

16. 为了排水畅通,防止管道堵塞,保障室内环境卫生,建筑内部排水管道的最小管径为
- A. 32mm B. 50mm
C. 75mm D. 100mm
17. 屋面雨水集水时间按多少计算
- A. 3min B. 5min
C. 10min D. 30min
18. 檐沟外排水宜采用
- A. 重力无压流系统 B. 有压流系统
C. 重力半有压流系统 D. 负压排水系统
19. 为了排水安全可靠,天沟排水保护高度应不小于
- A. 200mm B. 150mm
C. 100mm D. 50mm
20. 一公共建筑,1-2层为办公,3-10层为住宅,由集中热水供应系统24小时供应热水,该建筑设计小时耗热量为
- A. 住宅设计小时耗热量+办公设计小时耗热量
B. 住宅平均小时耗热量+办公平均小时耗热量
C. 住宅平均小时耗热量+办公设计小时耗热量
D. 住宅设计小时耗热量+办公平均小时耗热量

二、判断题:本大题共10小题,每小题1分,共10分。判断下列各题正误,正确的在答题卡相应位置涂“A”,错误的涂“B”。

21. 当建筑物内用水量且较均匀时,可以用恒速水泵供水。
22. 室外埋地引入管要防止地面活荷载和冰冻的影响,其管顶覆土厚度不宜小于0.7m,并应敷设在冰冻线以下0.15m处。
23. 屋顶水箱溢流管上应设置阀门,并可与泄水管共用同一条管道排水。
24. 延迟器的作用是防止由于水压波动原因引起报警阀误报警。
25. 屋面试验消火栓的作用是检查消火栓给水系统是否能正常运行和保护本建筑免受邻近建筑火灾的波及。
26. 建筑物内部排水系统的合流制是指污水与雨水合流排放。
27. 污水立管中处于附壁螺旋流阶段时,立管的充水率在1/4~1/3之间。
28. 集水池容积不宜小于最大一台水泵5min的出水量,且水泵1小时内启动次数不宜超过6次。
29. 多斗雨水排水系统中单个雨水斗的泄流量大于单斗系统的泄流量。
30. 热水回水横管应沿水流方向下降,便于检修时泄水和排出管道内污物。

第二部分 非选择题

三、填空题:本大题共10小题,每小题1分,共10分。

31. 钢管连接方法有螺纹连接、焊接和_____。
32. 水泵是给水系统中的主要增压设备,在建筑内部给水系统中,一般采用_____。
33. 消火栓给水管道中的流速不宜大于_____m/s。
34. 最不利点4个喷头组成的保护面积内的平均喷水强度,轻、中危险等级不应低于规定值的_____%。
35. 水封内水量损失主要有自虹吸损失、_____和静态损失3个原因。
36. 建筑物要求不允许设置伸顶通气时,可以设置_____通气系统。
37. 一个排水当量的排水流量是一个给水当量额定流量的_____倍。
38. 小便槽和连接3个及3个以上小便器的排水支管管径不宜小于_____mm。
39. 在所有配水点关闭后,整个系统与大气隔绝的热水供应方式称为_____热水供应方式。
40. 补偿管道热伸长技术措施有两种,分别为_____和设置伸缩器补偿。

四、简答题:本大题共6小题,每小题5分,共30分。

41. 简述给水系统在进行管道布置时,要满足的基本要求。
42. 给水管道布置时管道防护的要求有哪些?
43. 什么叫湿式自动喷水灭火系统?其优缺点和适用条件是什么?
44. 为什么消火栓给水系统有时需要减压设施?减压装置有哪些?
45. 简述伸顶通气管的设置要求。
46. 什么叫同层排水?其特点是什么?

五、计算题:本大题共2小题,每小题10分,共20分。

47. 某研究院实验室设置三联化验龙头15个,额定流量0.2L/s,同时给水百分数为30%;单联化验龙头20个,额定流量0.07L/s,同时给水百分数20%,试计算该实验室入户管设计秒流量。(计算结果保留2位小数)

48. 一栋三层高的集体宿舍（II类），每层设有自闭冲洗阀大便器4个，设有5个水嘴的盥洗槽，自闭挂式小便器3个，淋浴器2个，污水盆1个，管道采用给水塑料管，试确定该宿舍楼总排出管的排水设计流量（计算结果保留2位小数）。

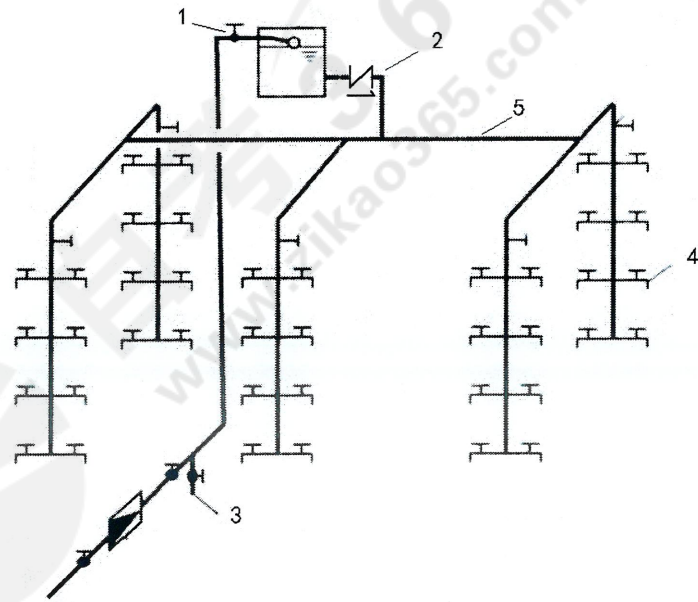
（集体宿舍： $\alpha=1.5$ ）

已知数据如下：

每层卫生器具数量			
卫生器具名称	数量（个）	额定流量（L/s）	排水当量
大便器（自闭式冲洗阀）	4	1.20	3.6
小便器（自闭式冲洗阀）	3	0.10	0.3
盥洗槽水嘴	5	0.33	1
淋浴器	2	0.15	0.45
污水盆	1	0.33	1

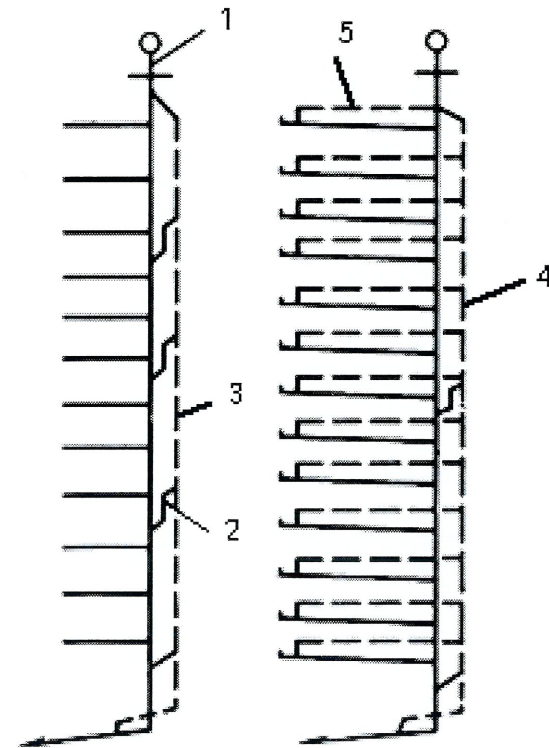
六、识图题：本大题共2小题，每小题5分，共10分。

49. 图中1-5分别是什么？从下列选项中选择，填写编号即可，例如：1—A。



A、泄水管；B、水表；C、浮球阀；D、配水管；E、排气阀；F、止回阀；G、配水嘴

50. 图中1-5分别是什么？从下列选项中选择，填写编号即可，例如：1—A。



A、专用通气立管；B、出户管；C、结合通气管；D、主通气立管；E、副通气立管；
F、环形通气管；G、伸顶通气管