2016一级消防工程考试消防安全技术综合能力解析

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.消防设施检测机构在某单位自动喷水灭火系统未安装完毕的情况下出具了合格

的《建筑消防设施检查报告》。针对这种行为，根据《中华人民共和国消防法》，应对

改消防设施检查机构进行处罚。下列罚款处罚中，正确的是（）。

A.五万元以上十万元以下

B.十万元以上二十万元以下

C.五千元以上五万元以下

D.一万元以上五万元以下

【答案】A

【解析】消防产品质量认证、消防设施检测等消防技术服务机构出具虚假文件的，

责令改正，处5万元以上10万元以下罚款，并对直接负责的主管人员和其他直接责任

人员处1万元以上5万元以下罚款。参见教材P4。

2.某商场发生火灾时，商场现场工作人员没有履行组织引导疏散的义务，造成1

名顾客死亡。根据《中华人民共和国消防法》的有关规定，可依法对现场工作人员予

以处罚。下列处罚中，正确的是（）。

A.五千元以上五万元以下罚款

B.五日以上十日以下拘留

C.十日以上十五日以下拘留

D.三万元以上三十万元以下罚款

【答案】B

【解析】《消防法》第六十八条人员密集场所发生火灾，该场所的现场工作人员不

履行组织、引导在场人员疏散的义务，情节严重，尚不构成犯罪的，处五日以上十日

以下拘留。

3.某建筑进行内部装修，一名电工违章电焊施工作业，结果引发火灾，造成3人

死亡。根据《中华人民共和国刑法》，对该电工依法追究刑事责任。下列定罪中，正确

的是（）。

A.重大劳动安全事故罪

B.重大责任事故罪

C.消防责任事故罪

D.工程重大安全事故罪

【答案】B

【解析】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。参见教材P12。

4.某单位在现场新建一个商场，依法取得了当地市公安消防支队出具的消防设计

审核合格意见书。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.向当地县公安消防大队重新申请消防设计审核

B.将设计变更告知当地县公安消防大队

C.向当地市公安消防支队重新申请消防设计审核

D.将设计变更告知当地市公安消防支队

【答案】C

【解析】公安部119号令第二十条建设、设计、施工单位不得擅自修改经公安机关消防机构审核合格的建设工程消防设计。确需修改的，建设单位应当向出具消防设

计审核意见的公安机关消防机构重新申请消防设计审核。

5.根据《注册消防工程师制度暂行规定》，下列行为中，不属于注册消防工程师义

务的是（）。

A.在规定范围内从事消防安全技术执业活动

B.履行岗位职责

C.不得允许他人以本人名义执业

D.不断更新知识，提高消防安全技术能力

【答案】A

【解析】选项A属于注册消防工程师的权利。参见教材P20。

6.对厂房、仓库进行防火检查时，应检查厂房、仓库的平面布置情况。某家具厂

的下列做法中，不符合规范要求的是（）。

A.厂房内设置员工宿舍，采用防火墙和甲级防火门与生产车间分隔，并设置独立

出口

B.厂房内设置办公室，并采用耐火极限为2.5h的防火墙与生产车间分隔

C.厂房内设置办公室，联通生产车间的们采用乙级防火门

D.靠外墙设置存放油漆的中介仓库，采用防火墙与生产区分隔，且设置直通室外

的出口

【答案】A

【解析】丙类厂房：可在厂房内设置用于管理、控制或调度生产的办公房间以及

工人的工间休息室，但要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，并至少设置1个独立的安全出口；为方便沟通而设置的、

与生产区域相同的门需采用乙级防火门。

丙、丁、戊类物品中间仓库：为建设库房火灾对建筑的维护，火灾危险性大的物

品库房要尽量设置在建筑的上报。在厂房内设置的丙类中间仓库需采用防火墙和耐火

极限不低于1.50h的不燃性楼板与其他部位分隔。参见教材P41。

7.关于防火阀和排烟防火阀在建筑通风和排烟系统中的设置要求，下列说法中，

错误的是（）。

A.排烟防火阀开启和关闭的冻胀信号应反馈至消防联动控制器

B.防火阀和排烟防火阀应具备温感控制方式

C.安装在排烟风机入口总管处的排烟防火阀关闭后，应直接联动控制排烟风机停

止运转

D.当建筑内每个防火分区的通风、空调系统均独立设置是，水平风管与竖向总管

的交界处应设置防火阀

【答案】D

【解析】当建筑内每个防火分区的通风、空气调节系统均独立设置时，水平风管

与竖向总管的交接处可不设置防火阀。参见教材P63。

8.某建筑物内的火灾自动报警系统施工结束后，调试人员对通过管路采样的吸气

式火灾探测器进行调试，下列调试方法和结果中，不符合现行国家消防技术标准要求

的是（）。

A.在其中一根采样管最末端（最不利处）采样孔加入试验烟，控制器在120s内发

出火灾报警信号

B.断开其中一根探测器的采样管路，控制器在100s内发出故障信号

C.断开其中一根探测器的采样管路，控制器在120s内发出故障信号D.在其中一根采样管最末端（最不利处）采样孔加入试验烟，控制器在100s内发

出火灾报警信号

【答案】C

【解析】逐一在采样管最末端（最不利处）采样孔加入试验烟，采用秒表测量探

测器的报警响应时间，探测器或其控制装置应在120s内发出火灾报警信号。根据产品

说明书，改变探测器的采样管路气流，使探测器处于故障状态，采用秒表测量探测器

的报警响应时间，探测器或其控制装置应在100s内发出故障信号。参见教材P276。

9.某油库采用低倍数泡沫灭火系统，根据《泡沫灭火系统施工及验收规范》GB50281

有关维护管理规定，下列检查项目中，属于每两年检查一次的项目是（）。

A.储罐立管除锈

B.喷泡沫试验

C.冲洗管道

D.自动控制设施功能测试

【答案】B

【解析】储罐立管除锈、自动控制设施功能测试属于月检查项目，冲洗管道属于

每半年检查项目。参见教材P212。

10.防烟排烟系统维护管理中，下列检查项目中，不属于每半年检查维护的是（）。

A.防火阀

B.排烟口

C.送风口（阀）

D.联动功能

【答案】D

【解析】半年检查内容：防火阀、排烟防火阀、送风阀（口）、排烟阀（口）。参

见教材P249。

11.对建筑防排烟系统验收时，验收包含资料验收、外观质量检查、系统功能测试

和合格判定等四部分内容，下列文件资料中，不属于资料验收内容的是（）。

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

【答案】C

【解析】包括：1）竣工验收申请报告。2）施工图、设计说明书、设计变更通知

书和实际审核意见书、竣工图。3）主要材料、设备、成品的出口质量合格证明及进场

检（试）验报告。4）隐蔽工程检查验收记录。5）工程设备、部件、风管（道）系统

安装及检验记录。6）风管（道）试验记录。7）设备单机试运转记录。8）联动调试记

录。9）工程划分表。10）观感质量综合验收记录。11）安全和功能检验资料的核查记

录。参见教材P246-247。

12.对防火分区进行检查时，应该检查防火分区的建筑面积。根据现行国家消防技

术标准的规定，下列因素中，不影响防火分区的建筑面积划分的是（）。

A.使用性质

B.防火间距

C.耐火等级

D.建筑高度

【答案】B【解析】防火分区允许的最大建筑面积的确定与建筑的使用性质、火灾危险性、

重要性、消防扑救能力及火灾蔓延速等因素有关。参见教材P52。

13.对某建筑髙度为140m的住宅建筑进行防火检查，下列关于避难层的检查结果

中，不符合现行国家消防技术标准的是（）。

A.在避难层设置消火栓、机械排烟系统和消防专用电话

B.设置了可直接对外开启的乙级防火窗

C.在避难层设置消防电梯出口

D.在避难层设置的设备用房与避难区采用防火墙分隔

【答案】A

【解析】避难层（间）设置消防电梯出口、消防专线电话和应急广播、消火栓和

消防卷盘、防烟设施。参见教材P75。

14.《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）规定

消防安全重点单位应当进行每日防火巡查，并确定巡查的内容和频次。公共场所在营

业期间的防火巡查，应当至少每（）小时一次。

A.2

B.1

C.3

D.4

【答案】A

【解析】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）规

定，公众聚集场所在营业期间的防火巡查应当至少每二小时一次。

14．某建筑的电子计算机房采用气体灭火系统保护，在一个防护区内安装了3台

预制灭火装置，根据《气体灭火系统设计规范》GB50370，3台预制灭火装置动作响应

时差最大不得大于（）s

A．1

B．2

C．3

D．4

【答案】B

【解析】同一防护区内的预制灭火系统装置多于1台时，必须能同时启动,其动作

响应时差不得大于2s。参见教材P189。

15.对建筑灭火器的配置进行检查时，应注意检查灭火器的适用性。宾馆客房走道

上不应布置（）。

A.水型灭火器

B.泡沫型灭火器

C.磷酸铵盐灭火器

D.碳酸氢钠灭火器

【答案】D

【解析】

15.防排阀系统施工安装前，对风管部件进行现场检验时，下列检查项目中，不属

于现场检查项目的是（）。

A.电动防火阀

B.送风口C.正压送风机

D.柔性短管

【答案】A

【解析】P242现场检查内容：风管、风管部件和风机，也可用排除法将防火阀排

除

16.对剩余电流式电气火灾监控系统进行检查时，应主要检查剩余电流式探测器安

装情况。检查发现的下来做法中，正确的是（）

A.将相线和PE线穿过剩余电流式探测器

B.将PE线和中性线穿过剩余电流式探测器

C.将相线和中性线穿过剩余电流式探测器

D.将相线、中性线和PE线穿过剩余电流式探测器

【答案】D

【解析】剩余电流式电气火灾监控器探测原理

17.检查建筑内自动喷水灭火系统报警铃声强时，打开报警阀试水阀，防水流量为

1.5L/S，水力警铃喷嘴处压力为0.1MPa，在距离水力警铃3m处测试水力警铃声强。根

据现行国家消防技术标准，警铃声强至少不应小于（）dB。

A.70

B.60

C.65

D.75

【答案】A

【解析】安装完毕的水力警铃启动时，警铃声强度不小于70dB。参见教材P138。

17．对高位消防水箱进行维护保养，应定期检查水箱水位，检查水位的周期至少

应为每（）检查一次

A．日

B．月

C．季

D．年

【答案】B

【解析】每月对消防水池、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。参见教材P117。

18.某住宅小区采用临时高压消防给水系统，电动消防水泵，高位消防水箱稳压。

运行维护管理时，根据现行国家消防技术标准，正确的做法是（）。

A.每季度检查供电情况

B.每年测试泵的流量和压力

C.每月对稳压泵的停泵起泵压力进行检查和记录

D.当每月手动启动消防泵运行，并检查供电情况

【答案】D

【解析】每月应手动启动消防水泵运转一次，并检查供电电源的情况。选项A错

误，D正确。每日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，选

项C错误。每季度应对消防水泵的出流量和压力进行一次试验，选项B错误。参见教

材P118。

19.人员密集场所应当定期开展全员消防教育培训，提髙全员的消防安全意识和消

防安全能力。下列能力中，不属于员工通过教育培训必须具备的消防安全能力的是（）。A.检查和消除火灾隐患的能力

B.扑救初期火灾的能力

C.组织人员疏散逃生的能力

D.救援被困人员的能力

【答案】D

【解析】参见教材P404-409。根据常识即可判断。

21.防排烟系统施工安装前，对风管部件进行现场检验时，下列项目中，不属于现

场检查项目的是（）。

A.排烟防火阀

B.送风口

C.自动排烟窗

D.柔性短管

【答案】C

【解析】风管部件现场检查规定：（1）排烟防火阀、送风口、排烟阀（口）等符

合有关消防产品标准的规定，其规格、型号应符合设计要求，手动开启灵活、关闭可

靠严密；（2）电动防火阀、送风口和排烟阀（口）的驱动装置，动作应可靠，在最大

工作压力下工作正常；（3）防烟、排烟系统柔性短管的制作材料必须为不燃材料。参

见教材P242。

22.建筑防排烟系统运行周期性维护管理中，下列检查项目中，不属于每半年检查

项目的是（）

A.防火阀

B.排烟口

C.送几口（阀）

D.联动功能

【答案】D

【解析】口诀：月烟半年阀，联动每年查

22.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，其净宽不应小于0.9m

C.地下歌舞娱乐场所的疏散门，其总净宽度应根据疏散人数按每100人不小于1.

0m计算

D.住宅建筑的户门，其净宽度不应小于0.9m

【答案】A

【解析】

24.对建筑进行防火检查时，应对建筑内设置的应急照明和疏散指示标志进行检

查。下列关于公共建筑内安装应急照明灯具的说法中，错误的是（）。

A.在侧面墙上顶部安装时其底部距地面不得低于1.8m

B.消防应急照明灯具应均匀布置

C.在距地面1m以下墙面上安装时应采用嵌入式安装

D.在侧面墙上顶部安装时其底部距地面不得低于2m

【答案】A

【解析】消防应急照明灯具的安装：（1）消防应急照明灯具应均匀布置；（2）在

侧面墙上顶部安装时，其底部距地面距离不得低于2m，在距地面1m以下侧面墙上安装时，应采用嵌入式安装。参见教材P262。

24．某建筑自动喷水灭火系统采用玻璃球洒水喷头，其中部分喷头玻璃球色标为

黄色，该喷头公称动作温度为（）℃

A．57

B．68

C．79

D．93

【答案】C

【解析】玻璃球喷头玻璃球色标与对应公称动作温度

公称动作温度(℃)

57

68

79

93

107

121

141

163

182

204

227

260

343

玻璃球色标

橙红黄绿蓝紫黑

参见教材P133。

25.某商场消防控制室先后接到地下室仓库内的2个感烟探测器、自动喷水灭火系

统的水流指示器和报警阀压力开关等的动作信号，下列值班人员的工作程序中，正确

的是（）。

A.打119电话报警

B.组织扑救火灾

C.电话落实火情

D.现场查看火情

【答案】A

【解析】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。参见教材P98。

26.在对建筑外保温系统进行防火检查时，发现的下列做法中，不符合现行国家消

防技术标准要求的是（）。A.建筑高度20m的医院病房楼，基层墙体与装饰层之间有空腔，外墙外保温系统

采用燃烧性能为B1级的保温材料

B.建筑高度15m的员工集体宿舍，基层墙体与装饰层之间无空腔，外墙外保温系

统采用燃烧性能为B1级的保温材料

C.建筑高度27m的员工住宅楼，基层墙体与装饰层之间无空腔，外墙外保温系统

采用燃烧性能为B2级的保温材料

D.建筑高度18m的员工办公楼，基层墙体与装饰层之间有空腔，外墙外保温系统

采用燃烧性能为B2级的保温材料

【答案】D

【解析】参见技术实务教材P152。

27.消防应急预案演练可以按照组织形式、演练内容、演练目的与作用等不同分类

方法进行划分。下列演练中，属于按照演练内容划分的是（）。

A.检验性演练

B.综合性演练

C.示范性演练

D.研究性演练

【答案】B

【解析】按演练内容划分，分为单项演练和综合演练。参见教材P418。

27.注册消防工程师应当在履行职业过程中加强职业道德修养，坚持“慎独”是进

行道德修养的方法之一。“慎独”指的是（）。

A.学习先进模范任务，立志在本岗位建功立业

B.能够及时调整和修正自己的执业行为方向

C.加强有关专业知识的学习，提高职业道德水平

D.能够自觉地严格要求自己，遵守职业道德原则和规范

【答案】D

【解析】P29

28.根据《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB50720，施工单位应编制现场

灭火应急疏散预案。下列内容中，不属于灭火及应急疏散预案主要内容的是（）。

A.应急疏散及救援的程序和措施

B.应急灭火处置机构及各级人员应急处置职责

C.动火作业的防火措施

D.报警、接警处置的程序和通讯联络的方式

【答案】C

【解析】灭火及应急疏散预案应包括下列主要内容：1.应急灭火处置机构及各级

人员应急处置职责；2.报警、接警处置的程序和通讯联络的方式；3.扑救初起火灾的

程序和措施；4.应急疏散及救援的程序和措施。参见教材P438。

29.细水雾灭火系统喷头的安装，应在管道安装完毕，试压、吹扫合格后进行。喷

头与管道连接处的密封材料宜采用（）。

A.聚四氟乙烯

B.麻丝

C.粘结剂

D.O形密封圈

【答案】D【解析】喷头与管道的连接宜采用端面密封或O形圈密封，不应采用聚四氟乙烯、

麻丝、粘结剂等作密封材料。参见教材P167。

31.对建筑物进行防火检查时，应注意检查建筑物的消防用电负荷设置的合理性。

下列建筑中，消防用电应按一级负荷供电的是（）

A.座位数超过1500个电影院

B.建筑高度大于50m的乙、丙类厂房和丙类库房

C.座位数超过3000个的体育馆

D.省级电信和财贸金融建筑

【答案】B

【解析】《建筑设计防火规范》GB50016-2014条文：

32.对某33层住宅建筑的消防电梯进行防火检查，下列检查内容中，不属于防火

检查内容的是（）。

A.电梯的载重量

B.首层设置的消防员专用操作按钮

C.消防电梯内的安防摄像头

D.消防电梯从首层直达顶层的时间

【答案】C

【解析】《建筑设计防火规范》GB50016-2014条文：

37.某建筑工程施工现场按照现行国家消防技术标准的规定，配置临时消防设施，

临时消防应急照明灯具选用自备电源的应急照明灯具时，自备电源的连续供电时间不

应小于（）min。

A.30

B.40

C.50

D.60

【答案】D

【解析】临时消防应急照明灯具宜选用自备电源的应急照明灯具，自备电源的连

续供电时间不应小于60min。参见教材P437。

35.某大型群众性活动的承办单位依法办理了申报手续，制定了灭火和应急疏散预

案，并成立了防火巡查组，下列职责中，不属于防火巡查组织责范围的是（）

A巡查活动现场消防设施是否完好有效

B巡查活动现场安全出口，疏散通道是否通畅

C巡查活动现场舞台布景的设置

D巡查活动过程中临时用电线路布置情况

【答案】C

【解析】P450

37.某建筑内安装的火灾自动报警系统进行检查时，发现部分模块的连接导线余量

不够，根据现行国家消防技术标准，关于模块的连接导线余量的说法中，正确的是，

应留有不小于（）mm的余量

A.100

B.150C.200

D.250

【答案】B

【解析】P274

38.某消防安全重点单位根据有关规定制定了消防应急疏散预案，讲疏散引导工作

分为四大项，下列工作内容，属于疏散引导工作内容的是（）。

A.拨打119电话

B.根据火场情况划定安全区

C.明确疏散引导责任人

D.根据需要及时变更疏散路线

【答案】B

【解析】疏散引导。一是划定安全区。根据建筑特点和周围情况，事先划定供疏

散人员集结的安全区域。二是明确责任人。在疏散通道上分段安排人员指明疏散方向，

查看是否有人员滞留在应急疏散的区域内，统计人员数量，稳定人员情绪。三是及时

变更修正。由于公众聚集场所的现场工作人员具有一定的流动性，在预案中担负灭火

和疏散救援行动的人员变化后，要及时进行调整和补充。四是突出重点。应把引导疏

散作为应急预案制定和演练的重点，加强疏散引导组的力量配备。参见教材P416。

39.某工地在自动喷水灭火系统施工安装前进行进场检验，下列关于报警阀组现场

检验检查项目要求中正确的是（）。

A.附件配置、外观标识、外观质量、渗漏试验和强度试验等

B.附件配置、外观标识、外观质量、渗漏试验和报警阀结构等

C.阀门材质、外观标识、外观质量、渗漏试验和强度试验等

D.压力等级、外观标识、外观质量、渗漏试验和强度试验等

【答案】B

【解析】为了保证报警阀组及其附件的安装质量和基本性能要求，报警阀组到场

后，重点检查（验）其附件配置、外观标识、外观质量、渗漏试验和报警阀结构等内

容。参见教材P134。

40.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邻区域连通

处，应设置门斗等防护措施，下列门斗的做法中，符合现行国家消防技术标准规定的

是（）。

A.门斗隔墙的耐火极限为2.0h，门采用甲级防火门且与楼梯间门错位

B.门斗隔墙的耐火极限为1.5h，门采用甲级防火门且与楼梯间门正对

C.门斗隔墙的耐火极限为2.0h，门采用甲级防火门且与楼梯间门正对

D.门斗隔墙的耐火极限为2.5h，门采用甲级防火门且与楼梯间门错位

【答案】A

【解析】《建筑设计防火规范》GB50016-2014条文：

42．检查自动喷水灭火系统，湿式报警阀前压力为0.35Mpa，打开湿式报警阀组试

水阀，以1．2L/S的流量防火，不带延迟器的水力警铃最迟在（）S内发出报警铃声

A5

B30

C15

D90

【答案】C【解析】湿式报警阀组调试时，从试水装置处放水，当湿式报警阀进水压力大于

0.14MPa、放水流量大于1L/s时，报警阀启动，带延迟器的水力警铃在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，压力开关动作，并反馈

信号。参见教材P143。

45.为了防止建筑物在火灾时发生轰然，有效的方法是采用自动喷水灭火系统保护

建筑物，闭式自动喷水灭火系统必须在（）启动并控制火灾的增长

A.火灾自动报警系统的感烟探测器探测到火灾之前

B.火灾自动报警系统的感温探测器探测到火灾之前

C.火灾自动报警系统接收到手动报警按钮信号之前

D.起火房间达到轰然阶段之前

【答案】D

【解析】无话可说

47.对气体灭火系统进行维护保养，应定期对系统功能进行测试。下列关于模拟喷

气试验的说法中，错误的是（）。

A.每年应对防护区进行一次模拟喷气试验

B.IG541混合气体灭火系统应采用其充装的灭火剂进行模拟喷气试验

C.卤代烷系统模拟喷气实验时，试验瓶的数量不应小于灭火剂储存容器数的10%，

且不少于1个

D.高压二氧化碳灭火系统应采用其充装的灭火剂进行模拟喷气试验

【答案】C

【解析】卤代烷灭火系统模拟喷气试验不采用卤代烷灭火剂，宜采用氮气或压缩

空气进行。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，连接与控制方式要一致，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少于灭火剂储存容器数的20%，且不少

于1个。参见教材P185。

48.根据《气体灭火系统施工及验收规范》GB50263，安装气体灭火系统气动驱动

装置的管道时，水平管道应采用管卡固定，管卡的间距不宜大于（）m，转弯处应增设

1个管卡。

A.0.5

B.0.6

C.0.7

D.0.8

【答案】B

【解析】气动驱动装置的管道安规定：（1）管道布置符合设计要求；（2）竖直管

道在其始端和终端设防晃支架或采用管卡固定；（3）水平管道采用管卡固定。管卡的

间距不宜大于0.6m。转弯处应增设1个管卡。参见教材P183。

49.某消防检测机构对一栋二类高层办公楼的消防给水系统进行检测。该建筑室外

有两路消防进水，自动喷水灭火系统设计流量为27L/s，设计扬程为1.0MPa；室内消

火栓系统设计流量为20L/s，设计扬程0.98MPa；高位消防水箱最低有效水位距最高层

喷头的有效距离为10m。査验验收报告，系统所有检测合格。检测消防泵性能及其运转

情况，下列检测结果中，符合现行国家消防技术标准的是（）。

A.自动喷水泵零流量时的压力为1.50MPa

B.消火栓泵出流量25L/s时电机停止工作

C.自动喷水灭火系统最不利点末端试水装置打开5s后，流量开关发出信号启动自动喷水泵

D.室内消火栓系统试验消火栓出流量为3L/S时，消火栓泵没有启动

【答案】D

【解析】A选项应该是设计值1.2到1.4倍，最高到1.4mpa。B选项流量不超过设

计流量150%的时候，水泵仍然能正常工作。C选项应该为压力开关。D选项流量大于

5l/s的时候消火栓泵启动。

49.人员密集场所应当定期开展全员消防教育培训，提高全员的消防安全意识和消

防安全能力。下列能力中，不属于员工通过教育培训必须具备的消防安全能力的是（）。

A.检查和消防火灾隐患的能力

B.扑救初期火灾的能力

C.组织人员疏散逃生的能力

D.救援被困人员的能力

50.某大型地下商场，建筑面积为40000m2，采用兼做人员疏散的下沉广场进行防

火分隔。下列关于下沉式广场的做法中，正确的是（）。

A.用于疏散的净面积为125m2

B.设置防风雨棚，四周开口高度为0.5m

C.有一部满足疏散宽度要求并直通地面的疏散楼梯

D.不同区域通向下沉式广场等室外开敞空间的开口的最大水平距离为10m

【答案】C

【解析】用于疏散的净面积不得小于为169m2。防风雨蓬不得完全封闭，四周开口

部位要均匀布置，开口的面积不得小于室外开敞空间地面面积的25%，开口高度不得小

于1.0m。不同防火分区通向下沉式广场等室外开敞空间的开口最近边缘之间的水平距

离不得小于13m。参见教材P76。

二、多项选择题

81.某高层宾馆按照指定的消防应急预案，组织进行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，

同时打“119”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，组织宾馆专业消防对进行初级灭火

【答案】BCDE

【解析】技术实务P303消防控制室管理及应急程序

87.针对人员密集场所存在的下列隐患情况，根据《重大火灾隐患判定方法》的规

定，可判定重大火灾隐患要素的有（）。

A.一个防火分区设置的6樘防火门有2樘损坏

B.商场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.设置的防排烟系统不能正常使用

E.安全出口被封堵

【答案】CDE

【解析】防火门、防火卷帘等防火分隔设施损坏的数量超过该防火分区防火分隔

设施数量的50%。选项A符合题意。选项B超过规定疏散距离，不是重大火灾隐患。安全出口数量不符合规定，或被封堵，选项E符合题意。火灾自动报警系统处于故障状

态，不能回复正常进行，选项C符合题意。人员密集场所未按规定设置防排烟设施，

或已设置但不能正常使用或运行，选项D符合题意。参见教材P396-398。

88.对自动喷水灭火系统喷头的安装情况进行检查，下列说法中正确的有（）。

A.湿式系统在吊顶下不应安装下垂型喷头

B.喷头安装应在系统试压、冲洗合格后进行

C.喷头的型号、规格、使用场所应符合规范规定

D.同一隔间内不能同时安装3mm和5mm玻璃球洒水喷头

E.水平边墙型洒水喷头溅水盘与顶板的距离不应小于150mm，且不应大于300mm

【答案】BCDE

【解析】对于湿式自动喷水灭火系统，在吊顶下布置喷头时，应采用下垂型或吊

顶型喷头（技术实务教材P197），选项A错误。系统试压、冲洗合格后，进行喷头安装；

安装前，查阅消防设计文件，确定不同使用场所的喷头型号、规格。综合能力教材P135。

水平式边墙型喷头溅水盘与顶板的距离为150~300mm。参见技术实务教材P198。

89.对建筑的疏散楼梯进行工程验收时，下列关于疏散楼梯间检查的做法中正确的

有（）。

A.检查疏散楼梯间在各层的位置是否改变

B.检测疏散楼梯的净宽度，每步楼梯的测量点不少于3处

C.检查地下与地上公用的楼梯间在首层与地下层的出入口处是否设置耐火极限不

低于2h的隔墙和乙级防火门完全隔开

D.测量疏散楼梯间的门完全开启时楼梯平台的有效宽度

E.检查通向建筑屋面的疏散楼梯间的门的开启方向是否正确

【答案】AC

【解析】疏散楼梯间在各层的平面位置不得改变，必须上下直通。当地下室或半

地下室与地上层公用楼梯间时，在首层与地下或半地下层的出入口处，必须检查是否

设置耐火极限不低于2.00h的隔墙和乙级的防火门隔开。检测数算楼梯净宽度，每步

楼梯的测量点不少于5个。测量前室（合用前室）使用面积，测量值的允许负偏差不

得大于规定值的5%。测量楼梯间（前室）疏散门的宽度，测量值的允许负偏差不得大

于规定值的5%。参见教材P75。

91.在对建筑由火灾自动报警系统联动启动的雨淋喷水灭火系统进行检测雨淋阀

组联动控制功能。根据现行国家消防技术标准的规定，下列关于雨淋阀组的联动触发

信号的说法中，正确的有（）。

A.同一报警区域内两只及以上独立的感烟火灾探测器的报警信号

B.同一报警区域内两只及以上独立的感温火灾探测器的报警信号

C.同一报警区域内一只感温火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号

D.同一报警区域内一只感烟火灾探测器与一只感温火灾探测器的报警信号

E.

【答案】BC

【解析】由同一报警区域内两只及两只以上独立的感烟火灾探测器或一只感烟火

灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为雨淋阀组的联动触发信号。参见

技术实务教材P294。

92.某电信大楼设备机房设置气体灭火系统，有三个相同的防护区，采用\*灭火系

统进行防护，防护区吊顶为活动吊顶，吊顶上方空间和吊顶下方空间设置一套组合分

配系统。下列检查结论中，正确的有（）。A.防护区内泄压口的安装高度低于防护区净髙的2/3，不符合规范要求

B.防护区吊顶上方空间与吊顶下方空间的设计浓度相同，符合规范要求

C.防护区吊顶上方空间与吊顶下方空间的喷头喷放时间相同，符合规范要求

D.两个集流管上的储存容器规格及充装压力分别为90L、15Mpa和7\*符合规范要求

E.两套系统分别设置启动装置，同一防护区吊顶上方空间与吊顶下方空间联动装

置同时启动，符合规范要求

【答案】AC

【解析】防护区应设置泄压口。泄压口宜设置在外墙上，并应设在防护区净高的

2/3以上。选项A正确。各管网上喷头流量均应按同一灭火设计浓度、同一喷放时间进

行设计。选项C正确。参见技术实务教材P239。

95.消防设施检测机构的人员对建筑物内安装的火灾自动报警系统进入火灾报警

及联动控制器的电缆和导线进行检查，下列检查结果符合消防技术要求的有（）。

A.端子板的每个接线端，接线最多为2根

B.接地导线采用截面积16mm2铝芯导线

C.24V供电的控制线路采用电压等级为300V/500V的铜芯导线

D.传输总线采用截面积为0.5mm2的阻燃双绞线

E.每根电缆芯和导线留有200mm的余量

【答案】ACE

【解析】火灾在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300/500V的铜芯绝缘导线或铜芯电缆。参见技术实务教材P292。

95.某12层公共建筑，防烟楼梯间及其合用前室采用正压送风系统，正压风机设

置在屋顶，消防设施检测机构对该建筑物的正压送风系统进行检测，结果；十一层送

风量满足设计值，五层正压送风量满足设计值，五层正压送风量为设计风值的80%，二

层正风送风量为设计风值的60%，造成这一结果的可能原因是（）

A.风机风量压力不足

B.风道尺寸偏小

C.部件造型不当

D.风道泄露风口

E.位置不当

【答案】ABD

【解析】选项A，机械加压送风系统的设计风量应充分考虑管道沿程损耗和漏风量，

且不应小于计算风量的1.2倍，如风机风量压力偏小，可能出现风机近端送风口风量

满足要求，而远端风量不足的情况；

选项B，风管压力损失与风管长度成正比，与风管直径成反比；管道越长、管道尺

寸越小风压损失越大，有可能出现远端送风口风量不足的情况；

选项C，题目没有给出相关信息；

选项D，风管沿程如有泄露情况，将会导致远端风量不足

选项E，送风机位置可以设置在楼顶，风口位置也没有问题

96.建筑灭火器配置缺陷项分为三类，分别为严重（A）、重（B）、轻（C）。灭火器

配置中，属于严重缺陷项的有（）。

A.堆场上露天设置MFT/ABC20灭火器

B.柴油发动机房设置1具磷酸铵盐灭火器及1具碳酸氢钠灭火器

C.普通住宅内配置的灭火器配备的3C认证证书

D.建筑地下室灭火器被锁在灭火器箱E.民用机场候机厅配置的灭火器型号为MF/A

【答案】BD

【解析】严重缺陷项有：1.灭火器的类型、规格、灭火级别和配置数量符合建筑

灭火器配置要求。2.灭火器的产品质量符合国家有关产品标准的要求。3.同一灭火器

配置单元内的不同类型灭火器，其灭火剂能相容。4.灭火器的保护距离符合规定，保

证配置场所的任一点都在灭火器设置点的保护范围。参见教材P233。

98.根据《火灾自动报警系统施工及验收规范》GB50166要求，下列关于火灾自动

报警系统周期性维护保养的说法中，正确的是（）。

A.点型感烟火灾探测器投入运行3年后，应每隔2年至少全部清洗一遍

B.每年应用专用检测仪器对所安装的全部探测器试验至少1次

C.每年应用专用检测仪器对所安装的全部手动报警装置试验至少1次

D.每年应对全部防火卷帘的试验至少1次

E.每年应对全部电动防火门的试验至少1次

【答案】BCDE

【解析】年度检查口诀：关门断电开关阀，探测手报全都查

100.在对建筑由火灾自动报警系统联动启动的雨淋喷水灭火系统进行检测时，应

检测雨淋阀组联动控制功能，根据现行国家消防技术标准的规定，下列关于开启雨淋

阀组的联动触发信号的说法中，正确的有（）。

A.同一报警区域内两只及以上独立的感温火灾探测器的报警信号

B.同一报警区域内两只及以上独立的感烟火灾探测器的报警信号

C.同一报警区域内一只感烟火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号

D.同一报警区域内一只感烟火灾探测器与一只感温火灾探测器的报警信号

E.同一报警区域内一只感温火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号

【答案】AE

【解析】由同一报警区域内两只及两只以上独立的感温火灾探测器或一只感温火

灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为雨淋阀组的联动触发信号，教材

P294内容错误！