

本空白题对应解析购买链接：



2021给排水专业案例真题
解析-年度套卷编排

¥98.00



扫描或长按二维码

<http://www.80jiaoyu.cn/h-pd-213.html>

机构简介

80 教育（www.80jiaoyu.cn）是一家专业从事网络在线注考培训公司，由一群青春有活力具有多年培训经验的 80 后注考精英组建而成，萌芽于 2015 年，2017 年正式注册成立。

80 教育网校（www.80education.cn）汇集注册勘察工程师基础、注册二级建造师（基础+专业）、注册岩土工程师（基础+专业）、注册公用设备（暖通空调、动力、给水排水）工程师（基础+专业）、注册电气工程师（基础+专业）、注册环保工程师（基础+专业）、注册道路工程师（基础+专业）、一级消防工程师、注册建造师、注册造价师等注册考试，努力创建一个全专业、全方位的培训平台，为学员提供全面的服务。

80 教育以学员为上帝，以授课质量第一，讲义精炼美观，服务贴心，答疑专业及时，资料独家原创，为广大注考考友打造一流的学习平台。



80商城



80网校



公众号

2013 年注册给排水专业考试真题—案例下午

【2013-22-01】某城市为统一给水系统，城市管网中不设水塔等调节构筑物，所有用水均由一座设计规模为 $100000 \text{ m}^3/\text{d}$ 的水厂供应，用水日变化系数为 1.2，时变化系数为 1.5，水厂 24 小时运行，自用水率为 5%，城镇管网的漏损水量为 $10000 \text{ m}^3/\text{d}$ 。则从二级泵房向配水管网输水的输水管道设计流量与水厂 V 型滤池设计总流量的比值应为下列哪项？

- (A) 1.14 (B) 1.26 (C) 1.43 (D) 1.65

答案【 】

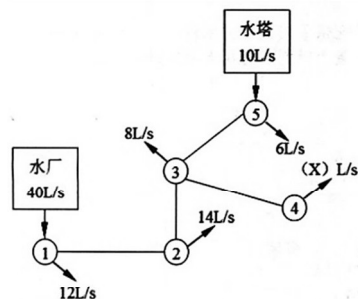
主要解答过程：

【2013-22-02】某城镇供水管网最大用水时实测情况如图所示，已知节点 3 为管网压力控制点，各节点最小服务水头按满足居民楼 3 层考虑，其中管段 3~4 的长度为 200m，其原设计管径为 150mm，节点 3 和 4 的地面标高分别为 35m 和 20m。城镇消防用水量为 10 L/s （且按 1 个火灾点考虑）。则管段 3~4 合理的最小管径应为下列哪项（水头损失按海曾—威廉公式计算，海曾—威廉系数 $C_h = 130$ ）？

- (A) 150mm (B) 100mm (C) 75mm (D) 50mm

答案【 】

主要解答过程：



【2013-22-03】在海拔 100~1100m 范围，海拔每升高 100m，大气压下降 $0.1\text{mH}_2\text{O}$ ，若离心泵从海拔 100m 山脚转移至海拔 1100m 的山上在相同水温条件下使用，且水泵吸水管系统不变，则该离心泵的理论安装高度 Z_s 的变化值应为下列哪项？

- (A) 0.8m (B) 0.9m (C) 1.0m (D) 1.1m

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-04】某承担城市供水的大型河床式取水工程的设计取水量为 $4800000\text{m}^3/\text{d}$ ，其取水头部设计方案如下：①设两个取水头部和两条自流管，每个取水头部进水孔面积 107m^2 ；②每个取水头部进水孔处设置格栅，栅条净距 120mm，栅条厚度 20mm。如果城市没有其它安全供水设施，则每个取水头部进水孔的设计进水流速应不小于下列哪项？

- (A) 0.18m/s (B) 0.40m/s (C) 0.57m/s (D) 0.81m/s

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-05】上向流斜板沉淀池液面负荷取 $6.5\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{h})$ ，斜板长为 1.4m ，安装角度为 60° ，斜板结构及无效面积占池内总面积的 15% ，若要求截流速度达到 0.35mm/s ，则斜板的垂直间距最接近下列哪项？

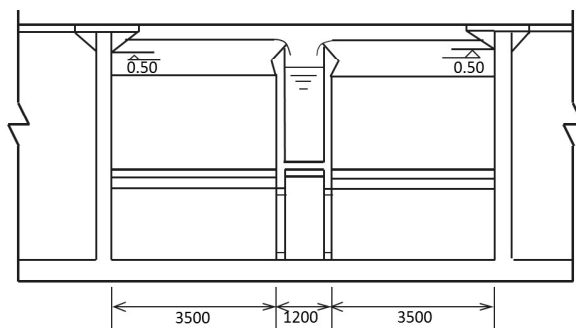
(A) 80mm (B) 100mm (C) 120mm (D) 130mm

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-06】一座 V 型滤池单格剖面如图所示，排水渠两侧滤格宽为 3500mm 。V 型槽扫洗孔中心标高为 0.50m ，低于反冲洗时滤池内最高水位为 0.10m ，冲洗水经渠顶流入中间排水渠时的流量按薄壁堰计算，其流量 $Q/(\text{m}^3/\text{s})$ ，堰宽 $B(\text{m})$ 、堰上水头 $H(\text{m})$ 有如下关系： $Q=1.86BH^a$ 。如果设计最大水反冲洗强度为 $8\text{L}/(\text{m}^2/\text{s})$ ，表面扫洗强度为 $2\text{L}/(\text{m}^2/\text{s})$ ，则该 V 型滤池中间排水渠渠顶标高应为下列哪项？

(A) 0.40m (B) 0.46m (C) 0.53m (D) 0.60m



答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-07】某设计规模为 $100000\text{m}^3/\text{d}$ 的自来水厂，自用水量占设计规模的 10%，出厂水中含自由余氯(折合 Cl_2)为 2.10mg/L ，如果采用氯胺消毒，把余氯全部转化为 NH_2Cl ，按理论计算，则该水厂每天需要投加的纯液氨量应为下列哪项（原子量：N=14，H=1，Cl=35.5）？

- (A) 50kg (B) 55kg (C) 100kg (D) 110kg

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-08】某车行道下的排水管段，采用 $D=600\text{mm}$ 的钢筋混凝土管(壁厚为 60mm)。设计管段首、末端地面标高均为 46.05m ，设计充满度为 0.5，首端水面标高为 45.15m ，末端水面标高为 44.75m ，下列关于该设计管段的说法中，哪项正确？

- A 该设计管段管道埋深为 $0.90\text{m}\sim 1.30\text{m}$ ，
B 该设计管段管道埋深为 $0.90\text{m}\sim 1.30\text{m}$ ，
C 该设计管段管道埋深为 $1.20\text{m}\sim 1.60\text{m}$ ，
D 该设计管段管道埋深为 $1.20\text{m}\sim 1.60\text{m}$ ，

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-09】某段合流制管渠，截流井前管渠设计综合生活污水量 $0.5\text{m}^3/\text{s}$ ，设计工业废水量 $0.2\text{m}^3/\text{s}$ ，设计雨水量 $3.5\text{m}^3/\text{s}$ ，截流倍数 $n_0=3$ ，截流井采用溢流堰式，溢流堰采用薄壁堰，堰长 3m ，则该截流井溢流堰堰上设计水深最接近下列哪项？

- A. 0.44m B. 0.65m C. 1.08m D. 1.40m

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-10】某雨水泵站矩形集水池尺寸为 $9\text{m}\times 4\text{m}$ ，进水管管径为 DN2000（重力流，管内底标高为 128m ），最大一台水泵流量为 3000L/s ，则该集水池设计最高、最低水位下列哪项最合适？

- A. 最高水位 130m ，最低水位 127.5m B. 最高水位 128m ，最低水位 125.5m
C. 最高水位 130m ，最低水位 128m D. 最高水位 128m ，最低水位 126m

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-11】某城市污水处理厂旱季设计规模为 $20000\text{m}^3/\text{d}$ ，雨季设计规模为 $40000\text{m}^3/\text{d}$ ，采用曝气沉砂池，设计停留时间为 2.0min ，水平流速为 0.1m/s ，则该污水处理厂曝气沉砂池池长应为下列哪项？

- A. 6m B. 8m C. 12m D. 14m

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-12】某小城镇污水处理厂设计规模 $800\text{m}^3/\text{d}$ ，总变化系数为 $K_z=2.17$ ，污水经调节沉淀池处理后，采用生物转盘处理，设计进、出水 BOD_5 浓度分别为 350mg/L 、 20mg/L ，设计面积负荷率根据试验确定为 $25\text{gBOD}_5/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 、水力负荷为 $0.085\text{m}^3/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，采用的玻璃钢转盘直径为 2.5m ，盘片厚 2mm ，则该污水处理厂所需生物转盘总片数应为下列哪项？

- A. 959 片 B. 1076 片 C. 1141 片 D. 2477 片

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-15】某工厂甲车间排出碱性废水量 $12\text{m}^3/\text{h}$ ，含氢氧化钠浓度为 1.2%，乙车间排出酸性废水量为 $15\text{m}^3/\text{h}$ ，含硫酸浓度为 1.2%，则该两股酸、碱废水混合中和后废水的 pH 值应为下列哪项（假定废水中所含酸、碱完全反应）

- A. 2.66 B. 2.92 C. 7.00 D. 12.86

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-16】某居住小区有甲、乙两种户型，该小区生活给水系统全部利用市政管网压力直接供水，小区用水量见下表。则该小区市政给水引入管的设计流量应按下列哪项计算？并应说明理由。

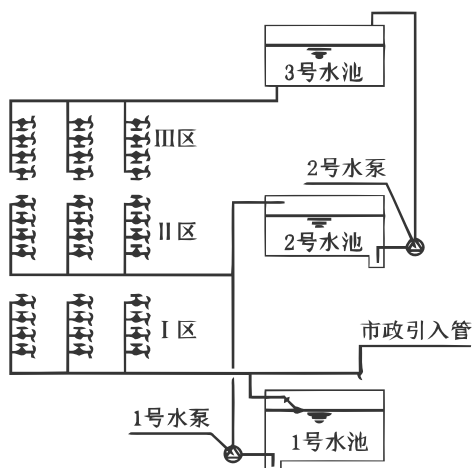
户型	户型总户数	每户人数	用水定额	小时变化系数	每户给水当量
甲	1200	4 人	140L (人·d)	2.5	4.0
乙	1200	4 人	225L (人·d)	2.0	6.0
注：其它用水不计					

- (A) 按设计秒流量计算方法计算 (B) 按小区最高日最大时用水量计算
(C) 按小区最高日平均小时用水量计算 (D) 按小区平均日平均小时用水量计算

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-17】某高层住宅生活给水系统如下图所示，图中2号水箱的最小有效容积宜为下列哪项？



用水部门	用水人数	用水定额	时变化系数(K_h)
I 区	60 人	130L/ (人·d)	2.8
II 区	300 人	180L/ (人·d)	2.5
III区	400 人	300L/ (人·d)	2.3

- (A) 0.96m^3 (B) 1.92m^3 (C) 24m^3 (D) 30m^3

答案【 B 】

主要解答过程：

【2013-22-18】某室内公共游泳池由成人池和儿童池组成，其中：成人池容积 252m^3 ，儿童池容积 168m^3 ，则该游泳池的总循环流量最小应小于下列哪项？

- (A) 126.0m^3 (B) 132.3m^3 (C) 147.0m^3 (D) 154.4m^3

答案【 B 】

主要解答过程：

【2013-22-19】某 30 层建筑，其首层设有多间面积为 $250\sim 450\text{m}^2$ 的便民商店和商业性服务用房，2~30 层均为普通住宅。则该建筑室内消火栓给水系统用水量应不小于下列哪项？

- (A) 432m^3 (B) 288m^3 (C) 216m^3 (D) 144m^3

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-20】审查某工程水喷雾系统设计图纸时，审查人提出以下 5 条意见。判断有几条意见是正确的？指出是哪些条，并说明理由。

- ①系统未设泄水阀，应补设系统
- ②系统未设水流指示器，应补设
- ③系统未设水泵接合器，应补设
- ④系统过滤器后的管道不应采用衬塑钢管，应修改
- ⑤系统加压设备虽采用稳压泵稳压，但还应补设高位消防水箱

- (A) 2 条 (B) 3 条 (C) 4 条 (D) 5 条

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-21】某多层建筑内的计算机主机房和数据库需设置气体灭火系统，采用组合分配系统，其中计算机机房含吊顶和活动地板，形成 3 个空间，各空间的灭火剂设计用量如下：

- ①计算机主机房间：320kg
- ②计算机主机房吊顶内：100kg
- ③计算机主机房活动地板内：80kg
- ④数据库：180kg

如不计系统中的剩余量，则系统灭火剂的储存量应为下列哪项。

- (A) 680kg (B) 500kg (C) 400kg (D) 320kg

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-22】某宾馆生活热水供应系统半容积式水加热器设计小时供热量为 3600000kJ/h，采用蒸汽间接加热。已知蒸汽引入管表压为 0.12MPa，疏水温度 70℃，热水出水温度 65℃，回水温度 55℃，则该半容积式水加热器的加热面积最小应不小于下列哪项？注：半容积式水加热器的传热系数 $K=10800\text{kJ}/(\text{m}^2\cdot^\circ\text{C}\cdot\text{h})$

- (A) 7.41 m² (B) 16.62 m² (C) 16.82 m² (D) 16.90 m²

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-23】某酒店式公寓楼设置管道直饮水供水系统，每户厨房和卫生间各设一个直饮水龙头：公寓楼总户数为 200 户，每户按 3 人计，饮水定额为 $2\text{L}(\text{人}\cdot\text{d})$ 。则该公寓楼直饮水供水系统最小设计流量应为下列哪项？

- (A) 0.24L/s (B) 0.36L/s (C) 8.0L/s (D) 16.0L/s

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-24】某居住小区由 6 栋高层住宅楼，1 栋酒店式公寓楼，地下车库及商业网点组成，上述建筑用水资料见下表，则该小区生活排水的设计流量最小应为下列哪项？

序号	用水部门	最高日用水量 (m^3/d)	用水时间 h	小时变化系数
1	6 栋住宅楼	720	24	2.5
2	酒店式公寓楼	200	24	2.5
3	商业网点	80	12	1.2
4	地下车库	60	8	1.0

- (A) $94.63\text{m}^3/\text{h}$ (B) $100.08\text{m}^3/\text{h}$ (C) $107.58\text{m}^3/\text{h}$ (D) $111.35\text{m}^3/\text{h}$

答案【 】

主要解答过程：

【2013-22-25】某8层商住建筑，首层及第2层为商场，3~8层为普通住宅，3~8层住宅卫生间(设带冲洗水箱的坐便器、淋浴器或浴盆及洗脸盆各1套)排水立管(污、废合流，立管管径均为DN100)在第2层商场吊顶内汇合排出。已知：

①住宅卫生间均采用降板式(降板净高均为0.45m)同层排水；

②经计算汇合排水横干管(长度约40m)管径为DN150，且排水立管距汇合横干管的最大距离 $<5\text{m}$ 。

③第2层吊顶高度(至第2层顶板板底)为15m，最大梁高度为0.8m。

下列该建筑住宅卫生间排水系统4项设计中，哪几项正确(或合理可行)?并应给出正确项(或合理可行项)的编号及理由。

①3~8层住宅卫生间排水系统只设伸顶通气管；

②第3层住宅卫生间不单排；

③汇合排水横干管直线布置，只在其起端设置堵头(替代清扫口)

④3~8层住宅卫生间排水立管每层设检查口。

(A)1项

(B)2项

(C)3项

(D)4项

答案【 】

主要解答过程：