

2018 消防工程师《综合》模拟试卷一

一、单项选择题

1. 某地铁口一高档住宅小区，为多种形式屋面建筑。室外设计地面至屋檐口的高度为 46.2m，檐口至屋脊高度为 3.8m。室外设计地面至平屋面部分高度为 48.6m，屋脊设有 2.1m 高的天窗。根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) 建筑高度的计算规则，该住宅建筑高度为 () m。

- A. 48.1
- B. 48.6
- C. 50.2
- D. 50.7

【答案】B

【解析】同一座建筑有多种形式的屋面时，建筑高度应按规定方法分别计算后，取其中最大值；天窗不计入建筑高度。室外设计地面至屋檐和屋脊高度的平均值是 48.1m，天窗不计入高度。

2. 中间仓库是为满足厂房日常生产的需要，在厂房内存放从仓库或上道工序的厂房(或车间)取得一定数量的原材料、半成品、辅助材料的场所。下列关于中间仓库消防安全设计的说法错误的是 ()。

- A. 对于甲、乙类中间仓库，储量不宜超过一昼夜的需要量
- B. 甲、乙、丙类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
- C. 在一级耐火等级的丙类多层厂房内设置丙类 2 项物品库房，则该中间仓库所服务车间的允许建筑面积不应大于 6000 m²
- D. 丁、戊类中间仓库需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

【答案】C

【解析】中间仓库与所服务车间的允许建筑面积之和不应大于厂房每个防火分区的最大允许建筑面积，C 项描述的厂房每个防火分区的最大允许建筑面积为 6000 m²，中间仓库建筑面积 1200 m²，其所服务车间的允许建筑面积不应大于 4800 m²。

3. 某单层化工生产厂房，生产过程中产生的主要可燃气体会氢气。下列关于该厂房的防爆措施，说法不正确的是 ()。

- A. 厂房分控制室贴邻外墙设置，采用耐火极限 2.50h 的防火隔墙与其他部位分隔
- B. 门斗的隔墙采用耐火极限 2.00h 的防火隔墙，门采用甲级防火门并与楼梯间的门错位设置
- C. 厂房采用敞开式，承重结构采用钢框架结构
- D. 采用轻质屋面板作为泄压面积，轻质屋面板每平方米的质量 50kg

【答案】A

【解析】有爆炸危险的甲、乙类厂房的总控制室需独立设置；分控制室宜独立设置，当采用耐火极限不低于 3.00h 的防火隔墙与其他部位分隔时，可贴邻外墙设置。

4. 某单层醋酸乙酯精制厂房占地面积 4000 m²，未设置自动灭火和火灾自动报警设施。对该厂房进行防火检查时提出如下处理措施，错误的是 ()。

- A. 将该厂房作为 1 个防火分区，同时设置自动灭火系统和火灾自动报警系统
- B. 将该厂房用耐火极限为 4.00h 的防火墙平均划分为 2 个防火分区，并设置火灾自动报警系统
- C. 将该厂房用耐火极限为 3.00h 且满足耐火完整性和耐火隔热性判定条件的防火卷帘划分为 2 个防火分区
- D. 将该厂房用耐火极限为 4.00h 的防火墙平均划分为 2 个防火分区，防火墙上不应开设甲级防火门

【答案】C

【解析】甲类仓库不能采用防火卷帘分隔。

5. 某公共建筑，地上 30 层，地下 2 层，层高 3.2m。每层建筑面积 1000 m²，每层划分为 2 个防火分区。某检测机构对其防烟分区进行检查，下列说法不正确的是（）。

- A. 每层划分为 1 个防烟分区
- B. 应采用挡烟垂壁、结构梁及隔墙等划分防烟分区
- C. 地下车库防烟分区的建筑面积 2000 m²
- D. 当采用自然排烟方式时，储烟仓的厚度不应小于 640mm

【答案】A

【解析】A 错误，根据《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）4.2.4，高度为 3.2m 的建筑防烟分区面积是 1000 m²，但是防烟分区不得跨越防火分区，因此本题目需要划分 2 个防烟分区。B 正确，当采用自然排烟方式时，储烟仓的厚度不应小于空间净高的 20%，且不应小于 500mm；当采用机械排烟方式时，不应小于空间净高的 10%，且不应小于 500mm。

6. 在对水喷雾灭火系统进行维护管理时，维护管理人员每月应进行一次检查的项目是（）。

- A. 水源控制阀、雨淋报警阀的外观检查
- B. 消防水泵的启动试验
- C. 电磁阀的启动试验
- D. 试水阀和放水试验阀的放水试验

【答案】C

【解析】维护管理人员每天应对水源控制阀、报警阀组进行外观检查。每周应对消防水泵和备用动力进行一次启动试验，当消防水泵为自动控制启动时，应每周模拟自动控制的条件启动运转一次。电磁阀应每月检查并应进行启动试验，动作失常时应及时更换。每个季度应对系统所有的试水阀和报警阀旁的放水试验阀进行一次放水试验。

7. 某商场建筑高度为 30m，地上 7 层，地下 2 层，每层建筑面积为 1000 m²。耐火等级为二级，在三至七层的中庭四周采用防火卷帘与其他部位分隔，首层和二层中庭未设置防火分隔措施；地下一层设有超市，采用防火墙划分为面积相等的 2 个防火分区；地下二层是设备用房。下列说法不正确的是（）。

- A. 地上各层防火分区建筑面积均满足要求
- B. 防火卷帘的耐火极限为 3h
- C. 地下二层防火分区建筑面积满足要求
- D. 地下一层的防火墙上可开设甲级防火门

【答案】A

【解析】4 根据《建筑设计防火规范》5.3.1，一、二级耐火等级的高层建筑防火分区最大允许建筑面积为 1500 m²，一、二层应叠加计算，不满足要求，A 错。5.3.2 规定，中庭与周围连通空间应进行防火分隔：采用防火卷帘时，其耐火极限不应低于 3.00h。B 正确。设备用房的防火分区最大允许建筑面积为 1000 m²。C 正确。6.1.5 规定，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。D 正确。

8. 某住宅建筑 55m，下列关于其疏散楼梯及疏散门设置的说法中，错误的是（）。

- A. 疏散楼梯间内不得设置烧水间、可燃材料储存室、垃圾道
- B. 疏散楼梯间内不得设有影响疏散的凸出物或其他障碍物
- C. 疏散走道在防火分区处应设置常开乙级防火门
- D. 一楼外门设置门禁系统，应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开，并应在显著位置设置具有使用提示的标识

【答案】C

【解析】根据《建筑设计防火规范》6.4.10,疏散走道在防火分区处应设置常开甲级防火门。

9. 某写字楼建筑高度为 118m, 设有 2 个避难层, 每个避难层设计避难人数为 200 人, 对其进行防火检查时, 下列检查情况不符合《建筑设计防火规范》规定的是 ()。

- A. 第一个避难层的楼地面距灭火救援场地地面 45m, 两个避难层之间的高度为 50m
- B. 疏散楼梯在避难层同层错位设置
- C. 避难层的设备间开向避难区的门采用甲级防火门且离避难区出入口距离 2m
- D. 每个避难间的建筑面积为 50 m²

【答案】C

【解析】根据《建筑设计防火规范》5.5.23, 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。

10. 对公共建筑的安全疏散设施进行检查, 下列检查结果中不符合现行国家消防技术标准的是 ()。

- A. 建筑面积为 75 m²的医疗建筑设置 1 个疏散门
- B. 容纳 2500 人的多功能厅, 设置 8 个疏散门
- C. 三级耐火等级的老年人照料设施位于两个安全出口之间的疏散门至最近安全出口的直线距离为 20m
- D. 高层写字楼内全部设置自动喷水灭火系统时, 位于袋形走道尽端的疏散门至最近安全出口的直线距离为 20m

【答案】B

【解析】根据《建筑设计防火规范》5.5.16, 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, 并应符合下列规定: 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。容纳 2500 人的多功能厅应设置 10 个疏散门。

11. 防火分区面积大小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度等因素有关。下列关于防火分区面积的划分不正确的是 ()。

- A. 某仓库耐火等级二级, 储存成品瓶装白酒, 未设自动灭火系统, 该仓库的防火分区建筑面积为 150 m²
- B. 一多层民用建筑, 耐火等级为一级, 该建筑防火分区建筑面积为 3000 m²
- C. 一多层木器厂房, 耐火等级为二级, 设有自动喷水灭火系统, 其每个防火分区建筑面积为 8000 m²
- D. 某仓库耐火等级一级, 储存物品为电石, 其每个防火分区的建筑面积为 250 m²

【答案】B

【解析】民用建筑根据建筑物耐火等级确定每个防火分区的最大允许建筑面积, 该多层民用建筑耐火等级为一级, 该建筑防火分区最大允许建筑面积是 2500 m²。

12. 某化工企业因安全生产设施不符合国家规定, 发生火灾事故, 造成 6 人死亡的严重后果, 依据《中华人民共和国刑法》的规定, 直接负责的主管人员触犯的刑法罪名是 ()。

- A. 重大责任事故罪
- B. 重大劳动安全事故罪
- C. 危险物品肇事罪
- D. 消防责任事故罪

【答案】B

【解析】重大劳动安全事故罪, 是指安全生产设施或者安全生产条件不符合国家规定, 因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的行为。《最高人民法院、公安部关于公安机关

管辖的刑事案件立案追诉标准的规定（一）》第十条规定，安全生产设施或者安全生产条件不符合国家规定，涉嫌下列情形之一的，应予以立案追诉：①造成死亡一人以上，或者重伤三人以上的；②造成直接经济损失五十万以上的；③发生矿山生产安全事故，造成直接经济损失一百万元以上的；④其他造成严重后果的情形。

13. 消防检测机构在对某建筑物的耐火等级、主要建筑构件的燃烧性能和耐火极限开展现场检查。下列关于钢结构防火涂料的检查结果，不符合要求的是（）。

- A. 耐火等级为二级的多层厂房，屋顶承重为钢结构，选用薄涂型钢结构防火涂料
- B. 薄涂型钢结构防火涂层表面有个别裂缝，其宽度为 0.3mm
- C. 厚涂型钢结构防火涂层平均厚度为设计要求的 85%
- D. 薄型（膨胀型）钢结构防火涂料的膨胀倍数为 5

【答案】C

【解析】厚涂型钢结构防火涂层最薄处厚度不低于设计要求的 85%且厚度不足部位的连续面积的长度不大于 1m，并在 5m 范围内不再出现类似情况。

14. 消防应急照明和疏散指示系统是用于建筑内人员安全疏散、逃生、避难和消防作业等应急行动的重要消防设施。下列有关系统供配电的说法，错误的是（）。

- A. 小于 2000 m²的防火分区可采用专用应急照明回路
- B. 多个防火分区共用一个应急照明配电箱的主电源应取自应急电源干线或备用照明配电箱的供电侧
- C. 非人员密集场所可在多个防火分区设置一个共用应急照明供电回路
- D. 应急照明回路沿电缆管井垂直敷设时，公共建筑应急照明配电箱供电范围不宜超过 8 层

【答案】C

【解析】非人员密集场所可在多个防火分区设置一个共用应急照明配电箱，但每个防火分区宜采用单独的应急照明供电回路。

15. 某白兰地成品仓库，为方便管理在仓库内设置管理用房，该管理用房应采取下列哪项措施进行防火分隔（）。

- A. 采用耐火极限不低于 2.50h 的防火隔墙和 1.00h 的楼板，隔墙上采用乙级防火门
- B. 采用耐火极限不低于 3.00h 的防爆墙
- C. 采用防火墙和耐火极限不低于 1.50h 的不燃性楼板，墙上采用甲级防火门
- D. 采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和 1.00h 的楼板，隔墙上采用乙级防火门

【答案】A

【解析】办公室、休息室设置在丙、丁类仓库内时，应采用耐火极限不低于 2.50h 的防火隔墙和 1.00h 的楼板与其他部位分隔，并设置独立的安全出口。隔墙上需开设相互连通的门时，应采用乙级防火门。

16. 一建筑物室外地面至顶部屋面高度为 24m，顶部屋面面积为 300 m²；该建筑物顶部局部突出屋顶的辅助用房高度为 3m，面积为 50 m²。按照国家消防工程技术标准规定，该建筑物的高度为（）m。

- A. 24
- B. 25
- C. 26
- D. 27

【答案】A

【解析】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 时，不需计入建筑高度。

17. 某高层建筑兼具商业、居住、办公多种功能。对建筑内的防火分隔措施进行检查时，下

列检查结果不符合现行国家消防技术标准的是（）。

- A. 住宅部分与非住宅部分之间，采用耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙和耐火极限不低于 2.00h 的不燃性楼板完全分隔
- B. 变压器室与其他部位之间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
- C. 柴油发电机房采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和甲级防火门分隔
- D. 公共厨房采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙与其他部位分隔，墙上的门、窗采用乙级防火门、窗

【答案】A

【解析】住宅部分与非住宅部分之间，应采用耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙和 1.50h 的不燃性楼板完全分隔；当为高层建筑时，应采用无门、窗、洞口的防火墙和耐火极限不低于 2.00h 的不燃性楼板完全分隔。

18. 水泵接合器是供消防车向消防给水管网输送消防用水的预留接口。在火灾情况下，当建筑物内消防水泵发生故障或室内消防用水不足时，消防车从室外取水并通过水泵接合器将水送到室内消防给水管网，供灭火使用。下列关于水泵接合器的安装要求正确的是（）。

- A. 组装式水泵接合器的安装，应按接口、本体、连接管、止回阀、安全阀、控制阀、放空管的顺序进行
- B. 消防水泵接合器应设在室外便于消防车使用的地点，且距室外消火栓或消防水池的距离宜为 15~40m
- C. 设计无要求时，墙壁水泵接合器安装高度距地面宜为 1.1m
- D. 地下消防水泵接合器的安装，应使进水口与井盖底面的距离不大于 0.5m，且不应小于井盖的半径

【答案】B

【解析】组装式水泵接合器的安装，应按接口、本体、连接管、止回阀、安全阀、放空管、控制阀的顺序进行，A 错。设计无要求时，墙壁水泵接合器安装高度距地面宜为 0.7m，C 错。地下消防水泵接合器的安装，应使进水口与井盖底面的距离不大于 0.4m，且不应小于井盖的半径，D 错。

19. 近年来，火灾频发给人民的生命财产带来极大危害，党中央、国务院高度重视消防安全工作，国务院印发了《消防安全责任制实施办法》。下列关于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的职责说法错误的是（）。

- A. 人员密集场所的门窗不得设置影响逃生和灭火救援的障碍物
- B. 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消防部门
- C. 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
- D. 加强行业消防安全自律管理，推动本行业消防工作，引导行业单位落实消防安全主体责任

【答案】D

【解析】石化、轻工等行业组织应当加强行业消防安全自律管理，推动本行业消防工作，引导行业单位落实消防安全主体责任。

20. 下列关于消防电梯设置的说法错误的是（）。

- A. 一栋 33m 的写字楼的地下室应设置消防电梯
- B. 某高度为 54m 的住宅建筑应设置消防电梯
- C. 某老年人照料设施高 5 层，每层建筑面积 650 m²，应设置消防电梯
- D. 埋深大于 10m 且总建筑面积为 3200 m²的地下商场可不设置消防电梯

【答案】D

【解析】《建筑设计防火规范》7.3.1 规定，下列建筑应设置消防电梯：①建筑高度大于 33m

的住宅建筑；②一类高层公共建筑和建筑高度大于 32m 的二类高层公共建筑、5 层及以上且总建筑面积大于 3000 m²（包括设置在其他建筑内五层及以上楼层）的老年人照料设施；③设置消防电梯的建筑的地下或半地下室，埋深大于 10m 且总建筑面积大于 3000 m²的其他地下或半地下建筑（室）。

21. 对某乙类厂房进行防爆设计，下列防爆设计方案中，不符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016 的有（）。

- A. 厂房独立设置
- B. 厂房承重结构采用钢筋混凝土结构
- C. 泄压设施的设置应避开人员密集场所和主要交通道路，并宜远离有爆炸危险的部位
- D. 厂房的分控制室贴邻厂房外墙设置，并采用耐火极限 4.00h 的防火隔墙与其他部位分隔

【答案】C

【解析】根据《建筑设计防火规范》3.6.1，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，选项 A、B 正确。该规范 3.6.3 规定，泄压设施的设置应避开人员密集场所和主要交通道路，并宜靠近有爆炸危险的部位。C 错误。该规范 3.6.9 规定，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。选项 D 正确。

22. 某氯乙烯厂房通风、空调系统的下列做法中，不符合现行国家消防技术标准的是（）。

- A. 厂房内空气经净化处理后可循环使用
- B. 排风管道严禁穿过防火墙和有爆炸危险的隔墙
- C. 排风系统采用防爆型的通风设备
- D. 送风管道宜分层设置

【答案】A

【解析】氯乙烯厂房为甲类厂房。根据《建筑设计防火规范》9.1.2，甲、乙类厂房内的空气不应循环使用。

23 某消防检测机构对一座建筑高度为 57m 的酒店客房内部装修进行防火检查，下列检查情况不符合国家消防技术标准的是（）。

- A. 吊顶采用安装在钢龙骨上的纸面石膏板
- B. 地面铺设难燃羊毛地毯
- C. 窗帘采用丝质布料
- D. 复合型装修材料交专业检测机构进行整体测试确定燃烧性能等级

【答案】C

【解析】一类高层宾馆内的窗帘应采用燃烧性能不低于 B1 级的材料。

24. 对民用建筑外墙外保温及装饰进行检查，下列情况不符合规定的是（）。

- A. 歌舞厅外墙外保温材料的燃烧性能为 A 级
- B. 独立建造的老年人照料设施外墙外保温材料的燃烧性能为 A 级
- C. 建筑高度为 50m 的住宅建筑，外墙外保温系统与基层墙体、装饰层之间无空腔，该保温材料的燃烧性能为级，外表面设置了厚度为 10mm 的防护层
- D. 建筑高度为 24m 的公寓，外墙外保温系统与基层墙体、装饰层之间有空腔，该保温材料的燃烧性能为 B1 级，在每层楼板处采用防火封堵材料对空腔进行封堵

【答案】C

【解析】《建筑设计防火规范》6.7.8 规定，建筑的外墙外保温系统应采用不燃材料在其表面设置防护层，防护层应将保温材料完全包覆。当采用 B1、B2 级保温材料时，防护层厚度首层不应小于 15mm。

25. 某单层仓库，占地面积 2500 m²，储存搪瓷制品，储物高度 3m，包装材料为纸箱和木材，包装质量超过物品本身质量的 1/4。仓库耐火等级为二级，设有自动喷水灭火系统。下列说法不正确的是（）。

- A. 仓库可划分为一个防火分区
- B. 仓库储存物品火灾危险性按丙类划分
- C. 仓库设置两个安全出口
- D. 拟增建一座耐火等级为三级的同类别单层仓库，防火间距为 10m

【答案】D

【解析】耐火等级为二级的单层丙类仓库与耐火等级为三级的乙、丙、丁、戊类单层仓库，防火间距不应小于 12m。

26. 某地上 3 层购物中心，耐火等级为三级，层高 4m。每层建筑面积 1000 m²，中部设置贯通一至三层的中庭，水平投影面积 100 m²。对该购物中心进行防火检查，下列不符合现行国家工程建设消防技术标准的是（）。

- A. 中庭仅在二、三层与周围连通部位采用耐火极限 3.00h 的防火卷帘进行防火分隔
- B. 中庭设有排烟设施，但未设置自动喷水灭火系统和火灾自动报警系统
- C. 中庭顶棚及墙面装修材料采用玻璃
- D. 中庭一层设有一个陶瓷纪念品精品铺

【答案】D

【解析】中庭内不得布置任何经营性商业设施、可燃物和用于人员通行外的其他用途。

27. 某炼铁厂高炉车间为保证在消防泵出现故障的紧急情况下应急供水，设有高位消防水箱。由于受紫外线照射时强度有变化，选择消防水箱时不推荐使用（）。

- A. 碳素钢板水箱
- B. 玻璃钢水箱
- C. 不锈钢水箱
- D. 混凝土水箱

【答案】B

【解析】玻璃钢水箱受紫外线照射时强度有变化，橡胶垫片易老化、漏水，故在消防水箱中不推荐使用。

28. 对消防水泵接合器的安装进行检查，下列说法中，不符合要求的是（）。

- A. 设在室外便于消防车使用的地点，距室外消火栓的距离为 30m
- B. 墙壁消防水泵接合器的安装高度距地面 0.70m
- C. 墙壁消防水泵接合器安装在玻璃幕墙下方
- D. 消防水泵接合器的给水流量按每个 15L/s 计算

【答案】C

【解析】根据《消防给水及消火栓系统技术规范》5.4.7，水泵接合器应设在室外便于消防车使用的地点，且距室外消火栓或消防水池的距离不宜小于 15m，并不宜大于 40m，A 正确。该规范 5.4.8 规定，墙壁消防水泵接合器的安装高度距地面宜为 0.70m；与墙面上的门、窗、孔、洞的净距离不应小于 2.0m，且不应安装在玻璃幕墙下方；地下消防水泵接合器的安装，应使进水口与井盖底面的距离不大于 0.4m，且不应小于井盖的半径。B 正确，C 错误。该规范 5.4.3 规定，消防水泵接合器的给水流量宜按每个 10L/s~15L/s 计算。D 正确。

29. 某超高层住宅建筑，室内消火栓系统采用临时高压消防给水系统，并采用减压阀减压分区供水，其阀后静、动压设计压力值分别为 0.60MPa、0.50MPa。对系统进行调试检测，下列结果不符合现行国家消防技术标准的是（）。

- A. 每一个供水分区设置 2 组减压阀

- B. 减压阀设置在单向流动的输水干管上
- C. 减压阀设置在安全阀后
- D. 出水量为设计流量的 150%时, 阀后动压为 0.40MPa

【答案】C

【解析】减压阀后应设置安全阀, C 错。出水量为设计流量的 150%时, 减压阀的出口动压不应小于设计值的 65%。

30. 某燃煤电厂的厂区设置网络控制楼、油浸变压器室、继电器室、贮油罐、供氢站、露天油库、点火油罐区、贮煤场区、消防水泵房, 下列关于该燃煤电厂总平面布置的做法中, 正确的是 ()。

- A. 贮煤场区周围设置尽头式消防车道
- B. 点火油罐区与 C 煤场区贴邻设置
- C. 供氢站与露天油库的防火间距为 20m
- D. 油浸变压器室与网络控制楼的间距为 12m

【答案】D

【解析】根据《火力发电厂与变电站设计防火规范》(GB50229-2006) 4.0.3, 主厂房区、点火油罐区及贮煤场区周围应设置环形消防车道, 其他重点防火区域周围宜设置消防车道。故 A 错。该规范 4.0.9 规定, 点火油罐区应单独布置。故 B 错。该规范表 4.0.11 规定, 供氢站与露天油库的防火间距为 25m。故 C 错。

31. 消防技术检测人员在对末端试水装置进行检测时, 下列操作不符合要求的是 ()。

- A. 查看末端试水装置的阀门、压力表、试水接头及排水管等外观
- B. 关闭末端试水装置, 读取并记录其压力表数值
- C. 开启末端试水装置, 出水后读取并记录其压力表数值
- D. 水泵自动启动 5min 后, 读取并记录压力表数值, 观察其变化情况

【答案】C

【解析】末端试水装置检测操作步骤: ①现场查看末端试水装置的阀门、压力表、试水接头及排水管等外观。②关闭末端试水装置, 读取并记录其压力表数值。③开启末端试水装置的控制阀, 待压力表指针晃动平稳后, 读取并记录压力表数值。④水泵自动启动 5min 后, 读取并记录压力表数值, 观察其变化情况。⑤关闭末端试水装置, 系统复位, 恢复到工作状态。

32. 某油罐区设置中倍数泡沫系统进行保护, 在对系统进行调试时, 下列操作方法错误的是 ()

- A. 自动灭火系统选择最远的储罐以手动和自动控制的方式各进行一次喷水试验
- B. 系统喷水试验完毕, 将水放空后, 进行喷泡沫试验
- C. 自动灭火系统选择最不利点的储罐以自动控制的方式进行喷射泡沫的时间不小于 1min
- D. 用秒表测量喷射泡沫的时间和泡沫到达最不利点储罐的时间, 只进行一次试验

【答案】A

【解析】当系统为手动灭火系统时, 选择最远的防护区或储罐进行喷水试验; 当系统为自动灭火系统时, 选择最大和最远两个防护区或储罐分别以手动和自动的方式进行喷水试验。

33. 下列关于气体灭火系统的阀驱动装置安装要求, 说法错误的是 ()。

- A. 拉索式机械驱动装置在转弯处不应采用滑轮
- B. 重力式机械驱动装置保证驱动所需距离不小于 25mm
- C. 电磁驱动装置驱动器的电气连接线要沿固定灭火剂储存容器的支架、框架或墙面固定
- D. 气动驱动装置的水平管道采用管卡固定, 间距不宜大于 0.6m

【答案】A

【解析】拉索式机械驱动装置在转弯处采用专用导向滑轮。

34. 消防电梯井、机房与相邻其他电梯井、机房之间的隔墙上开设的门应为（）级防火门。

- A 甲
- B. 乙
- C 丙
- D. 丁

【答案】A

【解析】消防电梯井、机房与相邻其他电梯井、机房之间，采用耐火极限不低于 2.00h 的不燃烧体隔墙隔开；在隔墙上开设的门须为甲级防火门。

35. 某施工单位在施工安装前，对消防给水系统组件进行检查，下列情况不符合要求的是（）。

- A. 湖泊作为消防水源，采取了防止漂浮物堵塞取水口的技术措施
- B. 消防水泵的形状尺寸和安装尺寸与提供的安装图样相符，外壳为球墨铸铁，水泵叶轮的材料为铝合金
- C. 消防水泵控制柜面板设有电源电压、电流、水泵启/停状况及故障的声光报警显示装置
- D. 消防水泵接合器设置在便于消防车接近和使用的地点

【答案】B

【解析】消防水泵的材料要求：水泵外壳宜为球墨铸铁，水泵叶轮材料宜为青铜或不锈钢。

36. 某人防工程，地下两层，地下二层地面与室外出入口地面高差 10m。对其安全疏散设置进行检查，下列不符合规范要求的是（）。

- A. 某防火分区设有一个直通室外的安全出口，并利用防火墙上通向相邻分区的甲级防火门作为第二安全出口
- B. 疏散走道顶棚采用 A 级装修材料，其他部位采用 B 级装修材料
- C. 疏散楼梯采用封闭楼梯间
- D. 医院病房设置在地下一层，疏散楼梯净宽度为 1.3m

【答案】B

【解析】地上建筑的水平疏散走道，其顶棚装饰材料采用 A 级装修材料，地下民用建筑的疏散走道，其顶棚、墙面和地面的装修材料均采用 A 级装修材料。

37. 对某公共建筑内的消防供配电线路设置进行检查，下列做法不符合要求的是（）。

- A. 消防用电设备供电线路在吊顶内敷设时，采用穿金属管保护的措施
- B. 消防用电设备供电线路暗敷时，采用穿金属管保护的措施，并敷设在难燃结构内
- C. 消防用电设备供电线路在穿越不同防火分区时采取防火封堵措施
- D. 消防供电线路进入配电柜的穿孔处采用矿棉板加膨胀型防火堵料封堵

【答案】B

【解析】消防用电设备供电线路暗敷时，采用穿金属管保护的措施，并敷设在非燃烧结构内。

38. 某医院外科病房楼，地下一层，地上二十层。全楼设有消火栓系统、自动喷水系统等消防设施。下列建筑防火设计，不符合规范要求的是（）。

- A. 位于两个安全出口之间的病房门至最近安全出口的距离为 30m
- B. 位于袋形走道一侧的一个建筑面积为 80 m² 的房间，须设置 1 个疏散门
- C. 首层疏散外门及疏散楼梯净宽 1.3m
- D. 双面布房走道宽度 1.5m

【答案】B

【解析】医疗建筑内位于袋形走道两侧的房间，建筑面积不大于 75 m²，可设置一个疏散门。

39. 公安机关消防机构对某工业区厂房建筑进行防火检查，下列厂房可以设置一座封闭楼梯间的是（）。

- A. 某 6 层服装厂，每层建筑面积为 250 m²，同一时间生产人数为 30 人
B. 某硫黄回收厂房，建筑高度 25m，每层建筑面积 150 m²，同一时间生产人数为 10 人
C. 某四层煤粉厂房，每层建筑面积 200 m²，同一时间生产人数为 10 人
D. 某难燃铝塑加工厂房，建筑高度 35m，每层建筑面积 300 m²，同一时间生产人数为 20 人

【答案】B

【解析】厂房内每个防火分区或一个防火分区内的每个楼层，安全出口的数量经计算确定，且不应少于 2 个；当符合下列条件时，可设置 1 个安全出口：①甲类厂房，每层建筑面积不大于 100 m²，且同一时间的作业人数不超过 5 人；②乙类厂房，每层建筑面积不大于 150 m²，且同一时间的作业人数不超过 10 人；③丙类厂房，每层建筑面积不大于 250 m²，且同一时间的作业人数不超过 20 人；④丁、戊类厂房，每层建筑面积不大于 400 m²，且同一时间的作业人数不超过 30 人。建筑高度大于 32m 且任一层人数超过 10 人的厂房，应采用防烟楼梯间或室外楼梯。服装厂为丙类，硫黄回收厂房为乙类，难燃铝塑料加工厂为丁类。

40. 对某企业办公楼防排烟系统设置情况进行检查。下列检查结果中，不符合现行国家消防技术标准要求的是（）

- A. 地上一层面积为 120 m²、经常有人参观的家具展厅内未设置排烟设施
B. 建筑内长度为 20m 的疏散走道未设置排烟设施
C. 地上二层面积为 80 m²的员工休闲区未设置排烟设施
D. 地上三层面积为 40 m²的资料室无窗，未设置排烟设施

【答案】A

【解析】根据《建筑设计防火规范》8.5.3，民用建筑的下列场所或部位应设置排烟设施：

①设置在一、二、三层且房间建筑面积大于 100 m²的歌舞娱乐放映游艺场所，设置在四层及以上楼层、地下或半地下的歌舞娱乐放映游艺场所；②中庭；③公共建筑内建筑面积大于 100 m²且经常有人停留的地上房间；④公共建筑内建筑面积大于 300 m²且可燃物较多的地上房间；⑤建筑内长度大于 20m 的疏散走道。该规范 8.5.4 规定，地下或半地下建筑（室）、地上建筑内的无窗房间，当总建筑面积大于 200 m²或一个房间建筑面积大于 50 m²，且经常有人停留或可燃物较多时，应设置排烟设施。

41. 火灾自动报警系统应保持连续正常运行，不得随意中断。下列属于每年应检查和试验的项目并应按要求填写相应的记录的是（）。

- A. 采用专用检测仪器分期分批试验探测器的动作及确认灯显示
B. 试验火灾警报装置的声光显示
C. 强制切断非消防电源功能试验
D. 对主用电源和备用电源进行自动切换试验

【答案】C

【解析】每年应对火灾自动报警系统进行下列检查和试验，并按要求填写相应的记录。①应用专用检测仪器对所安装的全部探测器和手动报警装置试验至少一次。②自动和手动打开排烟阀，关闭电动防火阀和空调系统。③对全部电动防火门、防火卷帘试验至少一次。④强制切断非消防电源。⑤对其他有关的消防控制装置进行功能试验。

42. 注册消防工程师区别于其他不同类型道德最根本、最显著的标志是（）。

- A. 本质性
B. 基准性
C. 稳定性
D. 独特性

【答案】A

本质性是注册消防工程师职业道德的社会本质最直接、最集中的反映，是注册消防工程师区

别于其他不同类型道德最根本、最显著的标志。

43. 某公寓的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 50L/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 1.20L/(min.km)，室内管网部分漏水量为 0.2L/s。该系统管网总泄漏量和稳压泵设计流量分别是（）。

- A. 管网总泄漏量 0.19L/s，稳压泵设计流量 1.0L/s
- B. 管网总泄漏量 0.15L/s，稳压泵设计流量 0.5L/s
- C. 管网总泄漏量 0.19L/s，稳压泵设计流量 1.8L/s
- D. 管网总泄漏量 0.15L/s，稳压泵设计流量 1.0L/s

【答案】A

【解析】管网总泄漏量： $1.20\text{L}/(\text{min}\cdot\text{km})\times 2\text{km}\div 60+0.15\text{L}/\text{s}=0.19\text{L}/\text{s}$ 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》5.3.2，稳压泵的设计流量应符合下列规定：①稳压泵的设计流量不应小于消防给水系统管网的正常泄漏量和系统自动启动流量；②消防给水系统管网的正常泄漏量应根据管道材质、接口形式等确定，当没有管网泄漏量数据时，稳压泵的设计流量宜按消防给水设计流量的 1%~3%计，且不宜小于 1L/s；③消防给水系统所采用报警阀压力开关等自动启动流量应根据产品确定。

44. 某商业楼地上 6 层、地下 2 层，建筑高度 24m，每层建筑面积 8000 m²。顶层的主要使用功能为电影院，地下二层室内地面与室外出入口地坪高差为 9m。建筑内部全部设有自动喷水灭火系统，消防机构对其进行消防监督检查时，获取的下列信息中不符合规范要求的是（）

- A. 电影院观众厅内地面采用木地板氯纶地毯
- B. 电影院观众厅内的墙面装修材料采用难燃墙纸
- C. 电影院观众厅内疏散照明的备用电源的连续供电时间为 0.5h
- D. 电影院观众厅内疏散照明的地面最低水平照度为 2.0lx

【答案】D

【解析】人员密集场所，疏散照明的地面最低水平照度不应低于 3.0lx。木地板氯纶地毯为 B1 级，采用自动喷水灭火系统时，地面、墙面装修材料可为 B1 级。

45. 某高层建筑，建筑高度 50m，设有 3 台湿式报警阀。下列关于末端试水装置设置的说法中，正确的是（）。

- A. 每个报警阀组控制的最不利点喷头处均应设置末端试水装置
- B. 每个楼层和防火分区最不利点喷头处均应设置末端试水装置
- C. 末端试水装置应由试水阀、压力开关、试水接头组成
- D. 末端试水装置距地面的高度为 1.8m，并应采取不被他用的措施

【答案】A

【解析】A 正确，B 错误，根据《自动喷水灭火系统设计规范》6.5.1，每个报警阀组控制的最不利点喷头处，应设末端试水装置，其他防火分区、楼层均应设直径为 25mm 的试水阀。C 错误，6.5.2 规定，末端试水装置应由试水阀、压力表、试水接头组成。D 错误，6.5.3 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，并应采取不被他用的措施。

46. 低倍数泡沫产生器的安装应符合规范要求，下列安装错误的是（）。

- A. 液下及半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
- B. 液上喷射泡沫产生器或泡沫导流罩沿罐周均匀布置时，其间距偏差不大于 100mm
- C. 泡沫堰板与罐壁的距离不小于 0.55m，泡沫堰板的高度不小于 0.5m
- D. 泡沫管道闸阀与止回阀之间的半液下泡沫喷射装置可以根据安装条件进行拆卸

【答案】D

【解析】半液下泡沫喷射装置需要整体安装在泡沫管道进入储罐处设置的钢质明杆闸阀与止

回阀之间的水平管道上,并采用扩张器(伸缩器)或金属软管与止回阀连接,安装时不能拆卸和损坏密封膜及其附件。

47. 对某企业办公楼设置的消防水泵进行验收检查,下列关于消防水泵验收要求的说法,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. 消防水泵运转应平稳,应无不良噪声和振动
- B. 消防水泵启动控制应置于自动启动挡
- C. 打开消防出水管上试水阀,当采用主电源启动消防水泵时,消防水泵应启动正常;关掉主电源,主、备电源应能正常切换
- D. 消防水泵停泵时,水锤消除设施后的压力不应超过水泵出口设计工作压力的 1.5 倍

【答案】D

【解析】根据《消防给水及消火栓系统技术规范》13.2.6,消防水泵停泵时,水锤消除设施后的压力不应超过水泵出口设计额定压力的 1.4 倍。

48. 某大型商业建筑群,根据其不同建筑功能需求、火灾危险性特点和消防安全监控需要,设置三个消防控制室。下列有关说法,不正确的是()。

- A. 该商业建筑群采用控制中心报警系统
- B. 商业建筑群内共享的消防水栗优先就近选择消防控制室控制
- C. 仅供建筑单体使用的风机由该建筑内消防控制室控制
- D. 主控制室能显示建筑群内所有火灾报警信号和联动控制状态信号

【答案】B

【解析】当设置两个及两个以上消防控制室时,对于共享的消防设备,应由主消防控制室控制。

49. 下列自动喷水灭火系统组件现场检查结果,不符合要求的是()。

- A. 计算喷头质量与合格检验报告描述的质量偏差为 5%
- B. 报警阀阀体上设有公称直径 20mm 的放水口
- C. 测试报警阀密封性,试验压力为额定工作压力的 2 倍的静水压力,保压 5min 后,阀瓣处无渗漏
- D. 检查水流指示器灵敏度,试验压力为 0.15MPa,流量 10.01/min 时,水流指示器报警

【答案】D

【解析】检查水流指示器灵敏度,试验压力为 0.14~1.2MPa,流量不大于 15.0L/min 时,水流指示器不报警;流量为 15.0~37.5L/min 时报警,且到达 37.5L/min 时一定报警。

50. 某消防工程单位在消火栓系统安装结束后对系统进行调试,根据现行国家标准《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974),下列关于消防水泵调试的说法中,不正确的是()。

- A. 手动直接启动消防水泵时,消防水泵应在 60s 内投入正常运行,且应无不良噪声和振动
- B. 以备用电源切换方式启动消防水泵时,消防水泵应在 1min 内投入正常运行
- C. 以备用泵切换启动消防水泵时,消防水泵应在 2min 内投入正常运行
- D. 消防水泵零流量时的压力不应超过设计工作压力的 140%

【答案】A

【解析】根据《消防给水及消火栓系统技术规范》13.1.4,消防水泵调试应符合下列要求:①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。②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。③消防水泵安装后应进行现场性能测试,其性能应与生产厂商提供的数据相符,并应满足消防给水设计流量和压力的要求。④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%。

51. 施工单位对一批新到场的闭式玻璃球喷头进行密封性能试验, 下列不符合检查要求的是 ()。

- A. 试验压力为 3.0MPa, 保压时间不少于 3min
- B. 随机从每批到场喷头中抽取 1%, 且不少于 5 只作为试验喷头
- C. 试验以喷头不破裂判定为合格
- D. 累计两只以及两只以上喷头试验不合格的, 不得使用该批喷头

【答案】C

【解析】试验以喷头无渗漏、无损伤判定为合格。

52. 根据《水喷雾灭火系统技术规范》(GB50219), 对水喷雾灭火系统应进行联动试验。当系统为手动控制时, 应以手动方式进行至少 () 次试验; 当为自动控制时, 至少进行 () 次试验。

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

【答案】B

【解析】根据《水喷雾灭火系统技术规范》8.4.11, 当为手动控制时, 以手动方式进行 1~2 次试验; 当系统为自动控制时, 以自动和手动方式各进行 1~2 次试验。

53. 某石油化工企业的煤油固定顶储罐直径 30m, 采用液下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, 不符合现行国家消防技术标准要求的是 ()。

- A. 泡沫栗启动 4.2min 后泡沫产生器喷出泡沫
- B. 选用水成膜泡沫液
- C. 泡沫混合液连续供给时间为 50min
- D. 选用泡沫枪作为主要灭火设施

【答案】D

【解析】根据《泡沫灭火系统设计规范》4.1.10, 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, A 正确。根据《泡沫灭火系统设计规范》3.2.1, 非水溶性甲、乙、丙类液体储罐低倍数泡沫液, 当采用液下喷射系统时, 应选用氟蛋白、成膜氟蛋白或水成膜泡沫液, B 正确。煤油为非水溶性乙类液体, 泡沫混合液连续供给时间为不低于 45min, C 正确。根据《泡沫灭火系统设计规范》4.1.2, 直径大于 9m 的固定顶储罐, 不得选用泡沫枪作为主要灭火设施, D 错误。

54. 某高层住宅建筑, 层高 3m。室外地面标高+0.3m, 平屋面标高+54.3m, 室内消防给水采用临时高压给水系统。在对屋面高位消防水箱进行检测验收时获取到下列信息, 有关说法错误的是 ()。

- A. 消防水箱采用钢筋混凝土结构, 可在水箱的内部喷涂瓷釉涂料
- B. 消防水箱出水管应满足最低有效水位出水不掺气的技术要求
- C. 水箱溢流管和泄放管设置在排水地点附近, 应与排水管连接
- D. 水箱最低有效水位标高为+57.8m, 应设置稳压泵

【答案】C

【解析】该建筑高度为 54m, 高层建筑, 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》5.2.2, 高位消防水箱最低有效水位应满足水灭火设施最不利点处的静水压力不低于 0.07MPa, 水箱最低有效水位高出屋面 3.5m, 最不利点处静水压力小于 0.07MPa, 应设稳压泵。5.2.3 规定, 高

位消防水箱可采用钢筋混凝土建造。12.3.3 规定，消防水池、消防水箱的溢流管、泄水管不应与生产或生活用水的排水系统直接相连，应采用间接排水方式。

55. 某消防工程施工单位的人员对闭式细水雾灭火系统进行调试，下列调试结果中，不符合《细水雾灭火系统技术规范》(GB50898) 的是 ()。

- A. 进行泵组调试时，以手动方式启动泵组，泵组应立即投入运行
- B. 采用柴油泵作为备用泵，柴油泵的启动时间不应大于 15s
- C. 稳压泵调试时，达到系统设计压力应能自动停止运行
- D. 分区控制阀采用信号阀，应能反馈阀门的启闭状态和故障信号

【答案】B

【解析】根据《细水雾灭火系统技术规范》(GB50898)，泵组调试应符合下列规定：①以自动或手动方式启动泵组时，泵组立刻投入运行；②以备用电源切换方式或备用泵切换启动泵组时，泵组立刻投入运行；③采用柴油作为备用泵时，柴油泵的启动时间不应大于 5s；④控制柜应进行空载和加载控制调试，控制柜应能按其设计功能正常动作和显示。

56. 下列关于低压二氧化碳灭火系统中各组件设置，说法错误的是 ()。

- A. 低压系统制冷装置的供电采用消防电源，采用手动控制
- B. 在容器阀和集流管之间的管道上设液流单向阀，方向与灭火剂输送方向应一致
- C. 在储存容器的容器阀和组合分配系统的集流管上设安全泄压装置
- D. 低压二氧化碳灭火系统的安全阀通过专用泄压管接到室外

【答案】A

【解析】根据《二氧化碳灭火系统设计规范》6.0.5，制冷装置采用自动控制，且设手动操作装置。

57. 根据现行国家标准《建筑灭火器配置验收及检查规范》(GB50444)，以下灭火器中，应报废的是 ()。

- A. 出厂期满 4 年的水基型灭火器
- B. 出厂期满 10 年的二氧化碳灭火器
- C. 出厂期满 10 年的洁净气体灭火器
- D. 出厂期满 4 年后首次维修的洁净气体灭火器

【答案】C

【解析】手提式、推车式灭火器出厂时间达到或者超过下列规定期限的，均予以报废处理：①水基型灭火器出厂期满 6 年；②干粉灭火器、洁净气体灭火器出厂期满 10 年；③二氧化碳灭火器出厂期满 12 年。灭火器存在下列情形之一的，予以报废处理：①筒体严重锈蚀（漆皮大面积脱落，锈蚀面积大于筒体总面积的三分之一，表面产生凹坑者）或者连接部位、筒底严重锈蚀的；②筒体明显变形，机械损伤严重的；③器头存在裂纹、无泄压机构等缺陷的；④筒体存在平底等不合理结构的；⑤手提式灭火器没有间歇喷射机构的；⑥没有生产厂名称和出厂年月的（包括铭牌脱落，或者铭牌上的生产厂名称模糊不清，或者出厂年月钢印无法识别的）；⑦筒体、器头有锡焊、铜焊或者补缀等修补痕迹的；⑧被火烧过的。

58. 环泵式泡沫比例混合器结构简单、工程造价低且配套的泡沫液储罐为常压储罐，便于操作、维护、检修、试验。施工人员在对各部位进行连接时，下列做法错误的是 ()。

- A. 环泵式比例混合器的进口与水泵的出口管段连接
- B. 环泵式比例混合器的出口与水泵的进口管段连接
- C. 环泵式比例混合器的进泡沫液口与泡沫液储罐上的出液口管段连接
- D. 备用的环泵式比例混合器串联安装在系统上

【答案】D

【解析】为了使环泵式比例混合器出现堵塞或腐蚀损坏时，备用的环泵式比例混合器能立即

投入使用，备用的环泵式比例混合器需要并联安装在系统上，并要有明显的标志。

59. 干粉喷头在安装前，需逐个核对其型号、规格及喷孔方向是否符合设计要求。下列干粉喷头的安装高度，不符合要求的是（）。

- A. 对于储压型系统，采用全淹没灭火系统，喷头的最大安装高度 7m
- B. 对于储压型系统，采用局部应用系统，喷头的最大安装高度 7m
- C. 对于储气瓶型系统，采用全淹没灭火系统，喷头的最大安装高度 8m
- D. 对于储气瓶型系统，采用局部应用系统，喷头的最大安装高度 7m

【答案】B

【解析】对于储压型系统，当采用全淹没灭火系统时，喷头的最大安装高度为 7m；当采用局部应用系统时，喷头的最大安装高度为 6m。对于储气瓶型系统，当采用全淹没灭火系统时，喷头的最大安装高度不大于 8m；当采用局部应用系统时，喷头的最大安装高度不大于 7m。

60. 某高层建筑平面尺寸为 80m×40m，共 20 层，每层居中划分为 2 个防火分区。该建筑一个长边为消防车登高操作面，在核实消防救援窗口的设置时，下列做法不符合现行国家消防技术标准的是（）。

- A. 在登高操作面对应外墙每 20m 间隔共设置 60 个救援窗
- B. 救援窗口尺寸为 1.2m×1.0m
- C. 救援窗口距离每层楼地面高度 1.0m
- D. 救援窗口采用易碎玻璃，并设置明显标识

【答案】A

【解析】救援窗口应每层设置，每个防火分区不少于 2 个，至少应设置 80 个。

61. 在对细水雾灭火系统的管道进行安装时，下列做法错误的是（），

- A. 加工清洗完成后的管道两端采用塑料塞封堵，运至安装地点后不再冲洗
- B. DN40 的管道每 2.5m 采用防晃的金属支吊架固定在建筑构件上
- C. 管道之间采用对口焊接，焊接使用氩弧焊工艺
- D. 在管道穿过墙体和楼板处使用套管，套管长度不小于该墙体和楼板的厚度

【答案】D

【解析】在管道穿过墙体、楼板处使用套管；穿过墙体的套管长度不小于该墙体的厚度，穿过楼板的套管长度高出楼板地面 50mm。

62. 某博物馆内设置的七氟丙烷灭火系统在 2011 年验收合格并投入使用，2018 年由于原委托的维保单位资质变更问题而重新委托另外一家维保单位。下列关于现维保单位对气体灭火系统维护管理的说法中，不正确的是（）。

- A. 每月对系统全部组成部件进行外观检查
- B. 每季度对灭火剂输送管道和支架、吊架进行检查
- C. 每年对每个防护区进行一次模拟自动喷气试验
- D. 2018 年应对金属软管（连接管）进行水压强度试验和气密性试验

【答案】D

【解析】每 3 年应对金属软管（连接管）进行水压强度试验和气密性试验，性能合格方能继续使用，如发现老化现象，应进行更换。即应在 2019 年对金属软管进行水压强度和气密性试验。

63. 某储罐区采用低倍数泡沫灭火系统，下列关于液下喷射方式的说法，不正确的是（）。

- A. 高背压泡沫产生器产生的泡沫需要控制在 2~4 倍
- B. 外浮顶和内浮顶储罐不应采用液下喷射方式
- C. 液下喷射可用于水溶性液体固定顶储罐
- D. 泡沫通过泡沫喷射管从燃烧液体液面下输送到储罐内上浮到燃烧液面

【答案】C

【解析】液下喷射系统适用于非水溶性液体固定顶储罐，不适用于水溶性液体和其他对普通泡沫有破坏作用的甲、乙、丙类液体固定顶储罐。

64. 某纺织厂人造棉仓库由于纤维织物堆积时有阴燃发生，该场所应选用的火灾探测器是()。

- A. 感温火灾探测器
- B. 感烟火灾探测器
- C. 火焰探测器
- D. 气体火灾探测器

【答案】B

【解析】对火灾初期有阴燃阶段，产生大量的烟和少量的热，很少或没有火焰辐射的场所，应选择感烟火灾探测器。

65. 某天然气液化站的集液池采用高倍数泡沫灭火系统。根据现行国家标准《泡沫灭火系统及验收规范》(GB50218)，下列周期性检查项目说法不正确的是()。

- A. 每周应对消防泵和备用动力进行一次启动试验
- B. 每月应对泡沫发生器、泡沫比例混合器(装置)、泡沫液储罐进行外观检查
- C. 每半年应对所有管道进行冲洗，清除锈渣
- D. 每两年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

【答案】C

【解析】根据《泡沫灭火系统及验收规范》8.2.3，除储罐上泡沫混合液立管和液下喷射防火堤内泡沫管道及高倍数泡沫产生器进口端控制阀后的管道外，其余管道每半年应全部进行冲洗，清除锈渣，C 错误。

66. 根据《重大火灾隐患判定方法》(GB35181-2017)，下列可直接判定为重大火灾隐患的是()。

- A. 乙醇生产厂房距离建筑高度为 36m 的住宅建筑 45m
- B. 甲醇厂房设置在地下一层
- C. 占地面积 1000 m² 的木器厂房未设置自动喷水灭火系统
- D. 建筑高度为 55m 的住宅建筑，每个单元每层的安全出口为 2 个

【答案】B

【解析】根据《重大火灾隐患判定方法》(GB35181-2017)，下列重大火灾隐患可以直接判定：
①生产、储存和装卸易燃易爆危险品的工厂、仓库和专用车站、码头、储罐区，未设置在城市的边缘或相对独立的安全地带。
②生产、储存、经营易燃易爆危险品的场所与人员密集场所、居住场所设置在同一建筑物内，或与人员密集场所、居住场所的防火间距小于国家工程建设消防技术标准规定值的 75%。
③城市建成区内的加油站、天然气或液化石油气加气站、加油加气合建站的储量达到或超过 GB50156 对一级站的规定。
④甲、乙类生产场所和仓库设置在建筑的地下室或半地下室。
⑤公共娱乐场所、商店、地下人员密集场所的安全出口数量不足或其总净宽度小于国家工程建设消防技术标准规定值的 80%。
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。
⑦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。
⑧在人员密集场所违反消防安全规定使用、储存或销售易燃易爆危险品。
⑨托儿所、幼儿园的儿童用房以及老年人活动场所，所在楼层位置不符合国家工程建设消防技术标准的规定。
⑩人员密集场所的居住场所采用彩钢夹芯板搭建，且彩钢夹芯板芯材的燃烧性能等级低于 GB8624 规定的 A 级。

67. 某高层综合楼建筑，建筑高度为 80m，沿长边布置消防车登高面。在对其进行检查时获取的下列检查结果中，不正确的是()。

- A. 消防车登高面对应部位设置了长 12m、宽 6m、高 5m 的门廊
- B. 场地两个长边距建筑外墙分别为 10m 和 20m
- C. 场地下面设有管道，能承受重型消防车的压力
- D. 设置登高面的一侧设有直通防烟楼梯间的入口

67. 【答案】A

【解析】建筑高度大于 50m 的建筑，应连续布置消防车登高操作场地，该范围内突出物的进深不应大于 4m。

68. 某仓库设有雨淋系统，消防技术服务机构在对系统进行检查时，发现如下问题并进行分析，其中不正确的是（）。

- A. 自动滴水阀漏水，可能由于安装调试或者平时定期试验、实施灭火后，没有将系统侧管内的余水排尽
- B. 复位装置不能复位，可能原因是水质过脏，有细小杂质进入复位装置密封面
- C. 长期无故报警，应拆下过滤器，用清水将滤网冲洗干净后，重新安装到位
- D. 雨淋报警阀不能进入伺应状态，可能是复位球阀未关闭

【答案】C

【解析】长期无故报警，故障原因是误将试验管路控制阀常开。故障处理方法是关闭试验管路控制阀。

69. 消防设施检测机构对某单位安装的全淹没干粉灭火系统进行检测，下列关于防护区及系统功能检查的检测结果，不符合现行国家消防技术标准规定的是（）。

- A. 防护区的围护结构及门窗的耐火极限为 1h，最大允许压力为 1200Pa
- B. 喷放干粉时不能自动关闭的防护区开口设在底面
- C. 干粉喷射时间为 60s
- D. 泄压口设置在外墙上，高度大于防护区净高的 2/3

【答案】C

【解析】全淹没系统的干粉喷射时间不应大于 30s。

70. 防排烟系统施工完成后，对风管的安装进行检测，下列检测结果不符合要求的是（）。

- A. 风管接口的连接严密牢固，垫片厚度不小于 3mm
- B. 用于排烟的风机与风管采用不燃材料的柔性短管连接
- C. 风管与风机连接的转弯处加装导流叶片
- D. 风管与隔墙之间的空隙采用水泥砂浆严密填塞

【答案】B

【解析】风管与风机的连接宜采用法兰连接，或采用不燃材料的柔性短管连接。若风机仅用于防烟、排烟时，不宜采用柔性连接。

71. 某多产权建筑的产权方通过承包、租赁的经营方式实现盈利，产权方、使用方经协商委托统一管理单位，对多产权建筑的消防安全实行统一管理。下列属于统一管理单位职责的是（）

- A. 当统一管理单位发生变更时，协助对消防公用部位、共用消防设施进行查验，确保完整有效
- B. 对实行承包、租赁的区域定期组织开展防火巡查检查，及时清除火灾隐患
- C. 确保多产权建筑的自动消防系统的操作人员取得消防行业特有工种职业资格证书
- D. 核实使用方的用途，同时书面告知不应擅自改变建筑物原有的使用性质和结构

【答案】C

【解析】当统一管理单位发生变更时，协助对消防公用部位、共用消防设施进行查验，确保完整有效和核实使用方的用途，同时书面告知不应擅自改变建筑物原有的使用性质和结构，

属于产权方的职责。定期组织开展使用区域的防火巡查检查，及时清除火灾隐患，属于使用方的职责。

72. 某饭店为评估应急预案的可行性、应急准备的充分性、应急机制的协调性及相关人员的应急处置能力组织应急预案演练。根据演练的目的，该演练属于（）。

- A 实战演练
- B. 综合演练
- C. 检验性演练
- D. 示范性演练

【答案】C

【解析】检验性演练是指为检验应急预案的可行性、应急准备的充分性、应急机制的协调性及相关人员的应急处置能力而组织的演练。

73. 某企业的生产车间内设置储存乙醚的中间仓库，下列设置符合规范的是（）。

- A. 中间仓库未靠外墙布置，采用耐火极限不低于 2.5h 的防火隔墙和 1.5h 的楼板与其他部位分隔，乙醚储量不超过一昼夜用量
- B. 中间仓库靠外墙布置，采用防火墙及耐火极限不低于 1.0h 的不燃性楼板与其他部位分隔，乙醚储量不超过一昼夜用量
- C. 中间仓库靠外墙布置，采用防火墙及耐火极限不低于 1.5h 的不燃性楼板与其他部位分隔，乙醚储量不超过一昼夜用量
- D. 中间仓库靠外墙布置，采用防火墙及耐火极限不低于 1.5h 的难燃性楼板与其他部位分隔，乙醚储量不超过一昼夜用量

【答案】C

【解析】根据《建筑设计防火规范》3.3.6，乙醚属于甲类，对于甲、乙类中间仓库，储量不宜超过一昼夜的需要量；靠外墙布置，并采用防火墙和耐火极限不低于 1.5h 的不燃楼板与其他部分隔开。

74. 某综合楼建筑，耐火等级为一级。建筑地上 6 层，地下一层的地面与室外出入口地坪的高差为 4.5m。下列做法中，不符合规定的是（）。

- A. 位于 3 楼的早教中心，采用耐火极限为 2.00h 的不燃烧体墙和 1.00h 的楼板与其他场所隔开
- B. 地下一层设有建筑面积为 300 m² 的电影院观众厅
- C. 顶层设有一家建筑面积为 200 m² 的电玩城
- D. 地下车库的疏散楼梯与地上部分共用楼梯间，连通部分用耐火极限为 1.50h 的防火隔墙和乙级防火门分隔

【答案】D

【解析】建筑的地下或半地下部分与地上部分不应共用楼梯间，确需共用楼梯间时，应在首层采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和乙级防火门将地下或半地下部分与地上部分的连通部位完全分隔，并应设置明显的标志。

75. 某图书档案建筑设置了组合分配的二氧化碳气体灭火系统，保护 5 个防护区。下列关于系统的设置，不符合要求的是（）。

- A. 二氧化碳有备用量
- B. 防护区围护结构及门窗的耐火极限为 0.5h
- C. 选择阀靠近储存容器安装，高度为 1.7m
- D. 防护区内设火灾声报警器，人口处设光报警器

【答案】D

【解析】防护区内应设火灾声报警器，必要时，可增设光报警器。防护区的入口处应设置火

灾声报警器和光报警器。

76. 下列关于消防水带、消防水枪、消防接口的检查，说法错误的是（）。

- A. 常用“8”型水带的工作压力为 0.8MPa，试验压力为 1.2MPa，爆破压力不小于 2.4MPa
- B. 水枪密封性能试验压力为最大工作压力的 1.5 倍，保压 2min
- C. 消防接口的抗跌落性能检查，使接口的最低点离地面 (1.5 ± 0.05) m 的高度，然后自由跌落到混凝土地面上，反复进行 5 次试验
- D. 水带测量长度小于水带长度规格 0.8m 的，该产品判为不合格

【答案】D

【解析】水带长度小于水带长度规格 1m 以上的，则可以判定该产品为不合格。

77. 在对水雾喷头的外观进行检查时，发现水雾喷头的型号为 ZSTWA-50-120。下列关于该水雾喷头的说法，不正确的是（）。

- A. 该喷头属于离心雾化型水雾喷头，喷头出水方向不可调节
- B. 该喷头适用于电气火灾场所
- C. 喷头流量系数由厂家确定
- D. 水雾喷头的雾化角为 120°

【答案】A

【解析】A 型水雾喷头，安装后喷头出水方向可在一定范围内进行调节。

78. 建筑管理使用单位有关人员在一次巡查时发现预作用装置的压力表指针偏离正常区域，检查人员认为其原因可能是系统中某些阀门未处于正常启闭状态。下列阀门启闭状态中不属于造成该故障的原因是（）。

- A. 预作用装置前的供水控制阀未打开
- B. 排水控制阀门未关紧
- C. 压力表管路控制阀开启不完全
- D. 报警管路控制阀未打开

【答案】D

【解析】压力表读数不在正常范围的故障原因：①预作用装置前的供水控制阀未打开。②压力表管路堵塞。③预作用装置的报警阀体漏水（排水控制阀门未关紧）。④压力表管路控制阀未开启或者开启不完全。

79. 某单位采用组合式七氟丙烷气体灭火系统对资料室、通信机房等 10 个防护区进行防护。现委托消防检测机构对该气体灭火系统进行检测。下列检测结果中，不符合现行国家消防技术标准要求的是（）。

- A. 档案库的灭火设计浓度采用 10%
- B. 在通信机房设计喷放时间为 8s
- C. 采用一套组合分配式系统
- D. 自备发电机房的灭火设计浓度采用 9%

【答案】C

【解析】《气体灭火系统设计规范》3.3.3 规定，图书、档案、票据和文物资料库等防护区，灭火设计浓度宜采用 10%，A 正确。该规范 3.3.7 规定，在通信机房和电子计算机房等防护区，设计喷放时间不应大于 8s；在其他防护区，设计喷放时间不应大于 10s，B 正确。3.1.4 规定，两个或两个以上的防护区采用组合分配系统时，一个组合分配系统所保护的防护区不应超过 8 个。C 错误。3.3.4 规定，油浸变压器室、带油开关的配电室和自备发电机房等防护区，灭火设计浓度宜采用 9%。D 正确。

80. 自动喷水灭火系统施工安装前，按照施工过程质量控制要求，须对到场的系统组件进行现场检查。现有一批闭式喷头到场，数量为 400 只。下列关于闭式喷头密封性能试验的说法，

符合施工验收规范要求的是（）。

- A. 密封性能试验压力为 3MPa, 保压时间 3min
- B. 随机抽取 4 只喷头进行密封性能试验
- C. 有 1 只喷头出现渗漏, 则不得使用该批喷头
- D. 有 1 只喷头外观有损伤, 则不得使用该批喷头

【答案】A

【解析】闭式喷头密封性能试验要求：①密封性能试验压力为 3MPa, 保压时间不少于 3min。②随机从每批到场喷头中抽取 1%, 且不少于 5 只作为试验喷头。当 1 只喷头试验不合格时, 再抽取 2%, 且不少于 10 只的到场喷头进行重复试验。③试验以喷头无渗漏、无损伤判定为合格。累计 2 只以及 2 只以上喷头试验不合格的, 不得使用该批喷头。

二、多项选择题

81. 某综合楼, 建筑高度 42.6m, 每层建筑面积 1000 m², 耐火等级为一级。综合楼 1~3 层为大堂、商场、办公区, 4 层及以上设有娱乐、酒店客房、会议室等各种功能分区, 并配置了相应的消防设施及器材。综合楼内应设置火灾自动报警系统和自动喷水灭火系统的部位或场所是（）。

- A. 办公室
- B. 客房
- C. 商店营业厅
- D. 歌舞娱乐放映游艺场所
- E. 会议厅

【答案】DE

【解析】会议厅、多功能厅等人员密集场所, 设置在高层建筑内时, 应设置火灾自动报警系统和自动喷水灭火系统等自动灭火系统。二类高层公共建筑及其地下、半地下室的公共活动用房、走道、办公室和旅馆的客房、可燃物品库房、自动扶梯底部应设置自动灭火系统。二类高层公共建筑内建筑面积大于 50 m²的可燃物品库房和建筑面积大于 500 m²的营业厅应设置火灾自动报警系统。高层民用建筑内的歌舞娱乐放映游艺场所应设置自动灭火系统; 歌舞娱乐放映游艺场所应设置火灾自动报警系统。

82. 某工业园区内建设有多座厂房和仓库, 在对其耐火等级和层数进行检查获得的结果中, 不符合规范要求的是（）。

- A. 樟脑提炼厂房, 耐火等级为三级, 地上 2 层
- B. 生松香仓库, 耐火等级为一级, 地上 5 层
- C. 桐油制备厂房, 耐火等级为二级, 地上 7 层
- D. 灯丝烧拉厂房, 耐火等级为三级, 地上 3 层
- E. 沥青仓库, 耐火等级为三级, 地上 2 层

【答案】ABE

【解析】樟脑提炼厂房为乙类厂房, 耐火等级不应低于二级。生松香仓库为乙类 4 项, 耐火等级为一、二级时最多为 3 层。沥青仓库为丙类 1 项, 耐火等级为三级时最多为 1 层。

83. 某住宅建筑, 建筑高度为 120m, 室内地面标高±0.00m, 室外设计地面标高-0.5m。下列关于其避难层设置的说法正确的是（）。

- A. 对于住宅建筑, 可不设置避难层
- B. 避难层的楼地面至一层楼地面的高度为 50m
- C. 避难层的净面积根据设计避难人数按 5.0 人/m²计算
- D. 疏散楼梯在避难层错位, 人员须经避难层方能上下
- E. 设置直接对外开启的乙级防火窗

【答案】CDE

【解析】建筑高度大于 100m 的住宅建筑应设置避难层。第一个避难层（间）的楼地面至灭火救援场地地面的高度不应大于 50m。

84. 某单元式住宅，建筑高度 30m，每个单元设置了 2 座疏散楼梯间。下列关于疏散楼梯间的做法，正确的有（）。

- A. 其中 1 座疏散楼梯间不能自然通风采光，因建筑高度小于 33m，2 部楼梯均采用封闭楼梯间
- B. 其中 1 座疏散楼梯间不能自然通风采光，采用防烟楼梯间，前室的使用面积 4.5 m²
- C. 楼梯间顶棚、墙面和地面的装饰材料均采用不燃烧材料
- D. 楼梯间采用乙级防火门，确有困难时采用相应耐火极限的卷帘代替
- E. 首层将走道和门厅包括在楼梯间内形成扩大的封闭楼梯间，采用乙级防火门分隔

【答案】BCE

【解析】不能自然通风或自然通风不能满足要求时，应设置机械加压送风系统或采用防烟楼梯间。封闭楼梯间、防烟楼梯间及其前室，不应设置卷帘。

85. 北方城市某面粉加工厂房，地上 2 层，设有通风空调系统和供暖系统。下列关于该厂房的防爆措施的说法正确的有（）。

- A. 采用不产生火花的除尘器，且布置在距厂房 10m 外的独立建筑内
- B. 面粉厂的碾磨部位布置在一层靠外墙位置
- C. 采用不发火花的地面，厂房内表面平整、光滑并易于清扫
- D. 空气循环使用前经净化处理，使空气中的含尘浓度低于其爆炸下限的 25%
- E. 供暖管道和设备的绝热材料采用不燃材料，散热器表面平均温度不得超过 82.5℃

【答案】ACE

【解析】有爆炸危险的甲、乙类生产部位，布置在单层厂房靠外墙的泄压设施或多层厂房屋顶层靠外墙的泄压设施附近。甲、乙类厂房内的空气不应循环使用。

86. 发现火灾时，起火部位现场员工应当于 1min 内形成灭火第一战斗力量，在第一时间采取（）措施。

- A. 通信联络组按照应急预案要求通知预案涉及的员工赶赴火场，向火场指挥员报告火灾情况，将火场指挥员的指令下达给有关员工
- B. 灭火器材、设施附近的员工利用现场灭火器、消火栓等器材、设施灭火
- C. 安全出口或通道附近的员工负责引导人员疏散
- D. 安全救护组负责协助抢救、护送受伤人员
- E. 相关部位人员负责关闭空调系统和煤气总阀门，及时疏散易燃易爆化学危险物品及其他重要物品

【答案】BC

【解析】发现火灾时，起火部位现场员工应当于 1min 内形成灭火第一战斗力量，在第一时间采取如下措施：灭火器材、设施附近的员工利用现场灭火器、消火栓等器材、设施灭火；电话或火灾报警按钮附近的员工打“119”电话报警，报告消防控制室或单位值班人员；安全出口或通道附近的员工负责引导人员疏散。

87. 某住宅楼，建筑高度 25m，在对其装修及保温系统进行防火检查时，下列检查结果符合现行国家工程建设消防技术标准的是（）。

- A. 户内开关、插座直接安装在难燃胶合板装修材料上
- B. 防烟楼梯间顶棚采用安装在钢龙骨上的纸面石膏板
- C. 婴儿房墙面局部采用厚度 15mm 的泡沫状塑料，占墙面积的 10%
- D. 住宅楼外墙采用多彩涂料

E. 与基层墙体、装饰层之间有空腔的外墙外保温材料的燃烧性能不低于 B1 级

【答案】ABCD

【解析】与基层墙体、装饰层之间有空腔的建筑外墙外保温系统，建筑高度不大于 24m 时，保温材料的燃烧性能不应低于 B2 级。

88. 某电信机房，共 2 层，每层建筑面积 3500 m²，层高 4.8m，采用组合分配气体灭火系统保护所有防护区，防护区的设置直接影响到气体系统释放后的安全，检测人员对该气体系统进行检查，发现下列情况，其中符合要求的是（）。

- A. 防护区围护结构及门窗的耐火极限是 0.60h，吊顶的耐火极限是 0.30h
- B. 防护区围护结构承受内压的允许压强达到 1200Pa
- C. 采用一个组合分配系统保护防护区
- D. 泄压口设在外墙上，并设在防护区 2.4m 的地方
- E. 防护区的入口处设火灾声报警器，未设光报警器

【答案】AB

【解析】防护区围护结构承受内压的允许压强，不宜低于 1200Pa。泄压口宜设在外墙上，并应设在防护区净高 2/3 以上。防护区的入口处应设火灾声、光报警器。一个防护区的面积不宜大于 800 m²，一个系统保护的防护区不超过 8 个。

89. 下列关于消防水泵的控制与操作，符合规范要求的是（）。

- A. 消防水泵设置火灾延续时间内的供水后自动停泵的控制功能
- B. 稳压泵由气压水罐上设置的压力变送器控制
- C. 消防控制室控制盘设置专用线路连接的手动直接启泵按钮
- D. 设置在水泵房内的水泵控制柜防护等级为 IP30
- E. 消防水泵从接到启泵信号到水泵正常运转的自动启动时间不大于 5min

【答案】BC

【解析】消防水泵不应设置自动停泵的控制功能，停泵应由具有管理权限的工作人员根据火灾扑救情况确定。消防水泵控制柜设置在专用消防水泵控制室时，其防护等级不应低于 IP30；与消防水泵设置在同一空间时，其防护等级不应低于 IP55。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。

90. 某商业建筑内设有湿式及雨淋自动喷水灭火系统。对系统实施检查维护，下列属于月检查项目的是（）。

- A. 电磁阀启动测试
- B. 报警阀组的试水阀放水及其启动性能测试
- C. 水泵接合器通水加压测试
- D. 水流指示器动作、信息反馈试验
- E. 水源供水能力测试

【答案】AD

【解析】下列项目至少每月进行一次检查与维护：①电动、内燃机驱动的消防水泵（增压泵）启动运行测试。②喷头完好状况、备用量及异物清除等检查。③系统所有阀门状态及其铅封、锁链完好状况检查。④消防气压给水设备的气压、水位测试；消防水池、消防水箱的水位以及消防用水不被挪用的技术措施检查。⑤电磁阀启动测试。⑥水流指示器动作、信息反馈试验。⑦水泵接合器完好性检查。

91. 某纺织厂房地上 3 层，耐火等级二级，建筑高度 18m，建筑面积 16800 m²，设置 4 座疏散楼梯间。下列关于该厂房疏散楼梯间的做法，正确的有（）。

- A. 厂房的 3 座疏散楼梯间靠外墙布置，并具备天然采光和自然通风条件，设置为封闭楼梯间
- B. 厂房的 1 座疏散楼梯间不能自然通风，因厂房的建筑高度小于 32m，防烟楼梯间可不设置

前室

- C. 厂房的 1 座疏散楼梯间不能自然通风, 将其改为防烟楼梯间
- D. 封闭楼梯间、防烟楼梯间的顶棚、墙面和地面的装饰材料均采用不燃烧材料
- E. 其中 1 座封闭楼梯间开设防火门确有困难, 采用防火卷帘代替

【答案】ACD

【解析】纺织厂房为丙类, 根据《建筑设计防火规范》3.7.6, 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, A 正确。防烟楼梯间应设置前室, B 错。根据《建筑设计防火规范》6.4.2, 不能自然通风的封闭楼梯间应采用机械加压送风系统或防烟楼梯间, C 正确。人员密集的多层丙类厂房应采用乙级防火门, E 错。

92. 某歌舞娱乐场所为消防安全重点单位, 建立了健全的消防档案。下列内容属于消防安全基本情况的有 ()。

- A. 消防管理组织机构和各级消防安全责任人
- B. 消防设施检查检测报告以及维修保养的记录
- C. 消防设计审核、消防验收以及消防安全检查的文件、资料
- D. 消防安全培训记录
- E. 灭火和应急疏散预案

【答案】ACE

【解析】根据《机关、团体、企业、事业单位消防安全管理规定》第四十二条, 消防安全基本情况的内容是: 单位基本概况和消防安全重点部位情况; 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; 消防管理组织机构和各级消防安全责任人; 消防安全制度; 消防设施、灭火器材情况; 专职消防队、义务消防人员及其消防装备配备情况; 与消防安全有关的重点工种人员情况; 新增消防产品、防火材料的合格证明材料; 灭火和应急疏散预案。

93. 下列施工现场的总平面布局合理的有 ()。

- A. 固定动火作业场布置在在建工程等全年最小频率风向的上风侧, 与在建工程的防火间距为 12m
- B. 固定动火作业场与临时办公用房的防火间距为 6m
- C. 设置尽头式消防车道, 在尽端设置尺寸 12mx12m 的回车场
- D. 临时消防救援场地宽度为 10m, 与在建工程外脚手架的净距为 5m
- E. 每 8 栋成组布置的临时宿舍之间的防火间距为 6m

【答案】ACD

【解析】固定动火作业场与临时办公用房的防火间距不应小于 7m。每组临时用房的栋数不应超过 10 栋, 组与组之间的防火间距不应小于 8m。

94. 某单层乙醇厂房高度为 8m, 要求厂房内应设置火灾自动报警系统。下列关于厂房内火灾探测器的选择, 符合现行国家消防技术标准要求的是 ()。

- A 选择点型感烟火灾探测器
- B. 选择类别为 A1 的点型感温火灾探测器
- C. 选择类别为 B 的点型感温火灾探测器
- D. 选择类别为 C 的点型感温火灾探测器
- E. 选择火焰探测器

【答案】ABE

【解析】B 类点型感温火灾探测器不适用于高度大于 6m 的场所, C 类点型感温火灾探测器不适用于高度大于 4m 的场所。对火灾发展迅速, 可产生大量热、烟和火焰辐射的场所, 可选择感温火灾探测器、感烟火灾探测器、火焰探测器或其组合。

95. 某建筑内发现一具手提式灭火器，其铭牌标识模糊不清，只能辨别型号为 MP/AR3。该灭火器可以用于扑灭（）。

- A. 木材火灾
- B. 酒精火灾
- C. 天然气火灾
- D. 电气火灾
- E. 金属火灾

【答案】AB

【解析】该灭火器属于抗溶泡沫灭火器，可用于扑救 A 类火灾场所和 B 类火灾场所。

96. 疏散门的形式应根据建筑类别、使用性质进行确定。下列关于建筑内疏散门的设置，说法正确的是（）。

- A. 某乙类车间，人数不超过 60 人且每樘门的平均疏散人数不超过 30 人的房间，疏散门的开启方向不限
- B. 某丙类仓库，首层靠墙的外侧采用推拉门或卷帘门
- C. 某电影院，疏散门采用甲级自动推门式外开门
- D. 某公寓建筑，设置门禁系统的外门，需使用钥匙从内部打开
- E. 某高层建筑，首层外门设置挑出宽度 1.0m 的防护挑檐

【答案】BCE

【解析】除甲、乙类生产车间外，人数不超过 60 人且每樘门的平均疏散人数不超过 30 人的房间，其疏散门的开启方向不限，A 错。设置门禁系统的住宅、宿舍、公寓建筑的外门，要保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能轻易从内部打开，D 错。丙、丁、戊类仓库首层靠墙的外侧可采用推拉门或卷帘门，B 正确。电影院、剧场的疏散门采用甲级自动推门式外开门，C 正确。高层建筑直通室外的安全出口上方，应设置挑出高度不小于 1.0m 的防护挑檐，E 正确。

97. 某商场中庭采用防火卷帘进行分隔，并设置水幕保护。根据现行国家消防技术标准，下列关于开启水幕系统控制阀组的联动触发信号的说法，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. 同一报警区域内任一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号
- D. 防火卷帘下降到楼板面的动作信号与本报警区域内任一只火灾探测器的报警信号
- E. 防火卷帘下降到楼板面的动作信号与本报警区域内任一只手动火灾报警按钮的报警信号

【答案】DE

【解析】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。

98. 对某购物中心进行防火检查，发现存在火灾隐患。根据重大火灾隐患综合判定规则，下列火灾隐患中，哪 3 条可判定为重大火灾隐患（）。

- A. 自动喷水灭火系统的消防水泵损坏
- B. 设在四层的卡拉 OK 厅未按规定设置排烟设施
- C. 地下一层超市防火卷帘门不能正常下落
- D. 疏散走道的装修材料采用胶合板
- E. 疏散走道设置卷帘门

【答案】BDE

【解析】根据《重大火灾隐患判定方法》(GB35181)，人员密集场所存在 7.3.1~7.3.9 和 7.5、

7.9.3 规定的综合判定要素 3 条以上（含本数）应综合判定为重大火灾隐患。

99. 某建筑使用管理单位在对泡沫灭火系统进行喷泡沫试验时发现泡沫产生器发泡不正常，可能的原因包括（）。

- A 泡沫产生器吸气口被异物堵塞
- B. 泡沫液失效
- C. 混合比不满足要求
- D. 控制阀门选型不当
- E. 系统组件及管道未用清水冲洗

【答案】ABC

【解析】泡沫产生器无法发泡或发泡不正常的主要原因：①泡沫产生器吸气口被异物堵塞；②泡沫混合液不满足要求，如泡沫液失效，混合比不满足要求。

100. 杨某作为某法人单位的法定代表人，在该单位的消防安全工作上应履行的职责包括（）。

- A. 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
- B. 组织管理专职消防队和志愿消防队
- C. 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. 拟定年度消防工作计划，组织实施日常消防安全管理工作
- E. 组织开展单位的消防宣传和教育培训

【答案】AC

【解析】消防安全责任人应履行下列职责：①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；②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；③为本单位的消防安全提供必要的经费和组织保障；④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；⑤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；⑥根据消防法规的规定建立专职消防队、志愿消防队；⑦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。