

2022 年一级消防工程师

《消防安全技术实务》真题

一、单选题（共 80 题，每题 1 分，选择最符合题意的 1 个选项）

1. 下列物质用作灭火剂时，不具有窒息灭火机理的物质是（ ）。

- A. 二氧化碳
- B. 泡沫
- C. 直流水
- D. 水蒸气

【参考答案】C

【解析】通过灌入惰性气体（如二氧化碳、氮气、水蒸气等）来降低空间氧气浓度，从而达到窒息目的；泡沫有隔离、窒息和冷却灭火机理；直流水具有冷却灭火机理；故选项 C 正确。

2. 关于天然气的组成和性质，错误的是（ ）。

- A. 主要成分是甲烷
- B. 具有无色、无味、无毒的特性
- C. 含有少量乙烷、丁烷、戊烷等气体
- D. 火灾危险性为乙类

【参考答案】D

【解析】A、B、C：天然气是气态碳氢化合物，具有可燃性，主要成分为甲烷，还含有少量乙烷、丁烷、戊烷、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢等。比重为 0.65，比空气轻，具有无色、无味、无毒的特性。D：天然气火灾危险性为甲类，故选项 D 错误。

3. 下列无机物质中，属于一级氧化性物质的是（ ）。

- A. 过氧化钠
- B. 重铬酸钠
- C. 氧化银
- D. 连二硫酸钠

【参考答案】A

【解析】一级氧化性物质包括过氧化物和盐类；甲类氧化性物质属于一级氧化物。故选项 A 正确。

4. 大型商业综合体的下列火灾风险因素中，不属于火灾蔓延扩大风险的是（ ）。

- A. 空调管道穿越防火隔墙处的缝隙未封堵
- B. 自动喷水灭火系统运行不正常
- C. 儿童活动场所未设置独立的安全出口
- D. 中庭的防火卷帘未保持完好有效

【参考答案】C

【解析】C：属于人员安全疏散风险，故选项 C 错误。

5. 密室逃脱场所的下列火灾风险因素中，不属于人员安全疏散风险的是（ ）。

- A. 房间密码锁、电子锁不能通过监控室一键启动全部开锁
- B. 顾客在游玩时被限制在房间内，只有完成任务才能打出口
- C. 与其他场所毗邻时，未进行有效的防火分隔
- D. 工作人员在游戏开始前未履行火灾风险提示和应急疏散告知义务

【参考答案】C

【解析】C：属于火灾蔓延扩大风险，故选项 C 错误。

6. 托育场所电气线路的设置和用电设备的使用, 存在电气火灾风险的是 ()。

- A. 电气线路采用刚性塑料管防护后暗敷
- B. 电动平衡车在办公室内充电
- C. 配电箱采用不燃材料制作
- D. 电气线路采用金属板隔离后敷设在游乐设施上

【参考答案】B

【解析】B: 电动平衡车、自行车停放室内充电属于电气火灾风险。故选项 B 正确。

7. 关于建筑材料及制品燃烧性能等级附加信息的说法, 错误的是 ()。

- A. 产烟特性等级根据烟气生成速率指数和 800s 内总烟气生成量确定
- B. 燃烧滴落物/微粒等级分为三级
- C. B₁ 级铺地材料可不考虑燃烧滴落物/微粒等级
- D. 烟气毒性等级为 t0 表示该材料达到了准安全一级 ZA1

【参考答案】A

【解析】A: 产烟特性等级主要根据烟气生成速率指数和 600s 内总烟气生成量确定。故选项 A 错误。B: 燃烧滴落物/微粒等级分为 d0、d1 和 d2 三级; 故选项 B 正确。C: 铺地材料需考虑产烟特性等级和烟气毒性等级; 故选项 C 正确。D: t0 达到准安全一级 ZA1; t1 达到准安全三级 ZA3; t2 未达到准安全三级 ZA3。故选项 D 正确。

8. 某露天木材堆场, 长 1000m、宽 600m, 采用铁路运输, 堆场旁有一条与堆场平行的铁路线, 堆场专用列车的长度为 300m。关于该堆场消防车道的设置, 错误的是 ()。

- A. 堆场设有两条消防车道进出, 且与铁路线正线平交, 车道之间间距 160m
- B. 堆场设有环形消防车道且设有中间消防车道相连通, 中间消防车道之间间距最大为 120m
- C. 堆场设置的消防车道净宽 5m
- D. 消防车道的边缘与堆场堆垛外缘的距离为 6m

【参考答案】A

【解析】A: 消防车道不宜与铁路正线平交, 确需平交时, 应设置备用车道, 且两车道的间距不应小于一列火车的长度。故选项 A 错误。

9. 某高层建筑的防烟系统采用自然通风系统, 关于该自然通风系统可开启外窗的设置要求, 错误的是 ()。

- A. 防烟楼梯间应在最高部位设置面积不小于 1m²的可开启外窗
- B. 防烟楼梯间前室可开启外窗的面积不应小于 1m²
- C. 消防电梯前室可开启外窗的面积不应小于 2m²
- D. 应在楼梯间的外墙上每 5 层内设置总面积不小于 2m²的可开启外窗, 且布置间隔不大于 3 层

【参考答案】B

【解析】B: 前室采用自然通风方式时, 独立前室、消防电梯前室可开启外窗或开口的面积不应小于 2.0m²。故选项 B 错误。

10. 某住宅小区建有若干栋层数为 24~33 层的住宅楼, 关于该小区住宅楼疏散设施的设置, 错误的是 ()。

- A. 每栋住宅楼的每个单元设置了 1 部封闭楼梯间
- B. 户门的净宽度为 1.00m
- C. 直通疏散走道的户门只最近安全出口的直线距离为 6m
- D. 首层疏散外门的净宽度为 1.20m

【参考答案】A

【解析】A: 24~33 层的住宅建筑高度>33m, 因此应采用防烟楼梯间; 故选项 A 错误。

11. 关于厂房疏散设施净宽度的说法，错误的是（ ）。

- A. 二层疏散门的净宽度不宜小于 0.90m
- B. 疏散走道的净宽度不宜小于 1.40m
- C. 首层疏散外门的净宽度不应小于 1.20m
- D. 疏散楼梯的净宽度不宜小于 1.00m

【参考答案】D

【解析】D：疏散楼梯不小于 1.1m；故选项 D 错误。

12. 火灾扑灭后，自动跟踪定位射流灭火系统处于自动控制状态时，该系统有关组件动作的逻辑和时序正确的是（ ）。

- A. 延时自动关闭自动控制阀
- B. 立即自动停止消防泵
- C. 延时自动停止消防泵
- D. 立即自动关闭自动控制阀

【参考答案】A

【解析】B：不能自动停泵；故选项 B 错误。C：不能自动停泵；故选项 C 错误。D：火灾扑灭后，应继续喷射一段时间；故选项 D 错误。

13. 高层办公楼一般选用（ ）室内消火栓。

- A. DN65 单阀双出口
- B. DN50 单阀单出口
- C. DN50 双阀双出口
- D. DN65 单阀单出口

【参考答案】D

【解析】D：室内一般选用 DN65 单阀单出口。故选项 D 正确。

14. 下列部件中，不属于机械加压送风系统组成部分的是（ ）。

- A. 常闭送风口
- B. 常开送风口
- C. 轴流送风机
- D. 补风机

【参考答案】D

【解析】D：补风机属于机械排烟系统组件，故选项 D 错误。

15. 某二级耐火等级的多层商场，每层为一个防火分区，第二层设有电子游艺厅和电子产品体验区，关于该电子游艺厅的防火分隔要求，错误的是（ ）。

- A. 电子游艺厅内不同房间之间防火隔墙的耐火极限不应低于 2.00h
- B. 电子游艺厅与电子产品体验区之间防火隔墙的耐火极限不应低于 2.00h
- C. 电子游艺厅与三层商场营业厅之间楼板的耐火极限不应低于 1.00h
- D. 电子游艺厅与电子产品体验区连通部位设置的防火卷帘宽度不应大于 9m

【参考答案】D

【解析】电子游艺厅属于歌舞娱乐游艺放映场所，与其他区域的分隔应采用 2.00h 的防火隔墙及 1.00h 的不燃性楼板分隔，门应采用乙级防火门；故选项 A、B、C 正确，选项 D 错误。

16. 关于石油化工企业消防供水系统设置的说法，错误的是（ ）。

- A. 当消防用水由工厂水源直接供给时，工厂水管网的进水管不应少于 2 条
- B. 每套消防供水系统的保护面积不宜超过 2km^2
- C. 环状消防给水管道应用阀门分成若干独立管段，每段消火栓的数量不宜超过 10 个
- D. 每套消防供水系统的保护半径不宜超过 1200m

【参考答案】C

【解析】B：每套消防供水系统的保护面积不宜超过 2000000m^2 、故 B 选项正确。C：每段消防栓的数量不宜超过 5 个。故 C 选项错误。

17. 根据现行国家标准《建筑构件耐火试验方法》（GB/T 9978），下列试验条件中，不属于标准规定的建筑构件耐火极限试验条件的是（ ）。

- A. 试件养护条件
- B. 试件升温条件
- C. 试件老化条件
- D. 试件受力条件

【参考答案】C

【解析】标准规定的耐火性能试验与所选择的执行标准有关，其中包括养护条件、使用场合、升温条件、试验炉压力条件、受力情况级判定指标等。故选项 C 错误。

18. 采用传动管启动的水喷雾灭火系统，用于火灾探测的触发器件是（ ）。

- A. 感烟火灾探测器
- B. 闭式喷头
- C. 感温火灾探测器
- D. 开式喷头

【参考答案】B

【解析】B：传动管安装闭式喷头，故选项 B 正确。

19. 某大型厂房空间净高为 8m，采用自然排烟方式时，该厂房储烟仓的厚度至少应为（ ）。

- A. 2000
- B. 1000
- C. 500
- D. 1600

【参考答案】D

【解析】D：自然排烟方式，储烟仓的厚度不应小于空间净高的 20%且不应小于 500mm。 $8000 \times 20\% = 1600\text{mm}$ ，故选项 D 正确。

20. 关于石油化工企业储罐区防火堤和隔堤的设置要求，错误的是（ ）。

- A. 固定顶储罐区防火堤内的有效容积不应小于罐组内 1 个最大储罐的容积
- B. 隔堤内有效容积不应小于隔堤内 1 个最大储罐容积的 10%
- C. 卧式储罐防火堤的高度不应低于 0.5m
- D. 立式储罐组内隔堤的高度不应低于 0.3m

【参考答案】D

【解析】D：不应低于 0.5m，故 D 选项错误。

21. 关于古建筑消防站（点）设置的说法，错误的是（ ）。

- A. 古建筑消防站的内部设施应按照二级普通消防站进行配置
- B. 距离国家综合性消防救援队较远、被列为全国重点文物保护单位的古建筑群管理单位，应当建立单位专职消防队
- C. 消防站接到出动指令后 5min 内不能到达的古建筑，应合理设置消防点
- D. 消防点的建筑面积不宜小于 15m^2

【参考答案】A

【解析】A：根据古建筑群的特点和周边环境，在改造规划中，可考虑建立多种形式的消防站。故 A 选项错误。

22. 在无吊顶的坡屋顶下，自动喷水灭火系统洒水喷头布置正确的是（ ）。

- A. 喷头垂直于地面布置
- B. 按水平距离确定喷头的布置间距
- C. 屋顶坡度为 1/3 时，喷头溅水盘至屋脊的垂直距离为 700mm
- D. 坡屋顶的屋脊处不设喷头，从屋脊两侧各 1.5m 处起开始布置喷头

【参考答案】C

【解析】A: 喷头垂直于斜面布置 B: 按斜面距离确定喷头布置间距 C: $\geq 1/3$ 时, $h \leq 800\text{mm}$ D: 屋脊处应设一排喷头

23. 某办公楼设置了火灾自动报警系统，系统形式为集中报警系统。关于该办公楼电气火灾监控系统设置的说法，正确的是（ ）。

- A. 测温式电气火灾监控探测器设置数量为 4 只时，可采用独立式探测器
- B. 电气火灾监控探测器的报警信号可由探测器传输至集中火灾报警控制器
- C. 闷顶上方架空设置的用于火灾探测的线型感温火灾探测器可接入电气火灾监控器
- D. 剩余电流式监控探测器发出报警信号后，不宜自动切断其监控的供电电源回路

【参考答案】A

【解析】A: 在无消防控制室且电气火灾监控探测器设置数量不超过 8 只时，可采用独立式电气火灾监控探测器。故选项 A 正确。

24. 关于 B 级数据中心建筑的防火要求，错误的是（ ）。

- A. 建筑的耐火等级不应低于二级
- B. 数据中心机房与办公用房之间隔墙的耐火极限不应低于 2.00h
- C. 数据中心机房与油浸电力变压器室之间隔墙的耐火极限不应低于 3.00h
- D. 数据中心机房与办公用房之间楼板的耐火极限不应低于 1.50h

【参考答案】C

【解析】C: 当数据中心位于其他建筑物内时，在数据中心与建筑内其他功能用房之间应设置耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙和耐火极限不低于 1.50h 的楼板，隔墙上的门应采用甲级防火门。故选项 C 错误。

25. 某科技园区，建有 4 栋办公楼和 2 栋研发楼。该工业园区火灾自动报警系统的形式为控制中心报警系统，设有 6 台火灾报警控制器（联动型），其中具有集中控制功能的火灾报警控制器至少应为（ ）台。

- A. 2
- B. 1
- C. 3
- D. 6

【参考答案】B

【解析】3.2.1 火灾自动报警系统形式的选择，应符合下列规定：2. 不仅需要报警，同时需要联动自动消防设备，且只设置一台具有集中控制功能的火灾报警控制器和消防联动控制器的保护对象，应采用集中报警系统，并应设置一个消防控制室。3. 设置两个及以上消防控制室的保护对象，或已设置两个及以上集中报警系统的保护对象，应采用控制中心报警系统。故选项 B 符合题意。

26. 干粉灭火系统按驱动气体储存方式分类时，管网式干粉灭火系统属于（ ）。

- A. 贮气瓶型系统
- B. 贮压型系统
- C. 电力驱动型系统
- D. 燃气驱动型系统

【参考答案】A

【解析】A：管网式干粉灭火系统都是贮气瓶型系统，故选项 A 正确

27. 关于电解食盐厂房 10kV 变电站的设置要求，正确的是（ ）。

- A. 变电站设置在电解食盐厂房内具有爆炸性气体环境的危险区域时，应采取电气防爆措施
- B. 变电站一面外墙贴邻电解食盐厂房时，该外墙应为防火墙，墙上的观察窗应采用固定甲级防火窗
- C. 变电站两面外墙贴邻电解食盐厂房时，贴临的两面外墙均应为不开门窗洞口的防火墙
- D. 变电站贴邻电解食盐厂房布置时，不应同时服务于厂区内其他生产车间

【参考答案】D

【解析】A：不应设置在甲类厂房内；故选项 A 错误。B：贴临甲类厂房时，防火墙上不能开口；故选项 B 正确。C：贴临时只能一面贴临甲乙类厂房；故选项 C 错误。D：供甲乙类专用的 10kV 及以下的变配电站可一面贴临甲乙类厂房；故选项 D 正确。

28. 下列耐火等级为二级的单层建筑中，应设置室内消火栓系统的是（ ）。

- A. 占地面积为 6500m² 的五金仓库
- B. 体积为 1000m³ 的粮食仓库
- C. 占地面积为 500m² 的棉花仓库
- D. 体积为 1000m³ 的酚醛泡沫塑料仓库

【参考答案】C

【解析】A：五金仓库为戊类，单层二级，可不设；故选项 A 错误。B：粮食仓库可不设室内消火栓；故选项 B 错误。D：酚醛泡沫塑料仓库为丁类，单层二级，可不设；故选项 D 错误。

29. 关于全淹没气体灭火系统设计浓度和灭火浓度的选取要求，错误的是（ ）。

- A. 七氟丙烷灭火系统的灭火设计浓度不应小于灭火浓度的 1.3 倍
- B. 七氟丙烷灭火系统的惰化设计浓度不应小于惰化浓度的 1.1 倍
- C. 二氧化碳灭火系统设计浓度不应小于灭火浓度的 1.3 倍，并不应低 34%
- D. IG541 混合气体灭火系统对固定表面火灾的灭火浓度应为 28.1%

【参考答案】C

【解析】C：不应小于灭火浓度的 1.7 倍，并不应低 34%

30. 下列自动喷水灭火系统中，属于开式系统的是（ ）。

- A. 湿式系统
- B. 雨淋系统
- C. 干式系统
- D. 预作用系统

【参考答案】B

【解析】B：雨淋系统由开式洒水喷头、雨淋报警阀组等组成，发生火灾时由火灾自动报警系统或传动管控制，自动开启雨淋报警阀组和启动消防水泵，用于灭火的开式系统。故选项 B 符合题意

31. 中型方向标志灯的标志面与疏散方向垂直时，标志灯的最大设置间距为（ ）。

- A. 20
- B. 15
- C. 10
- D. 30

【参考答案】A

【解析】A：中型方向标志灯的设置间距不应大于 20m，故选项 A 正确。

32. 下列性能指标中，不属于气体灭火系统集流管主要性能要求的是（ ）。

- A. 强度要求

- B. 结构要求
- C. 密封要求
- D. 流量要求

【参考答案】B

【解析】B：集流管主要性能要求包括材料、工作压力、强度要求、密封要求、流量要求，故选项 B 符合题意。

33. 关于直燃机房的防火防爆要求，错误的是（ ）。

- A. 燃油直燃机应设事故油箱
- B. 烟道排气口水平距离 3m 以内不应堆放易燃品
- C. 燃气直燃机机房内的电气设备应采用防爆型
- D. 多台直燃机组共用一个烟道时，每台机组的排烟口应设置风门

【参考答案】B

【解析】A：直燃机应设置事故油箱；故选项 A 正确。B：烟道排气口水平距离 6m 内不允许堆放易燃品；故选项 B 错误。C：直燃机机房内的电气设备应采用防爆型；故选项 C 正确。D：每台机组宜采用单独烟道，多台机组公用一个烟道时，每台机组的排烟口应设置风门；故选项 D 正确。

34. 气体灭火系统的驱动装置不包括（ ）。

- A. 气动型驱动器
- B. 电爆型驱动器
- C. 液动型驱动器
- D. 电磁型驱动器

【参考答案】C

【解析】驱动装置分为气动型驱动器、电爆型驱动器，电磁型驱动器、机械型驱动器。故选项 A、B、D 正确，选项 C 错误。

35. 某建筑设置了集中控制型应急照明和疏散指示系统，灯具采用自带蓄电池供电。该系统应急照明配电箱的功能不包括（ ）。

- A. 直接控制灯具的工作状态
- B. 接收灯具的工作状态信息
- C. 接收应急照明控制器的控制指令
- D. 为灯具进行蓄电池电源配电

【参考答案】B

【解析】

36. 发生火灾时，湿式自动喷水灭火系统设备动作顺序正确的是（ ）。

- A. 喷头热敏元件动作→水流指示器动作→湿式报警阀开启→消防水泵启动
- B. 喷头热敏元件动作→湿式报警阀开启→水流指示器动作→消防水泵启动
- C. 水流指示器动作→喷头热敏元件动作→消防水泵启动→湿式报警阀开启
- D. 水流指示器动作→喷头热敏元件动作→湿式报警阀开启→消防水泵启动

【参考答案】A

【解析】A：喷头热敏元件动作→水流指示器动作→湿式报警阀开启→消防水泵启动，故选项 A 正确。

37. 关于消防安全重点单位微型消防站岗位职责的说法，错误的是（ ）。

- A. 站长负责指挥初起火灾扑救和人员疏散
- B. 消防员应熟悉建筑消防设施情况和灭火应急预案
- C. 控制室值班员应熟悉灭火应急处置程序

D. 消防员负责组织开展防火巡查、消防宣传教育和灭火训练

【参考答案】D

【解析】A: 站长负责微型消防站日常管理, 组织制订各项管理制度和灭火应急预案, 开展防火巡查、消防宣传教育和灭火训练; 指挥初起火灾扑救和人员疏散。C 控制室值班员应熟悉灭火应急处置程序, 熟练掌握自动消防设施操作方法, 接到火情信息后启动预案。B、D: 消防员负责扑救初起火灾; 熟悉建筑消防设施情况和灭火应急预案, 熟练掌握器材性能和操作使用方法, 并落实器材维护保养; 参加日常防火巡查和消防宣传教育。故选项 D 错误。

38. 某城市新建一座一级加油站, 设有卸油和加油油气回收系统, 附近有地铁出入口、总建筑面积为 3000m^2 的二级耐火等级的商场, 商场面向加油站侧外墙为无门窗洞口的实体墙。

关于该加油站的防火设计方案, 错误的是 ()。

- A. 地铁出入口与汽油埋地储罐的距离为 35m
- B. 埋地储罐与商场的距离为 14m
- C. 加油站的电力线路采用电缆并直埋敷设
- D. 加油机与商场的距离为 8m

【参考答案】A

【解析】A: 汽油设备与重要公共建筑物的主要出入口 (包括铁路、地铁和二级及以上公路的隧道出入口) 的安全间距尚不应小于 50m。故选项 A 错误。B: 属于三类保护物, 不应小于 11m, 故选项 B 正确。D: 加油机与商场不应小于 7m, 故选项 C 正确。

39. 关于高层公共建筑可供消防救援人员进入的窗口的设置要求, 正确的是 ()。

- A. 窗口的净高不应小于 0.8m
- B. 窗口应与消防车登高操作场地相对应
- C. 窗口的净宽不应小于 0.8m
- D. 每个防火分区设置窗口的数量不应少于 1 个

【参考答案】B

【解析】A: 净高不应小于 1.0m; B: 应与消防车登高操作场地相对应; C: 净宽不应小于 1.0m; D: 每个防火分区不应少于 2 个

40. 某钢筋混凝土结构的橡胶制品堆垛仓库。净空高度为 13m, 采用闭式自动喷水灭火系统时, 该系统应选用 ()。

- A. 仓库型特殊应用洒水喷头
- B. 标准覆盖面积特殊响应洒水喷头
- C. 标准覆盖面积标准响应洒水喷头
- D. 早期抑制快速响应洒水喷头

【参考答案】D

【解析】D: 室内净空高度不大于 13.5m 的仓库, 应选用早期抑制快速响应喷头。

41. 某修车库建筑面积为 1800m^2 , 设有 10 个维修车位。根据现行国家标准《修车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067), 该修车库应属于 () 类修车库。

- A. II
- B. I
- C. III
- D. IV

【参考答案】A

【解析】A: 属于 II 类修车库, 故选项 A 正确。

42. 某场所配置的灭火器型号为“MT5”, 该灭火器类型、规格、灭火级别的说明正确的是 ()。

- A. 该灭火器是 5kg 手提式二氧化碳灭火器, 灭火级别 55B

- B. 该灭火器是 5L 手提式二氧化碳灭火器，灭火级别 55B
C. 该灭火器是 5L 手提式二氧化碳灭火器，灭火级别 34B
D. 该灭火器是 5kg 手提式二氧化碳灭火器，灭火级别 34B

【参考答案】D

【解析】D：参技术实务，MT5 表述该灭火器是 5kg 手提式二氧化碳灭火器，灭火级别 34B。故选项 D 正确。

43. 关于某高层书店室外消火栓系统的设置，正确的是（ ）。

- A. 室外消火栓的保护半径为 150m
B. 距书店 49m 的市政消火栓计入该书店的室外消火栓数量
C. 每个消火栓的用水量为 5L/s
D. 室外消火栓布置间距为 130m

【参考答案】A

【解析】B：高层书店应设置水泵接合器，故只能借用 5-40m 范围内的市政消火栓计入使用；C：10-15L/s；D：布置间距 $\leq 120m$

44. 关于城市主干道上消防水鹤的设置和参数选用，错误的是（ ）。

- A. 从地面算起消防水鹤的供水压力为 0.05MPa
B. 消防水鹤的布置间距为 1000m
C. 连接消防水鹤的市政给水管管径为 DN200
D. 消防水鹤的出流量为 35L/s

【参考答案】A

【解析】A：从地面算起消防水鹤的供水压力不应小于 0.1MPa，故选项 A 错误。

45. 某油浸式电力变压器采用泡沫喷雾系统进行防火保护，关于该系统的设置要求，不正确的是（ ）。

- A. 系统的供给强度不应小于 $6L / (\min \cdot m^2)$
B. 系统的保护面积应按变压器油箱本体水平投影且四周外延
C. 当系统由压缩氮气驱动时，应选用 3%水成膜泡沫液
D. 当系统设置比例混合装置时，系统的连续供给时间不应小于 10min

【参考答案】D

【解析】D：6.4.3 当保护油浸电力变压器时，泡沫喷雾系统设计应符合下列规定；6. 当系统设置比例混合装置时，系统的连续供给时间不应小于 30min。故选项 D 错误。

46. 消防设备不能由设备所在防火分区的配电小间采用树干式供电的是（ ）。

- A. 排烟风机
B. 电动挡烟垂壁
C. 防火卷帘
D. 消防电梯

【参考答案】D

【解析】D：消防控制室、消防水泵、消防电梯均应采用放射式供电，故选项 D 错误。

47. 下列结构形式中，不能用于有爆炸危险厂房抗爆结构的是（ ）。

- A. 砖木结构
B. 现浇式钢筋混凝土框架结构
C. 装配式钢筋混凝土框架结构，节点用高强度等级混凝土现浇成刚性接头
D. 钢框架结构

【参考答案】A

【解析】A：有爆炸危险甲、乙类厂房、库房宜独立设置，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，故选项 A 错误。

48. 下列建筑防爆措施中，不属于预防性技术措施的是（ ）。

- A. 加强通风除尘
- B. 屋顶泄压
- C. 利用惰性介质进行保护
- D. 设置可燃气体浓度报警装置

【参考答案】B

【解析】泄压设施属于减轻性技术措施；故选项 B 符合题意。

49. 关于洁净厂房专用消防口的设置要求，错误的是（ ）。

- A. 专用消防口设置栅栏时，应便于破拆
- B. 楼层的专用消防口应设置阳台
- C. 专用消防口的宽度不应小于 750mm
- D. 专用消防口的高度不应小于 1800mm

【参考答案】A

【解析】A：洁净厂房外墙上的吊门、电控自动门以及装有栅栏的窗，均不应作为火灾发生时供消防救援人员进入厂房的入口。故选项 A 错误。

50. 某多层民用建筑首层设有消防控制室、便民超市和快递驿站等便民服务用房，地下一层、二层均为汽车库。关于该建筑的防火设计方案，错误的是（ ）。

- A. 地下一层与首层采用耐火极限 2.00h 的楼板进行分隔
- B. 地下二层分为 2 个防火分区，每个分区的面积为 5000m²
- C. 汽车库设有自动灭火系统，疏散距离不大于 60m
- D. 消防应急照明和疏散指示系统的持续应急时间为 60min

【参考答案】B

【解析】B：地下汽车库最大 2000m²，设自喷为 4000m²，故选项 B 错误。

51. 某商场营业厅，净高 7m、建筑面积 5500m²，营业厅内装有网格通透性吊顶，透面积占吊顶总面积的 80%该营业厅设置湿式自动喷水灭火系统时，系统喷水强度至少应为（ ）L/(min·m²)。

- A. 10.4
- B. 6.0
- C. 7.8
- D. 8.0

【参考答案】A

【解析】中危险级场所，喷水强度至少是 $1.3 \times 8.0 = 10.4 \text{L}/(\text{min} \cdot \text{m}^2)$

52. 某大型商场地下总建筑面积为 30000m²，采用下沉式广场进行防火分隔，关于该下沉式广场的设置，错误的是（ ）。

- A. 通向下沉式广场的两个疏散门最近边缘之间的水平距离为 13m
- B. 下沉式广场用于疏散的净面积为 169m²
- C. 在下沉式广场设置了完全封闭的防风雨篷
- D. 在下沉式广场设置了 1 部直通地面的疏散楼梯

【参考答案】C

【解析】C：确需设置防风雨篷时，防风雨篷不应完全封闭。故选项 C 错误。

53. 下列材料中，可作为 A 级装修材料使用的是（ ）。

- A. 玻镁板
- B. 珍珠岩板

- C. 玻璃棉板
- D. 岩棉装饰板

【参考答案】A

【解析】除玻璃棉板为A级材料外，其他材料均为B₁级装修材料。故选项A正确。A：为A级。故选项A正确。B、C、D：为B₁级。

54. 可燃气体探测器按探测区域分类时，包括（ ）。

- A. 线型光束可燃气体探测器
- B. 总线制可燃气体探测器
- C. 多线式可燃气体探测器
- D. 便携式可燃气体探测器

【参考答案】A

【解析】可燃气体探测器根据其探测区域的不同，分为点型可燃气体探测器和线型光束可燃气体探测器两个类别。故选项A正确。

55. 关于排烟防火阀和排烟阀组成、设置及性能的要求，错误的是（ ）。

- A. 两者均应安装在机械排烟系统的管道上
- B. 两者均应在一定时间内满足漏烟量和耐火完整性要求
- C. 排烟防火阀平时应呈开启状态，排烟阀平时应呈关闭状态
- D. 两者的组成均应包括阀体、叶片和执行机构

【参考答案】B

【解析】排烟防火阀：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。一般由阀体、叶片、执行机构和温感器等部件组成。排烟阀：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。一般由阀体、叶片、执行机构等部件组成。

56. 关于综合管底逃生口设置的说法，错误的是（ ）。

- A. 敷设电力电缆的舱室，逃生口间距不宜大于200m
- B. 敷设天然气管道的舱室，逃生口间距不宜大于200m
- C. 敷设蒸汽热力管道的舱室，逃生口间距不应大于200m
- D. 圆形逃生口内径不应小于1m

【参考答案】C

【解析】当热力管道采用蒸汽介质时，逃生口间距应≤100m，故选项C错误。

57. 低倍数泡沫灭火系统按型式和性能进行分类时，不包括（ ）。

- A. 储罐区低倍数泡沫灭火系统
- B. 泡沫喷淋系统
- C. 泡沫消火栓系统
- D. 移动式泡沫系统

【参考答案】D

【解析】参《泡沫灭火系统及部件通用技术条件》4.1.3 泡沫灭火系统，3. 低倍数泡沫灭火系统按型式不同和性能不同可分为：（1）储罐区低倍数泡沫灭火系统。故选项A正确。（2）泡沫喷淋系统、闭式泡沫-水喷淋系统、雨淋泡沫-水联用系统、泡沫-水喷雾系统。故选项B正确。（3）泡沫枪炮系统。故选项D错误。（4）泡沫消火栓系统。故选项C正确。

58. 某人防工程由两个防护单元组成，关于该人防工程的说法，错误的是（ ）。

- A. 防火分区不跨越防护单元
- B. 柴油发电机房储油间的地面设置防爆地漏

- C. 人防工程每个防火分区设置的安全出口不少于 2 个
- D. 人防工程设置了火灾自动报警系统

【参考答案】B

【解析】柴油发电机房的储油间，墙上应设置常闭的甲级防火门，并应设置高 150mm 的不燃烧、不渗漏的门槛，地面不得设置地漏，故选项 B 错误。

59. 某地下地铁车站为两线站内交叉换乘站，关于该地铁车站的防火设计方案错误的是（ ）。

- A. 在管道穿越防火墙处两侧各 1.0m 内的管道保温材料采用不燃材料
- B. 地下车站公共区的装修材料采用燃烧性能为 A 级的材料
- C. 地下站台排烟量保证站厅到站台的楼梯处具有 1.0m/s 的向下气流
- D. 两处站厅的非付费区分别设有两个 30m² 的商铺

【参考答案】C

【解析】C：在疏散楼梯口形成 1.5m/s 的向下气流，故选项 C 错误。

60. 某办公楼设置了非集中控制型消防应急照明和疏散指示系统，灯具采用自带电池供电。该系统不应包括的组件是（ ）。

- A. A 型楼层标志灯具
- B. 非持续型自带电源应急照明灯具
- C. 柜式应急照明控制器
- D. 壁挂式应急照明配电箱

【参考答案】C

【解析】2.0.11 集中控制型：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。故选项 C 错误。2.0.12 非集中控制型：灯具的蓄电池电源采用自带蓄电池供电方式时，系统由自带电源非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。故选项 B、D 正确。3.2.10 楼梯间每层应设置指示该楼层的标志灯（以下简称“楼层标志灯”）故选项 A 正确。

61. 某饭店的公共厨房采用液化石油气作为燃料，饭店未设置消防控制室。关于饭店可燃气体探测报警系统的设置，错误的是（ ）。

- A. 可燃气体探测器设置在厨房的下部
- B. 厨房内设置的声光警报器由可燃气体报警控制器联动控制
- C. 可燃气体报警控制器设置在厨房外走廊
- D. 可燃气体探测器设置在液化石油气罐附近

【参考答案】C。

【解析】7.3.2 可燃气体探测器在厨房设置时，应符合下列规定：1. 使用液化气的用户应选择丙烷探测器。3. 丙烷探测器应设置在厨房下部。故选项 A 正确。8.1.6 可燃气体探测报警系统保护区域内有联动和警报要求时，应由可燃气体报警控制器或消防联动控制器联动实现。故选项 B 正确。8.2.2 可燃气体探测器宜设置在可能产生可燃气体部位附近。故选项 D 正确。8.3.1 当有消防控制室时，可燃气体报警控制器可设置在保护区域附近；当无消防控制室时，可燃气体报警控制器应设置在有人值班的场所。故选项 C. 错误。

62. 下列装置中，不属于消防电动装置的是（ ）。

- A. 防火门电动闭门器
- B. 电动排烟阀
- C. 电磁式气体驱动器
- D. 风机控制箱

【参考答案】D

【解析】消防电动装置是实现电动消防设施的电气驱动或释放的装置，包括电动防火门、窗，电动防火阀，电动防烟阀，电动排烟阀，气体驱动器等电动消防设施的电气驱动或释放装置。故选项 A、B、C 正确。D：为消防电气控制装置，故选项 D 错误。

63. 下列部位中，应单独设置消防应急灯具配电回路的是（ ）。

- A. 敞开楼梯间
- B. 消防电梯前室
- C. 封闭楼梯间
- D. 疏散走道

【参考答案】C

【解析】3.3.3 水平疏散区域灯具配电回路的设计应符合下列规定：3. 避难走道应单独设置配电回路。故选项 D 错误。4. 防烟楼梯间前室及合用前室内设置的灯具应由前室所在楼层的配电回路供电。故选项 B 错误。3.3.4 竖向疏散区域灯具配电回路的设计应符合下列规定：1. 封闭楼梯间、防烟楼梯间、室外疏散楼梯应单独设置配电回路。故选项 C 正确。2. 敞开楼梯间内设置的灯具应由灯具所在楼层或就近楼层的配电回路供电。故选项 A 错误。

64. 关于挡烟垂壁的设置要求，错误的是（ ）。

- A. 挡烟垂壁的挡烟高度不应小于 500mm
- B. 挡烟垂壁采用金属板材时，其熔点不应低于 280℃
- C. 挡烟垂壁采用金属板材时，其厚度不应小于 0.8mm
- D. 挡烟垂壁采用不燃无机复合板时，其厚度不应小于 10.0mm

【参考答案】B

【解析】参《挡烟垂壁》，5.1.2.2 制作挡烟垂壁的金属板材的厚度不应小于 0.8mm，其熔点不应低于 750℃。故选项 B 错误，选项 C 正确。5.1.2.3 制作挡烟垂壁的不燃无机复合板的厚度不应小于 10.0mm。故选项 D 正确。5.1.3.1 挡烟垂壁的挡烟高度应符合设计要求，其最小值不应低于 500mm。故选项 A 正确。

65. 电动机的下列火灾预防措施中，不正确的是（ ）。

- A. 电源线靠近电动机一端采用金属软管保护
- B. 电动机安装在难燃材料制作的机座上
- C. 电动机设置堵转保护装置
- D. 时监测电动机的电流、电压参数

【参考答案】B

【解析】B：应安装不燃材料制成的机座上，故选项 B 错误。

66. 某建筑的两路消防供水均采用井水作为消防水源向消防给水系统直接供水，关于该建筑消防给水系统的设置要求，正确的是（ ）。

- A. 深井泵应按二级负荷等级供电
- B. 水井最大出流量应满足消防用水要求
- C. 水井的最高水位应满足水泵吸水要求
- D. 水井不应少于 2 眼

【参考答案】D

【解析】4.4.2 井水作为消防水源向消防给水系统直接供水时，其最不利水位应满足水泵吸水要求，其最小出流量和水泵扬程应满足消防要求，且当需要两路消防供水时，水井不应少于两眼，每眼井的深井泵的供电均应采用一级供电负荷。故选项 A、B、C 错误，选项 D 正确。

67. 某净高为 8m 的木材仓库，内设有单排货架，储物高度为 5m。仓库采用湿式自动喷水灭火系统时，系统喷水强度至少应为（ ）L/(min·m²)。

- A. 18
- B. 20
- C. 24
- D. 22

【参考答案】C.

【解析】参《自动喷水灭火系统设计规范》，木材仓库为仓库危险级Ⅱ级，查表 5.0.4-2 可知单排货架，最大储物高度 $3.5 < h, \leq 6.0\text{m}$ ，喷水强度不应低于 $24.0\text{L}/(\text{min} \cdot \text{m}^2)$

68. 关于建筑外墙外保温系统和外墙装饰的防火要求，正确的是（ ）。

- A. 电气线路穿越燃烧性能等级为 B_1 级的保温材料时，应采取穿燃烧性能等级不低于 B_1 级的塑料管进行防火隔离
- B. 电气线路敷设在燃烧性能等份为 B_2 级的保温材料内时，应采取穿金属管并采用不燃隔热材料进行防火隔离
- C. 建筑高度大于 50m，建筑外墙装饰材料的燃烧性能等级不应低于 B_1 级
- D. 建筑高度不大于 50m，建筑外墙装饰材料的燃烧性能等级不应低于 B_2 级

【参考答案】B

【解析】A：应穿金属管。故选项 A 错误。C：>50m，装饰层应采用 A 级材料。故选项 C 错误。D：≤50m，装饰层不低于 B_1 级。故选项 D 错误。

69. 消防联动控制器的基本功能不包括（ ）。

- A. 接收受控部件的动作反馈信号
- B. 向联动控制模块发出联动控制信号
- C. 显示手动报警按钮的火灾报警信号
- D. 采用手动方式控制受控设备动作

【参考答案】C.

【解析】C：为火灾报警控制器的基本功能，故选项 C 错误。

70. 根据现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116)，不能划分为一个探测区域的场所是（ ）。

- A. 建筑面积为 400m^2 的会议室
- B. 电气管道井
- C. 建筑物闷顶
- D. 防烟楼梯间及其前室

【参考答案】A

【解析】A：会议室不能划分为一个探测区域，故选项 A 正确。B、C、D：均应单独划分探测区域，故选项 B、C、D 错误。

71. 消防给水系统按水压分类时，不包括（ ）。

- A. 中压消防给水系统
- B. 低压消防给水系统
- C. 高压消防给水系统
- D. 临时高压消防给水系统

【参考答案】A

【解析】按水压力可分为低压、高压和临时高压消防给水系统，故选项 A 错误，选项 B、C、D 正确。

72. 某幢一类高层民用建筑主体与裙房间采用防火墙和甲级防火门分隔，裙房为 2 层商场，每层建筑面积为 10000m^2 ，该商场首层营业厅每个防火分区的最大允许建筑面积为（ ） m^2 。

- A. 10000

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

【参考答案】C.

【解析】裙房不满足仅设置多层建筑首层，因此按一般情况考虑为 5000m^2 ，故选项 C. 正确。

73. 下列建筑或场所中，可不设置消防电梯的是（ ）。

- A. 建筑高度为 26m 的病房楼
- B. 建筑高度为 32m 的住宅
- C. 设在第五层且总建筑面积为 3500m^2 的老年人照料设施
- D. 埋深 12m 且总建筑面积为 5000m^2 的地下商场

【参考答案】B

【解析】B: $>33\text{m}$ 的住宅应设置消防电梯。故选项 A 正确。

74. 某高层旅馆的客房内布置单排边墙型标准覆盖面积洒水喷头，该喷头的最大跨度应为（ ）m。

- A. 3.6
- B. 3.0
- C. 6.0
- D. 7.2

【参考答案】B

【解析】中危险 1 级场所，边墙型标准覆盖面积标准喷头，单排布置最大保护跨度 $\leq 3.0\text{m}$

75. 配电线路采用金属管布线时，管路的下列敷设做法存在电气火灾隐患的是（ ）。

- A. 管路设置补偿装置后穿过建筑物变形缝
- B. 导线在管口处装设护线套后穿入钢管
- C. 管路未加保护管直接穿过建筑物基础
- D. 导线穿入管路后采用防火材料将管口密封

【参考答案】C

【解析】C: 当穿过建筑物基础时未加保护管保护，属于电气火灾隐患，故选项 C. 正确。

76. 某多层办公楼通风、空调系统的风管不跨越防火分区，关于该通风、空调系统风管及风管绝热材料选择的说法，错误的是（ ）。

- A. 穿越房间隔墙处设置防火阀的风管可采用难燃材料
- B. 风管的绝热材料宜采用不燃材料
- C. 电加热器前后各 0.8m 范围内的风管应采用不燃材料
- D. 接触腐蚀性介质的风管可采用耐腐蚀的可燃材料

【参考答案】D

【解析】A: 不跨越防火分区且在穿越房间隔墙处设置防火阀时，可采用燃烧产物毒性较小的难燃材料。故选项 A 正确。

B: 设备和风管的绝热材料，宜采用不燃材料，有困难可采用难燃材料。故选项 B 正确。

C: 电加热器前后 0.8m 范围内的风管应采用不燃材料。故选项 C 正确。

D: 接触腐蚀性介质的风管和柔性接头可采用难燃材料。故选项 D 错误。

77. 下列乡镇均未在国家综合性消防救援站辖区范围之内，其中应建立一级乡镇专职消防队的是（ ）。

- A. 建成区面积为 4k m^2 的乡镇
- B. 全国重点镇
- C. 建成区内常住人口为 40000 人的乡镇

D. 历史文化名镇

【参考答案】B

【解析】B: 全国重点镇应建立一级乡镇专职消防队, 故选项 B 正确。

78. 某一幢 3 层丙类厂房, 耐火等级为一级, 根据现行国家标准《建筑设计防火规范》(GB 50016), 该厂房建筑构件的耐火极限不满足要求的是 ()。

- A. 承重柱(3.00h)
- B. 支撑二层楼板的梁(1.50h)
- C. 上人平屋顶屋面板(1.50h)
- D. 二层楼板(1.50h)

【参考答案】B

【解析】B: 一级耐火等级梁的耐火极限不应低于 2.00h。故选项 B 错误。

79. 某地上汽油储罐区占地面积为 4000 m², 其中储罐占地面积为 600 m², 罐区设有消火栓系统、喷淋冷却系统和固定式泡沫灭火系统。该储罐区的灭火器最小需配灭火级别为 ()。

- A. 4000B
- B. 2400B
- C. 360B
- D. 600B

【参考答案】C

【解析】C: $Q=K \cdot S/U=0.3 \times 600 \div 0.5=360B$ 。

80. 下列地上场所中, 不能设置一个疏散门的是 ()。

- A. 位于两个安全出口之间, 面积为 50 m²的幼儿园教室
- B. 位于袋形走道两侧, 面积为 120 m²的会议室
- C. 位于走道尽端, 面积为 50 m²的小学教室
- D. 建筑面积为 50 m²且限定人数为 15 人的卡拉 OK

【参考答案】C

【解析】C: 教学建筑内位于走道尽端的房间必须至少 2 个疏散门。故选项 C 错误。

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

81. 根据现行国家标准《自动喷水灭火系统设计规范》(GB 50084), 火灾危险等级为中危险级 1 级的场所有 ()。

- A. 一类高层办公楼
- B. 多层医院
- C. 二类高层旅馆
- D. 一类高层住宅
- E. 单层疗养院

【参考答案】ABCE

【解析】D: 一类高层住宅属于轻危险级

82. 电影院设置在高层商业综合体的第四层时, 关于该电影院防火要求的说法, 正确的有 ()。

- A. 应至少设置 1 部独立的疏散楼梯
- B. 应采用耐火极限不低于 2.00h 的防火隔墙与其他区域分隔
- C. 防火隔墙上开设的门应为乙级防火门
- D. 每个观众厅的建筑面积不宜大于 400m²
- E. 应设置火灾自动报警系统

【参考答案】ABDE

【解析】5.4.7 电影院确需设置在其他民用建筑内时，至少应设置 1 个独立的安全出口和疏散楼梯，并应符合下列规定：故选项 A 正确。1. 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区域分隔。故选项 B 正确，选项 C 错误。2. 确需布置在四层及以上楼层时，一个厅、室的疏散门不应少于 2 个，且每个观众厅的建筑面积不宜大于 400m²。故选项 D 正确。5. 设置在高层建筑内时，应设置火灾自动报警系统及自动喷水灭火系统等自动灭火系统。故选项 E 正确。

83. 关于气体灭火系统设计喷放时间和灭火浸渍时间的要求，正确的有（ ）。

- A. 当扑救可熔化固体火灾时，二氧化碳局部应用灭火系统的喷射时间不应小于 1.5min
- B. 当扑救固体深位火灾时，二氧化碳全淹没灭火系统的喷放时间不应大于 10min
- C. 在通信机房等防护区，七氟丙烷灭火系统设计喷放时间不应大于 8s
- D. 对于气体和液体火灾，七氟丙烷灭火系统灭火浸渍时间不应小于 1min
- E. 通信机房内的电气设备火灾，七氟丙烷灭火系统灭火浸渍时间应采用 5min

【参考答案】ACDE

【解析】3.2.8 全淹没灭火系统二氧化碳的喷放时间不应大于 1min。当扑救固体深位火灾时，喷放时间不应大于 7min，并应在前 2min 内使二氧化碳的浓度达到 30%故选项 B 错误。3.3.2 局部应用灭火系统的二氧化碳喷射时间不应小于 0.5min。对于燃点温度低于沸点温度的液体和可熔化固体的火灾，二氧化碳的喷射时间不应小于 1.5min。故选项 A 正确。3.3.7 在通讯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。故选项 C 正确。3.3.8 七氟丙烷灭火系统灭火浸渍时间应符合下列规定：2. 通讯机房、电子计算机房内的电气设备火灾，应采用 5min。故选项 E 正确。4. 气体和液体火灾，不应小于 1min。故选项 D 正确。

84. 关于水喷雾灭火系统保护面积的确定要求，错误的有（ ）。

- A. 开口可燃液体容器的保护面积应按其液面面积确定
- B. 分层敷设电缆的保护面积应按整体包容电缆最小规则形体的外表面面积确定
- C. 输送机皮带的保护面积应按上行皮带的上、下表面面积之和确定
- D. 甲、乙类液体泵保护面积应按设备的投影面积确定，且水雾应包络密封面和其他关键部位
- E. 变压器的保护面积应按扣除底面面积以外的变压器

【参考答案】CE

【解析】3.1.4 变压器的保护面积除应按扣除底面面积以外的变压器油箱外表面面积确定外，尚应包括散热器的外表面面积和油枕及集油坑的投影面积。故选项 E 错误。3.1.6 输送机皮带的保护面积应按上行皮带的上表面面积确定。故选项 C 错误。3.1.7 开口容器的保护面积应按其液面面积确定。故选项 A 正确。B：分层敷设的电缆的保护面积应按整体包容电缆的最小规则形体的外表面面积确定。故选项 B 正确。3.1.8 甲、乙类液体泵，可燃气体压缩机及其他相关设备，其保护面积应按相应设备的投影面积确定，且水雾应包络密封面和其他关键部位。故选项 D 正确。

85. 可用于扑救 D 类火灾的灭火介质有（ ）。

- A. 7150 灭火剂
- B. 泡沫
- C. 干沙
- D. 铸铁屑粉末
- E. 土

【参考答案】ACDE

【解析】D 类火灾（金属火灾）场所可用 7150 灭火剂进行灭火，也可用干沙、土或铸铁屑粉末进行灭火。故选项 A、C、D、E 正确，选项 B 错误。

86. 某酒店建筑高度为 30m, 关于该酒店消防车登高操作场地设置的说法, 正确的是 ()。

- A. 消防车登高操作场地范围内的酒店裙房进深不应大于 5m
- B. 消防车登高操作场地的长度和宽度分别不应小于 15m 和 10m
- C. 消防车登高操作场地的总长度不应小于酒店一个长边长度
- D. 消防车登高操作场地可间隔布置, 间隔距离不宜大于 50m
- E. 消防车登高操作场地与酒店之间不应种植妨碍消防车操作的树木

【参考答案】BE

【解析】A: 裙房进深不大于 4m; 故选项 A 错误。B: $\leq 50m$, 场地不小于 15×10 ; 故选项 B 正确。C: 总长度不应小于一条长边或周长的 $1/4$; 没说明建筑的形状, 故选项 C 慎选。D: 间隔距离不宜大于 30m; 故选项 D 错误。E: 操作场地之间与建筑之间不应种植妨碍救援车操作的障碍物; 故选项 E 正确。

87. 下列建筑中, 应设置防烟楼梯间的有 ()。

- A. 建筑高度为 24m 的电子元件装配厂房
- B. 建筑高度为 28m 的医院病房楼
- C. 建筑高度为 24m 的老年人照料设施
- D. 建筑高度为 33m 的住宅建筑
- E. 底层室内地面与室外出入口地坪高差大于 10m 的地下商场

【参考答案】BE

【解析】A、C、D, 应至少采用封闭楼梯间。B: 建筑高度大于 24m 的医疗建筑为一类高层公共建筑, 应采用防烟楼梯间。故选项 B 正确。E: 室内地面与室外出入口地坪高差大于 10m 或 3 层及以上的地下、半地下建筑 (室), 其疏散楼梯应采用防烟楼梯间。故选项 E 正确。

88. 关于消防水泵吸水管设置的说法, 正确的有 ()。

- A. 一组消防水泵应设置不少于 2 条吸水管
- B. 吸水管喇叭口在消防水池最低有效水位下的淹没深度不应小于 600mm
- C. DN200 的吸水管穿越消防水池处可采用刚性套管
- D. 吸水管上可设置带自锁装置的蝶阀
- E. 吸水管变径接头应采偏心异径管件, 且在管底平接

【参考答案】ABD

【解析】C: 管径不应大于 DN150 的吸水管穿越消防水池处可采用刚性套管, 选项 C 错误。E: 应管顶平接, 故选项 E 错误。

89. 消防应急照明和疏散指示系统的持续应急时间不应低于 1.0h 的场所所有 ()。

- A. 老年人照料设施
- B. 建筑面积为 $200000m^2$ 商业综合体
- C. 建筑面积为 $50000m^2$ 的地下商场
- D. 一类城市交通隧道
- E. 医疗建筑

【参考答案】ABCD

【解析】参《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》3.2.4 系统应急启动后, 在蓄电池电源供电时的持续工作时间应满足下列要求: 2. 医疗建筑、老年人照料设施、总建筑面积大于 $100000m^2$ 的公共建筑和总建筑面积大于 $20000m^2$ 的地下、半地下建筑, 不应少于 1.0h。故选项 A, B, C, D 正确。3. 其他建筑, 不应少于 0.5h。故选项 D 错误。

90. 关于防火分隔构件 (设施) 的设置要求, 正确的有 ()。

- A. 防火卷帘应满足耐火完整性、隔热性和防烟的要求
- B. 防火墙上设置的门应采用发生火灾时能自行关闭的甲级防火门

- C. 疏散走道在防火分区处应采用常闭甲级防火门
- D. 通风和空气调节系统管道穿越防火分区处应安装防火阀
- E. 排烟防火阀在发生火灾时保持耐火完整性的时间不应小于 1.00h

【参考答案】AD

【解析】A：防火卷帘应满足耐火完整性、隔热性、防火、防烟功能；故选项 A 正确。B：防火墙上应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗；不是必须要使用火灾时自行关闭的甲级防火门；故选项 B 错误。C：疏散走道上的防火门宜采用常开防火门；故选项 C 错误。D：穿越防火分区处应设置防火阀；故选项 D 正确。E：防火阀和排烟防火阀的耐火完整性等耐火时间不得小于 15h；故选项 E 错误。

91. 自动喷水灭火系统洒水喷头产品应具备的主要性能包括（ ）。

- A. 耐盐雾腐蚀性能
- B. 布水性能
- C. 灭火性能
- D. 抗碰撞性能
- E. 耐火性能

【参考答案】ABCD

【解析】自动喷水灭火系统洒水喷头产品应具备的主要性能包括接口螺纹；外观与标志；密封结构要求；水压密封和耐水压强度性能；流量系数；布水性能；溅水盘上、下的喷水量；静态动作温度；功能；抗水冲击性能；工作载荷和框架强度；热敏感元件强度；溅水盘强度；疲劳强度；热稳定性，抗振动性能；抗机械冲击性能；抗碰撞性能；抗翻滚性能；冷冻性能；耐高温性能；动态热性能；耐应力腐蚀性能；耐二氧化硫/二氧化碳腐蚀性能；耐盐雾腐蚀性能；耐潮湿气体腐蚀性能；耐环境温度性能；侧向喷洒；防水罩性能；抗真空性能；湿墙性能；灭火性能。故选项 A、B、C、D 正确。E：洒水喷头产品主要性能不具备灭火性能。故选项 E 错误。

92. 某 7 层老年人照料设施，建筑高度为 26m，总建筑面积 5000m²。关于该老年人照料设施避难间设置的说法，正确的有（ ）。

- A. 避难间应设置在各层每座疏散楼梯间的相邻部位
- B. 避难间可与防烟楼梯间的前室合用
- C. 避难间内可供避难的净面积不应小于 10m²
- D. 避难间可与消防电梯的前室合用
- E. 避难间地面疏散照明的最低水平照度不应低于 5.0lx

【参考答案】BD

【解析】参《建筑设计防火规范》5.5.24A 3 层及 3 层以上总建筑面积大于 3000m²（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邻部位设置 1 间避难间。故选项 A 错误。避难间内可供避难的净面积不应小于 12m²，避难间可利用疏散楼梯间的前室或消防电梯的前室。故选项 B、D 正确，选项 C 错误。参《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》查表 3.2.5 可知，设置照明灯的老年人照料设施的避难间地面水平最低照度不应低于 10.0lx。故选项 E 错误。

93. 某烟草仓库设有预作用自动喷水灭火系统，该系统的联动反馈信号包括（ ）。

- A. 水流指示器的动作信号
- B. 信号阀的动作信号
- C. 有压气体管道气压状态信号
- D. 消防水泵停止的动作信号
- E. 防护区域内火灾探测器的报警信号

【参考答案】ABCD

【解析】4.2.2 预作用系统的联动控制设计，应符合下列规定：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，有压气体管道气压状态信号和快速排气阀入口前电动阀的动作信号应反馈至消防联动控制器。故选项 A、B、C、D 正确。

94. 自动跟踪定位射流灭火系统控制主机应具备的功能包括（ ）。

- A. 控制自动控制阀的开启和关闭
- B. 在自动控制状态下，按设定程序控制灭火装置动作
- C. 自动启停消防水泵
- D. 控制自动消防炮灭火装置射流状态转换
- E. 具有消防水泵、灭火装置的状态显示功能

【参考答案】ABDE

【解析】自动跟踪定位射流灭火系统控制主机的功能：2. 应控制自动消防炮灭火装置射流状态转换。故选项 D 正确。3. 控制自动控制阀的开启和关闭。故选项 A 正确。4. 应远程启动消防水泵，但不应自动和远程停止消防水泵，故选项 C 错误。5. 应在自动控制状态下，按设定程序控制灭火装置动作。故选项 B 正确。6. 应具有消防水泵、灭火装置的状态显示功能。故选项 E 正确。

95. 室外消火栓产品应具备的主要性能有（ ）。

- A. 喷射功能
- B. 抗跌落功能
- C. 密封功能
- D. 防撞功能
- E. 调压功能

【参考答案】CDE

【解析】参《技术实务》室外消火栓的主要性能：结构、材料、外观质量、螺纹、开启高度、开启高度、进水口连接尺寸、密封性能、水压强度、排放余水装置、消防接口、防撞性能、调压性能、减压稳压性能、折叠性能、消火栓附件。故选项 C、D、E 符合题意，选项 A、B 不符合题意

96. 细水雾灭火系统的下列组件中，属于泵组系统供水装置的有（ ）。

- A. 储气容器
- B. 集流管
- C. 压力显示装置
- D. 储水箱
- E. 安全阀

【参考答案】D、E

【解析】泵组系统的供水装置由储水箱、水泵、水泵控制柜（盘）、安全阀等部件组成。瓶组系统的供水装置由储水容器、储气容器和压力显示装置等部件组成。故选项 D、E 正确。

97. 某地下一层餐厅，有自然采光条件，并设有火灾自动报警系统和自动喷水灭火系统，关于该餐厅的装修要求，正确的有（ ）。

- A. 隔断应采用燃烧性能不低于 B₂ 级的材料
- B. 顶棚应采用燃烧性能为 A 级的装修材料
- C. 墙面应采用燃烧性能为 A 级的装修材料
- D. 地面应采用燃烧性能为 A 级的装修材料
- E. 固定家具应采用燃烧性能不低于 B₂ 级的材料

【参考答案】BCD

【解析】A、E：应不低于 B₁ 级，故选项 A、E 错误。

98. 关于火灾自动报警系统线路敷设的说法，正确的有（ ）。

- A. 系统竖井与电力竖井合用时，系统线路和电力线路应分别布置在竖井两侧
- B. 相邻防火分区的报警总线水平敷设时，可穿同一防护管敷设
- C. 火灾报警控制器的电源总线和报警总线，可穿同一防护管敷设
- D. 从槽盒引到扬声器的线路可采用阻燃性能不低于 B₁ 级的塑料管保护
- E. 消防电话总线和报警总线合用同一槽盒时，可共用同一槽孔

【参考答案】 AB

【解析】参《火灾自动报警系统设计规范》，11.2.3 线路暗敷设时，应采用金属管、可挠（金属）电气导管或 B₁ 级以上的刚性塑料管保护，并应敷设在非燃烧体的结构层内，且保护层厚度不宜小于 30mm。故选项 D 错误。11.2.4 火灾自动报警系统用的电缆竖井，宜与电力、照明用的低压配电线路电缆竖井分别设置。受条件限制必须合用时，应将火灾自动报警系统用的电缆和电力、照明用的低压配电线路电缆分别布置在竖井的两侧。故选项 A 正确。11.2.5 不同电压等级的线缆不应穿入同一根保护管内，当合用同一线槽时，线槽内应有隔板分隔。故选项 E 错误。11.2.6 采用穿管水平敷设时，除报警总线外，不同防火分区的线路不应穿入同一根管内。故选项 B 正确

99. 某超高层写字楼避难层的防烟系统采用自然通风方式，避难区的地面面积 1000m²，关于该避难层避难区防烟系统的设计方案，正确的有（ ）。

- A. 避难区仅在南向、北向设有百叶窗，有效开窗面积分别为 8.0m²、10.0m²
- B. 避难区仅在南向、北向设有可开启外窗，且外窗采用乙级防火窗
- C. 避难区仅在东向、西向设有固定窗，固定窗总面积为 30.0m²
- D. 避难区仅在东向、西向设有百叶窗，有效开窗面积分别为 8.0m²、16.0m²
- E. 避难区仅在东向、西向设有可开启外窗，有效开窗面积分别为 12.0m²、10.0m²

【参考答案】 BE

【解析】参《建筑设计防火规范》5.5.23 避难层（间）应符合下列规定：9. 应设置直接对外的可开启窗口或独立的机械防烟设施，外窗应采用乙级防火窗。故选项 B 正确，故选项 A、C、D 错误。参《建筑防烟排烟系统技术标准》3.2.3 采用自然通风方式的避难层（间）应设有不同朝向的可开启外窗，其有效面积不应小于该避难层（间）地面面积的 2%，且每个朝向的面积不应小于 2.0m²。1000×2%=20m²。故选项 E 正确。

100. 现行国家标准《消防联动控制系统》(GB 16806)适用的产品有（ ）。

- A. 消防控制室图形显示装置
- B. 防火门监控器
- C. 气体灭火控制器
- D. 消防电话
- E. 防火卷帘控制器

【参考答案】 ACD

【解析】参《消防联动控制系统》适用于一般工业与民用建筑中安装使用的消防联动控制系统及组成系统的各类设备，包括消防联动控制器、气体灭火控制器、消防电气控制装置、消防设备应急电源、消防应急广播设备、消防电话、传输设备、消防控制室图形显示装置、模块、消防电动装置、消火栓按钮等。故选项 A、C、D 正确，选项 B、E 错误。