



消防工程师

《消防安全技术实务》

模拟试题

(参考答案)

优异网校荣誉出品

2015年12月

一、单选题（共 60 题，每题 1 分。每题的备选项中，只有 1 个最符合题意）

1、木材的燃烧属于（ B ）。

A. 蒸发燃烧 B. 分解燃烧 C. 表面燃烧 D. 阴燃

2、窒息方式灭火是一种常用方式，当氧气浓度低于（ B ）时，就不能维持燃烧了。

A. 12% B. 15% C. 18% D. 20%

3、依据《危险货物分类和品名编号》GB6944—2012，将爆炸下限不大于（ C ）定义为易燃气体。

A. 10% B. 12% C. 13% D. 15%

4、下列不属于泡沫灭火系统的灭火机理的是（ C ）。

A. 隔氧窒息作用 B. 辐射热阻隔作用

C. 化学抑制作用 D. 吸热冷却作用

5、面粉厂的碾磨工段火灾危险性应划为（ B ）。

A. 甲类 B. 乙类 C. 丙类 D. 丁类

6、使用或生产下列物质的生产，其火灾危险性属于乙类的是（ A ）。

A. 能与空气形成爆炸性混合物的浮游状态的粉尘、纤维，闪点 ≥ 60 度的液体雾滴。

B. 在密闭设备内操作温度等于或超过物质本身自燃点和生产

C. 利用气体、液体、固体作为燃料或将气体、液体进行燃烧作其他用的各种生产

D. 闪点 ≥ 60 度的液体

7、建筑高度大于 100m 的民用建筑，其楼板的耐火极限不低于（ C ）h。

A. 1 B. 0.75 C. 2 D. 1.5

8、下列不属于客观因素引起的火灾危险源的是（ C ）。

A. 电气引起火灾 B. 易燃易爆物品引起火灾

C. 用火不慎引起火灾 D. 气象因素引起火灾

9、下列关于民用建筑的耐火等级，说法错误的是（ A ）。

A. 地下或半地下建筑（室）和一类高层建筑的耐火等级不应低于二级

B. 建筑高度大于 100m 的民用建筑，其楼板的耐火极限不应低于 2.00h

C. 一、二级耐火等级建筑的屋面板应采用不燃材料

D. 二级耐火等级建筑内采用难燃性墙体的房间隔墙，其耐火极限不应低于 0.75h

10、（ D ）应选用液下喷射泡沫灭火系统。

A. 200 B. 250 C. 300 D. 400

21、一占地面积为 130 平方米仓库存有硝化棉，应设（ C ）防火分区。

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

22、高层民用建筑每层疏散楼梯的总宽度应按其通过人数每百人不小于（ B ） m 计算。

A. 1.5 B. 1.0 C. 0.8 D. 0.6

23、高层建筑地下室、半地下室每个防火分区的安全出口不应少于两个，但建筑面积不超过（ C ）平方米且经常停留人数不超过（ ）人的房间，可设一个门。

A. 60、5 B. 75、20 C. 50、15 D. 60、10

24、下列可划为 1 区的情况是（ C ）。

A. 油、水分离器等直接与空间接触的易燃液体的表面

B. 正常运行时不能出现释放易燃物质的泵、压缩机和阀门的密封处

C. 在正常运行时，会向空间释放易燃物质，安装在贮有易燃液体容器上的排水系统

D. 正常运行时不能向空间释放易燃物质的安全阀、排气孔和其他孔口处

25、使用二氧化碳灭火器时，在室外使用的，应选择在（ B ）喷射。

A. 侧风向 B. 上风向 C. 下风向 D. 以上均可

26、除规范另有规定外，未设自动灭火系统的多层民用建筑中一、二级耐火等级建筑防火分区每层最大允许面积为（ C ）。

A. 1500 m² B. 2000 m² C. 2500 m² D. 5000 m²

27、下列关于排烟量的选取说法错误的是（ B ）。

A. 当排烟风机担负多个防烟分区时，其风量应按最大一个防烟分区的排烟量、风管（风道）的漏风量及其他未开启排烟阀（口）的漏风量之和计算

B. 建筑面积大于 500 m² 小于等于 1000 m² 的商场和其他公共建筑，排烟量应按 10 次/h 换气计算且不应小于 30000m³/h

C. 当公共建筑中庭周围场所设有机械排烟时，中庭的排烟量可按周围场所中最大排烟量的 2 倍数计算，且不应小于 107000 m³/h

D. 当公共建筑室内与走道或回廊均需设置排烟时，其走道或回廊的机械排烟量可按 60 m³（/h*m）计算，或设置不小于走道、回廊面积 2% 的排烟窗

28、设置在地下一层的歌舞娱乐放映游艺场所，一个厅、室的建筑面积不应大于（ A ）平方米。

A. 200 B. 300 C. 400 D. 500

- 29、甲、乙类厂房与普通的单层、多层民用建筑之间的防火间距不应小于（ B ）m。
- A. 20 B. 25 C. 35 D. 50
- 30、建筑物中管道井的检查门应采用（ C ）。
- A. 甲级防火门 B. 乙级防火门 C. 丙级防火门 D. 普通门
- 31、单层公共建筑的首层（托儿所、幼儿园除外）如面积不超过（ C ）平方米且人数不超过（ ）人时，可设一个直通室外的出口。
- A. 250、50 B. 150、70 C. 200、50 D. 200、70
- 32、用于接收、处理联网用户端的用户信息传输装置传输的火灾报警、建筑消防设施运行状态等信息，并能向城市消防通信指挥中心或其他接处警中心发送火灾报警信息的系统，为城市消防远一程监控中心的（ A ）。
- A. 报警受理系统 B. 信息查询系统
- C. 用户服务系统 D. 通信服务系统
- 33、防烟分区可以利用从顶棚突出不小于（ A ）m 的梁划分。
- A. 0.5 B. 0.4 C. 0.2 D. 0.3
- 34、除规范另有规定外，发生火灾的仍需坚持工作的房间，其应急照明的照度应满足（ D ）。
- A. 不低于 0.5lx B. 不低于 5lx C. 不低于 1lx D. 保证正常照明的照度
- 35、建筑防烟分区的面积不宜大于（ D ）平方米。
- A. 500 B. 1000 C. 1500 D. 2000
- 36、公安机关消防机构依法对建筑消防设施的管理情况实施监督，监督管理的内容不包括（ A ）。
- A. 建筑消防设施的资金投入情况 B. 建筑消防设施的运行状况
- C. 建筑消防设施的操作规程、管理制度 D. 消防控制室值班情况
- 37、下列不属于粉尘爆炸制约条件的是（C）。
- A. 颗粒的尺寸 B. 粉尘浓度
- C. 粉尘类别 D. 含氧量
- 38、下列关于压缩天然气加气站的建筑防火要求的说法错误的是（ D ）。
- A. 压缩机出口与第一个截断阀之间应设安全阀
- B. 加气机不得设在室内
- C. 放散管管口应高出设备平台错 2m 及以上，且应高出所在地面 5m 及以上
- D. 不同压力级别系统的放散管不宜分别设置
- 39、下列关于防火分隔说法错误的是（D）。

- A. 防火分区可划分为水平防火分区和垂直防火分区
- B. 剧场、电影院、礼堂设置在三级耐火等级的建筑内时，不应布置在三层及以上楼层
- C. 住宅部分与非住宅部分之间，应采用耐火极限不低于 1.50h 的不燃性楼板和耐火极限不低于 2.00h 且无门、窗、洞口的防火隔墙完全分隔
- D. 锅炉房、变压器室等与其他部位之间应采用极限不低于 1.50h 的防火隔墙和不低于 2.00h 的不燃性楼板分隔
- 40、剧院、电影院和礼堂的观众厅容纳人数超过 2000 人时，其超过的部分，每个疏散门的平均疏散人数不应超过（ B ）人。
- A. 200 B. 400 C. 300 D. 350
- 41、建筑物公共疏散出口处内、外（ C ）m 范围内不应设置踏步。
- A. 1.2 B. 1.3 C. 1.4 D. 1.5
- 42、有助于风险管理效率的提升，并产生一致、可比、可靠的结果，是风险管理原则的（ C ）原则。
- A. 控制损失，创造价值 B. 支持决策
- C. 应用系统的、结构化的方法 D. 以信息为基础
- 43、《高层民用建筑设计防火规范》规定，高位水箱的储水量一、二类高层公共建筑分别不应小于（ D ）。
- A. 12 m³、9 m³ B. 24 m³、18 m³
- C. 18 m³、12 m³ D. 36 m³、18 m³
- 44、下列情况可不设备用泵的是（ B ）。
- A. 当工厂、仓库、堆场和储罐的室外消防用水量小于等于 10L/s
- B. 当工厂、仓库、堆场和储罐的室外消防用水量小于等于 25 L/s
- C. 建筑的室内消防用水量小于等于 25 L/s 时，可不设备用泵
- D. 建筑的室内消防用水量大于等于 10L/s，可不设备用泵
- 45、下列属于电气火灾监控探测器按工作原理分类的是（ A ）。
- A. 剩余电流保护式电气火灾监控探测器 B. 独立式电气火灾监控探测器
- C. 总线制 电气火灾监控设备 D. 多线制 电气火灾监控设备
- 46、居中设置在宽度小于 3m 的内走道顶棚上的感温探测器，其安装间距不应超过（ C ）m。
- A. 5 B. 7.5 C. 10 D. 15
- 47、当外界温度较低时，在诸如楼梯井、电梯井、垃圾井、机械管道、邮件滑运槽等建筑物中的竖井内，与外界空气相比，由于温度较高而使内部空气的密度比外界小，便产生了使气体向上运动的浮力，导致气体自然向上运动，这一现象为（ A ）。

- A. 烟囱效应
B. 浮力作用
C. 气体膨胀作用
D. 外部方向作用
- 48、下列情况应设置防烟楼梯间的是(D)。
- A. 建筑高度大于 30m 的二类高层建筑
B. 建筑高度大于 35m 的住宅建筑
C. 建筑高度大于 30m 且任一层人数超过 10 人的高层厂房
D. 当地下层数为 3 层及 3 层以上
- 49、设置临时高压给水系统的单层、多层民用建筑，屋顶的消防水箱应设置在(C)。
- A. 保证最不利点消火栓静水压力不低于 0.1MPa 处
B. 保证最不利点消火栓水枪充实水柱达 10m 处
C. 建筑物的最高处
D. 便于检修处
- 50、在准工作状态时配水管道内不充水，由火灾报警系统自动开启雨淋阀后，转换为湿式系统的灭火系统为(C)灭火系统。
- A. 湿式自动喷水
B. 干式自动喷水灭火
C. 预作用自动喷水
D. 雨淋系统
- 51、风险管理过程不包括(D)。
- A. 风险评估
B. 风险应对
C. 沟通和记录
D. 风险控制
- 52、自动喷水灭火系统的持续喷水时间应按火灾延续时间不小于(C)。
- A. 3h
B. 2h
C. 1h
D. 10 min
- 53、室内消火栓的间距应由计算确定。高层工业建筑，高架库房，甲、乙类厂房不应超过 30m，多层民用建筑不应超过(A) m。
- A. 50
B. 40
C. 30
D. 20
- 54、在进行疏散楼梯的平面布置时，下列不属于应满足的防火要求的是(B)。
- A. 疏散楼梯宜设置在标准层的两端
B. 疏散楼梯宜靠中间设置
C. 疏散楼梯宜靠近电梯设置
D. 疏散楼梯宜靠外墙设置
- 55、下列关于照明灯具的设置要求错误的是(B)。
- A. 照明与动力合用一电源时，应有各自的分支回路，所有照明线路均应有短路保护装置

B. 便携式照明灯具（俗称行灯）的供电电压不应超过 24V

C. 36V 以下和 220V 以上的电源插座应有明显区别，低压插头应无法插入较高电压的插座内

D. 插座不宜和照明灯接在同一分支回路

56、除规范另有规定外，非水溶性的甲、乙类液体固定顶储罐，当采用固定式、半固定式液上喷射泡沫灭火系统时，蛋白泡沫混合液供给强度和连续供给时间不应小于（ B ）。

A. 6.0L/min 30min

B. 6.0L/min 40min

C. 5.0L/min 30min

D. 5.0L/min 40min

57、（ A ）可用来扑灭图书、档案、贵重设备、精密仪器、600V 以下电气设备及油类的初起火灾。

A. 二氧化碳灭火器

B. 干粉灭火器

C. 洁净气体灭火器

D. 清水灭火器

58、全淹没灭火系统二氧化碳的喷放时间不应大于（ A ）min。

A. 1.0

B. 2.0

C. 3.0

D. 0.5

59、发生火灾时，应急照明控制器接收到消防联动信号后，下发控制命令至消防应急灯具，控制应急照明配电箱和消防应急灯具转入应急状态，为人员疏散和消防作业提供照明和疏散指示的是（C）系统。

A. 自带电源非集中控制型

B. 集中电源非集中控制型

C. 自带电源集中控制型

D. 集中电源集中控制型

60、《高层民用建筑设计防火规范》规定，设有高位水箱的消防给水系统，其增压设施应符合（ A ）等规定。

A. 增压水泵的出水量，对消火栓给水系统不应大于 5L/S，对自动喷水灭火系统不应大于 1L/S

B. 增压水泵的出水量，对消火栓给水系统不应大于 8L/S，对自动喷水灭火系统不应大于 3L/s

C. 增压水泵的出水量，对消火栓给水系统不应大于 10L/s，对自动喷水灭火系统不应大于 5L/S

D. 增压水泵的出水量，对消火栓给水系统不应大于 5L/s，对自动喷水灭火系统不应大于 10L/S

二、多项选择题（共 15 题，每题 2 分。每题的备选项中，有 2 个或者 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）

1、下列符合重大火灾标准的是（ ABD ）。

A. 15 人死亡

B. 60 人重伤

C. 1000 万元财产损失

D. 直接经济损失 7000 万元

E. 直接经济损失 1 亿元

2、除助燃条件外，同种可燃气体的爆炸极限受（ABDE）影响。

A. 火源能量

B. 初始压力

C. 含氧量

D. 初始温度

E. 惰性气体

3、易燃、可燃液体在燃烧过程中可能产生的现象有（ ACD ）。

- A. 闪燃
- B. 阴燃
- C. 沸溢
- D. 喷溅
- E. 爆炸

4、一、二级高层建筑内的会议厅、多功能厅等人员密集场所必须设在除首层或二、三层以外的其他楼层时，应符合（ BC ）的规定。

- A. 一个厅、室的建筑面积不宜超过 500m^2
- B. 幕布和窗帘应采用经阻燃处理的织物
- C. 必须设置火灾自动报警系统和自动喷水灭火系统
- D. 一个厅、室的安全出口不应少于一个
- E. 必须设置防排烟设施

5、下列关于不同耐火等级民用建筑防火分区的最大允许建筑面积说法正确的是（ ADE ）。

- A. 一、二级耐火等级的高层民用建筑防火分区的最大允许建筑面积为 1500m^2
- B. 一、二级耐火等级的单、多层民用建筑防火分区的最大允许建筑面积为 3000m^2
- C. 一级耐火等级的地下或半地下建筑（室）防火分区的最大允许建筑面积为 400m^2
- D. 三级耐火等级的单、多层民用建筑防火分区的最大允许建筑面积为 1200m^2
- E. 四级耐火等级的单、多层民用建筑防火分区的最大允许建筑面积为 600m^2

6、设置防烟分区应满足（ ABDE ）。

- A. 有特殊用途的场所应单独划分防烟分区
- B. 防烟分区应采用挡烟垂壁、隔墙、结构梁等划分
- C. 防烟分区可以跨越防火分区
- D. 每个防烟分区的建筑面积不宜超过规范要求
- E. 采用隔墙等形成封闭的分隔空间时，该空间宜作为一个防烟分区

7、避难走道的设置应符合（ BDE ）。

- A. 避难走道楼板的耐火极限不应低于 2.00h
- B. 避难走道的净宽度不应小于任一防火分区通向走道的设计疏散总净宽度
- C. 走道内部装修材料的燃烧性能应为 B1 级
- D. 走道应设置消火栓、应急照明、应急广播和消防专线电话

E. 走道直通地面的出口不应少于 2 个，并应设置在不同方向

8、建筑防爆的减轻性技术措施包括（ACE）。

A. 采取泄压措施

B. 排除能引起爆炸的各类可燃物质

C. 采取合理的建筑布置

D. 消除或控制能引起爆炸的各种火源

E. 采用抗爆性能良好的建筑结构体系

9、人防工程不应设置（BD）。

A. 柴油发电机房

B. 油浸电力变压器室

C. 高压锅炉房

D. 甲、乙类生产车间

E. 常（负）压锅炉房

10、以下（DE）生产的火灾危险性类别属于丙类。

A. 甲醇合成厂房

B. 乙炔站

C. 煤油罐装间

D. 沥青加工厂房

E. 印刷厂房

11、细水雾的灭火机理是（BCDE）。

A. 隔离

B. 浸湿

C. 窒息

D. 乳化

E. 辐射热阻隔

12、机械排烟系统由（ACDE）和排烟出口组成。

A. 挡烟垂壁

B. 防火阀

C. 排烟道

D. 排烟口

E. 排烟风机

13、影响耐火极限的要素有（ADE）。

A. 材料本身的属性

B. 构配件的抗压能力

C. 标准所规定的使用条件

D. 材料的老化性能

E. 火灾种类

14、以下关于室外消火栓系统的设置要求说法正确的是（ADE）。

A. 甲、乙、丙类液体储罐区和液化石油气储罐区的消火栓应设置在防火堤或防护墙外，距罐壁 15m 范围内的消火栓，不应计算在该罐可使用的数量内

B. 室外消火栓的间距不应大于 100m

- C. 室外消火栓应沿道路设置，当道路宽度大于 50m 时，宜在道路两边设置消火栓，并宜靠近十字路口
- D. 室外消火栓的保护半径不应大于 150m，在市政消火栓保护半径以内，当室外消防用水量小于等于 15 L/s 时，可不设置室外消火栓
- E. 室外消火栓的数量应按其保护半径和室外消防用水量等综合计算确定，每个室外消火栓的用水量应按 10~15L/s 计算，与保护对象之间的距离在 15~40m 范围内的市政消火栓，可计入室外消火栓的数量内
- 15、下列低层和多层建筑中应设室内消火栓系统的是（ BCE ）。
- A. 粮食仓库、金库以及远离城镇且无人值班的独立建筑
- B. 体积大于 5000m³ 的车站、码头、机场的候车（船、机）楼以及展览建筑、商店、旅馆、病房楼、门诊楼、图书馆等
- C. 国家级文物保护单位的重点砖木或木结构的古建筑
- D. 耐火等级为一、二级且可燃物较少的单层、多层丁、戊类厂房（仓库）
- E. 建筑占地面积大于 300 m² 的厂房（仓库）
- 16、储罐区泡沫灭火系统的选择应符合（ BCE ）的规定。
- A. 外浮顶和内浮顶储罐应选用液下喷射泡沫系统
- B. 油罐中倍数泡沫系统，应选液上喷射泡沫系统
- C. 烃类液体固定顶储罐，可选用液上喷射、液下喷射或半液下喷射泡沫系统
- D. 水溶性甲、乙、丙液体的固定顶储罐，应选用液上喷射或液下喷射泡沫系统
- E. 高度大于 7m、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
- 17、地铁车站相邻防烟分区之间应设置挡烟垂壁，挡烟垂壁应符合（ BCDE ）的规定。
- A. 挡烟垂壁下缘至楼地面、踏步面的垂直距离不应小于 2.5m
- B. 从顶棚下凸出不应小于 500mm，镂空吊顶应伸至结构板面
- C. 顶板下凸出不小于 500mm 的结构梁，可作为挡烟垂壁
- D. 活动挡烟垂壁应能在火灾时与火灾探测器联动，并自动下垂至设计位置
- E. 车站公共区吊顶与其他场所相连通部位的顶棚或吊顶面高差大于 500mm 时，该部位可不设置挡烟垂壁
- 18、地铁以下（ ACDE ）场所需设置防排烟系统。
- A. 地下或封闭车站的站厅公共区、站台公共区
- B. 同一个防火分区内的地下车站设备及管理用房的使用面积超过 150 m²，或面积超过 50 m²经常有人停留的单个房间
- C. 连续长度大于 300m 的地下区间和全封闭车道

- D. 连续长度大于 60m 但小于等于 300m 的全封闭载客车行区间
- E. 连续长度大于 60m 的地下通道和出入口通道，设备管理用房门至安全出口距离大于 20m 的内走道
19. 下列关于消防控制室的设置的说法正确的是（ ）。
- A. 单独建造的消防控制室，其耐火等级不应低于一级
- B. 消防控制室送、回风管的穿墙处应设防火阀
- C. 消防控制室内严禁有与消防设施无关的电气线路及管路穿过
- D. 不应设置在电磁场干扰较强及其他可能影响消防控制设备工作的设备用房附近
- E. 附设在建筑内的消防控制室，宜设置在建筑内首层的靠外墙部位，亦可设置在建筑物的地下
20. 下列关于信息机房的接地电阻说法不正确的是（ ）。
- A. 交流工作接地：接地电阻小于 4Ω
- B. 直流工作接地：接地电阻小于 1Ω
- C. 综合接地系统：接地电阻小于 4Ω
- D. 防雷接地：接地电阻小于 8Ω
- E. 机房活动地板下须设置静电泄漏洞

参考答案：

1. B	2. B	3. C	4. C	5. B	6. A	7. C	8. C	9. A	10. D
11. D	12. A	13. B	14. D	15. C	16. D	17. C	18. A	19. A	20. B
21. C	22. B	23. C	24. C	25. B	26. C	27. B	28. A	29. B	30. C
31. C	32. A	33. A	34. D	35. D	36. A	37. C	38. D	39. D	40. B
41. C	42. C	43. D	44. B	45. A	46. C	47. A	48. D	49. C	50. C
51. D	52. C	53. A	54. B	55. B	56. B	57. A	58. A	59. C	60. A

多选题

1. ABD	2. ABDE	3. ACD	4. BC	5. ADE
6. ABDE	7. BDE	8. ACE	9. BD	10. DE
11. BCDE	12. ACDE	13. ADE	14. ADE	15. BCE
16. BCE	17. BCDE	18. ACDE	19. BCDE	20. CD