查,根据现行国家标准《建筑灭火器配置验收及检查规范》(GB50444),下列检查内容中,属于建筑灭火器外观检查内容和要求的有()。

A.灭火器的铅封消门等保险装置是否完好有效

B.灭火器周围是否存在有障碍物遮挡栓系等影响取用的现象

C.灭火器箱是否上锁,箱内是否干净

D.灭火器的铭牌是否残缺并清晰明了。

E.灭火器的零部件是否齐全无松动脱落或损伤

【答案】ACDE

【解析】《建筑灭火器配置验收及检查规范》

2.2.1 灭火器的进场检查应符合下列要求:

- 1 灭火器应符合市场准入的规定, 并应有出厂合格证和相关证书;
- 2 灭火器的铭牌、生产日期和维修日期等标志应齐全;
- 3 灭火器的类型、规格、灭火级别和数量应符合配置设计要求;
- 4 灭火器筒体应无明显缺陷和机械损伤;
- 5 灭火器的保险装置应完好;
- 6 灭火器压力指示器的指针应在绿区范围内;
- 7 推车式灭火器的行驶机构应完好。

2.2.2 灭火器箱的进场检查应符合下列要求:

- 1 灭火器箱应有出厂合格证和型式检验报告;
- 2 灭火器箱外观应无明显缺陷和机械损伤;
- 3 灭火器箱应开启灵活。

2.2.3 设置灭火器的挂钩、托架应符合配置设计要求, 无明显缺陷和机械损伤, 并应有出厂合格证。

2.2.4 发光指示标志应无明显缺陷和损伤, 并应有出厂合格证和型式检验报告。故选项 ACDE 正确。

98. 消防救援机构对某技术服务机构的违法行为做出了二万元罚款的行政处罚, 该技术服务机构收到处罚决定书后, 对该行政处罚不服。根据《中华人民共和国行政处罚法》, 该服务机构有权依法 ()。

- A. 申请行政复议
- B. 申请仲裁
- C. 进行申辩
- D. 提起行政诉讼
- E. 要求举行听证

【答案】AD

【解析】《综合能力》P14: 《中华人民共和国行政许可法》(二) 行政许可的基本原则 4, 救济原则公民、法人或者其他组织对行政机关实施行政许可, 享有陈述权、申辩权; 有权依法申请行政复议或者提起行政诉讼; 其合法权益因行政机关违法实施行政许可受到损害的, 有权依法要求赔偿。选项 AD 正确。

99. 某宾馆, 地上 12 层, 地下 3 层, 建筑高度为 40m, 每层建筑面积为 3500 m², 根据现行国家标准《重大火灾隐患判定方法》(GB35181), 检查发现的下列问题中, 不属于重大火灾隐患判定要素中直接判定项的有 ()。

- A. 未设置火灾自动报警系统
- B. 地上二层未划分防火分区
- C. 消防车登高操作场地被占用
- D. 消防电梯无法正常运行
- E. 自动喷水灭火系统无法正常运行

【答案】BCDE

【解析】《重大火灾隐患判定方法》

6.6 旅馆、公共娱乐场所、商店、地下人员密集场所未按国家工程建设消防技术标准的规定设置自动喷水灭火系统或火灾自动报警系统。

选项 A 正确, BCDE 错误。

100. 2020 年 8 月, 其酒店拟采购一批消防产品。下列拟采购的消防产品, 应获取强制性产品认证证书的有 ()。

- A.感烟火灾探测器
- B.消防水带
- C.消防应急灯具
- D.干粉灭火器
- E.防火门

【答案】ACD

【解析】《大型商业综合体消防安全管理规则》

原强制性产品认证目录中的 13 类消防产品改为自愿认证，仅保留公共场所、住宅使用的火灾报警产品、灭火器、避难逃生产品的强制性产品认证。

