

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



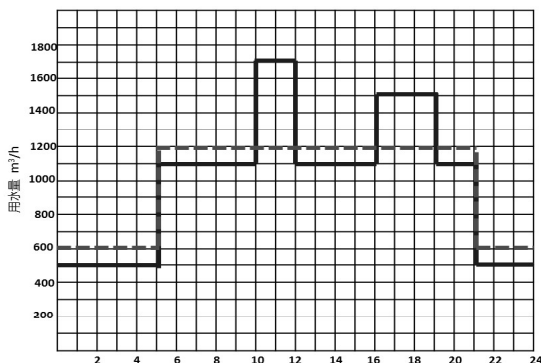
80网校



公众号

2009 年注册给排水专业考试真题—案例下午

【2009-22-01】某城镇水厂最高日供水量为 $24000 \text{ m}^3/\text{d}$ ，用水变化曲线如图所示，水厂二级泵房按两时段均匀供水，5 时至 21 时供水量为 $1200 \text{ m}^3/\text{h}$ ，21 时至次日 5 时供水量为 $600 \text{ m}^3/\text{h}$ ，供水量与用水量差额由管网调节水池调节，则调节水池所需调节容量为何项值？

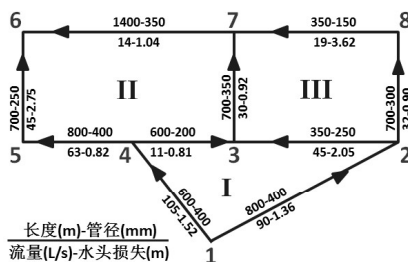


- (A) 100 m^3 (B) 3200 m^3 (C) 1900 m^3 (D) 1500 m^3

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-02】某环状管网，经初次流量分配计算的结果见图，同时算出校正流量绝对值分别为： $|\Delta q_I| = 4.0 \text{ L/s}$ ， $|\Delta q_{II}| = 1.5 \text{ L/s}$ ， $|\Delta q_{III}| = 2.5 \text{ L/s}$ ，求管段 3-4 经校正后的流量为何项值？



- (A) 8.5 L/s (B) 13.5 L/s (C) 16.5 L/s (D) 19.0 L/s

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-03】某城镇给水系统采用管井取地下水，原设计供水规模为 $30000\text{m}^3/\text{d}$ ，开凿 19 口管井，每口管井的取水量为 $2000\text{m}^3/\text{d}$ 。现因发展，需增加供水量 $20000\text{m}^3/\text{d}$ ，仍取用地下水，若水厂自用水率按 3% 计，则至少需要再开凿同样取水量的管井多少口才能满足该城镇总供水量要求？

(A) 9 口 (B) 10 口 (C) 11 口 (D) 12 口

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-04】某地表水取水构筑物采用两个独立的顶面进水的箱式取水头和两根重力进水管引水，设计规模为 $24 \times 10^4\text{m}^3/\text{d}$ 。水厂自用水率和原水输水管漏失率合计为 6%，河道的设计枯水位为 18.5m，无冰絮。取水头所在处的河床标高为 16.0m，取水头进水孔上设置由厚度为 20mm 扁钢制成的格栅。栅条间净距为 100mm，该取水头的顶面标高和每个取水头的进水孔面积均符合设计要求的为下列何项？

(A) 18.0m, 20m^2 (B) 17.5m, 15m^2 (C) 17.5m, 6m^2 (D) 17.0m, 3.5m^2

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-05】有一座斜管沉淀池，斜管倾角 $\theta=60^\circ$ ，斜管内轴向流速 $v_0=2.31\text{mm/s}$ ，清水区面积 $F=250\text{m}^2$ ，斜管材料所占面积和构造上的无效沉淀面积共占水平面积的 5%，则该斜管沉淀池设计处理水量为以下何项？

- (A) $1710\text{m}^3/\text{h}$ (B) $1800\text{m}^3/\text{h}$ (C) $1975\text{m}^3/\text{h}$ (D) $2281\text{m}^3/\text{h}$

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-06】一组单层细砂级配滤料滤池，设计滤速为 9m/h ，采用单水冲洗并增设固定式表面冲洗，表面冲洗强度 $2\text{L}/(\text{s}\cdot\text{m}^2)$ ，如果冲洗时进入该组滤池的过滤水量不变，在一格滤池反冲洗时其它几格滤池强制滤速不大于 11m/h 。则该组滤池至少应分为几格？

- (A) 2 格 (B) 5 格 (C) 6 格 (D) 7 格

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-07】一组无阀滤池共分3格，合用一个冲洗水箱。其水箱有效水深1.8m，平均冲洗水头2.8m，期终允许过滤水头1.7m，反冲洗排水井出水堰口标高-0.5m，则虹吸辅助管（上端）管口标高值为下列哪一项？

（A）4.00m （B）4.90m （C）5.80m （D）6.30m

答案【 】

主要解答过程：

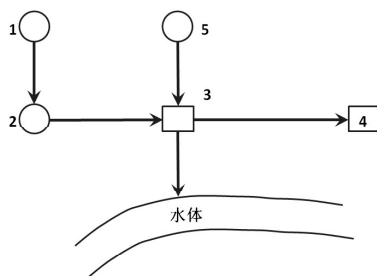
【2009-22-08】某居住区面积41.19公顷，居民为18436人，污水量标准140L/(cap·d)，该区另有工业企业生活污水及沐浴污水的设计流量8.10L/s，工业废水设计流量150L/s，集中进入城镇污水管道，则排入城镇污水管道的设计流量应为以下何值？

A. 158.1L/s B. 188.0L/s C. 214.3L/s D. 353.4L/s

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-09】某城区截流式合流制排水系统布置如图示，合流干管 1-2-3 的雨污混合水设计流量为 500L/s，其中旱流污水量为 35L/s，5-3 合流干管雨污混合水设计流量为 700L/s，其中旱流河水量为 40L/s，截流干管 3-4 的截流倍数为 3，则溢流井 3 转输至污水处理厂 4 的设计流量为下列何值？



- A. 75L/s B. 225L/s C. 300L/s D. 375L/s

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-10】管径为 800mm 的混凝土雨水管道，其粗糙系数为 0.014，当满流通过流量为 $0.4\text{m}^3/\text{s}$ 时，该管段的最小设计坡度为下列何值？

- A. 0.005 B. 0.004 C. 0.003 D. 0.001

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-11】某活性污泥法污水处理厂的二沉池采用静水压力将剩余污泥排至污泥浓缩池，二沉池水面标高为 4.0m，有效水深为 2.5m，污泥浓缩池距二沉池 100m。由二沉池到浓缩池的管道总水头损失为 1.0m，则浓缩池的最高设计液位不应超过何值？

- A. 2.10m B. 3.00m C. 3.10m D. 2.50m

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-12】某小城镇污水处理厂设计污水量为 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，拟采用碎石填料的高负荷生物滤池，进水 BOD_5 为 300mg/L ，出水要求 $\text{BOD} \leq 30\text{mg/L}$ 。该地区污水冬季平均温度为 12°C ，年平均气温为 5°C ，滤层高度取 2m，设计容积负荷取为 $1.2\text{kgBOD}/\text{m}^3$ 填料，则滤池的填料体积宜为下列何值？

- A. 1250m^3 B. 1333m^3 C. 4875m^3 D. 1609m^3

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-13】某城镇污水厂初沉污泥量为 $367\text{m}^3/\text{d}$ ，含水率 97%，剩余污泥量 $1575\text{m}^3/\text{d}$ ，含水率 99.2%。初沉污泥与剩余污泥混合经机械浓缩后含水率 95%，干污泥容量为 $1.01 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$ （相对密度 1.01），挥发性有机物占 54%，采用中温一级厌氧消化。消化时间 20d，则消化池体积 V 及消化池挥发性固体容积负荷 L_{vs} 为下列何项？

- A. $V=1021\text{m}^3$ ， $L_{\text{vs}}=1.50\text{kgVSS}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$ B. $V=1021\text{m}^3$ ， $L_{\text{vs}}=1.40\text{kgVSS}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$
C. $V=9444\text{m}^3$ ， $L_{\text{vs}}=1.40\text{kgVSS}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$ D. $V=9444\text{m}^3$ ， $L_{\text{vs}}=1.36\text{kgVSS}/(\text{m}^3 \cdot \text{d})$

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-14】某污水厂设计污水量为 $10000\text{m}^3/\text{d}$ ，进水 BOD_5 和 TKN 分别为 $180\text{mg}/\text{L}$ 和 $40\text{mg}/\text{L}$ ，出水要求 BOD_5 小于或等于 $20\text{mg}/\text{L}$ ，拟采用缺氧-好氧生物接触氧化法处理，填料层高度为 3m，经计算，得出缺氧池有效容积为 417m^3 ，好氧池填料体积为 4000m^3 ，试计算判断以下说法哪一项是正确的？

- A. 缺氧池容积和好氧池填料体积均不符合要求。
B. 缺氧池容积和好氧池填料体积均符合要求。
C. 缺氧池容积符合要求，好氧池填料体积不符合要求。
D. 缺氧池容积不符合要求，好氧池填料体积符合要求。

答案【 】

主要解答过程：

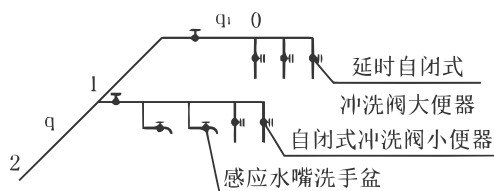
【2009-22-15】某厂废水处理采用有回流的加压溶气气浮池，池宽 3.5m，每日处理废水量 3600m^3 ，每日回流加压溶气的水量 1638m^3 。分离区停留时间 20min，分离区下降流速 2mm/s ，试确定该气浮池分离区的长度应为以下何值？

- A. 7.9m B. 9.6m C. 8.7m D. 6.5m

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-16】下示某工业企业生活间的给水系统简图中，管段 0-1、1-2 的设计秒流量 q_1 、 q_2 应为下列何值？

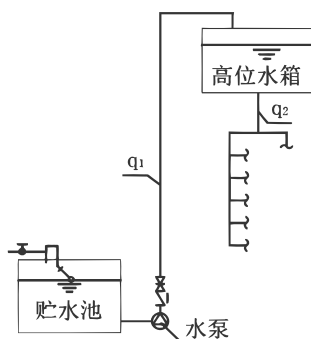


- (A) $q_1=0.072\text{L/s}$, $q_2=0.192\text{L/s}$ (B) $q_1=1.2\text{L/s}$, $q_2=1.2\text{L/s}$
(C) $q_1=1.2\text{L/s}$, $q_2=1.3\text{L/s}$ (D) $q_1=1.2\text{L/s}$, $q_2=1.32\text{L/s}$

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-17】某办公楼高层共6层，采用下图示的供水系统，其人数400人，用水定额50L/人·d，小时变化系数1.5，每层卫生间器具当量总数为50，每天工作8小时，则该系统水泵出水管最大流量 q_1 和水箱出水管最大流量 q_2 应为何项值？



(A) $q_1 \geq 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_2 = 5.2 \text{ L/s}$

(B) $q_1 \geq 1.871 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_2 = 5.2 \text{ L/s}$

(C) $q_1 \geq 3.75 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_2 = 5.2 \text{ L/s}$

(D) $q_1 \geq 3.75 \text{ m}^3/\text{h}$, $q_2 = 1.04 \text{ L/s}$

答案【 C 】

主要解答过程：

【2009-22-18】某标准游泳池平面尺寸为50m×25m，水深为2.0m，循环水采用多层滤料过滤器过滤，循环周期5h，水容积附加系数 $\alpha=1.05$ ，选用4台过滤罐，则过滤罐的最小直径应为下列何项？

(A) 2.52m

(B) 2.82m

(C) 2.48m

(D) 4.00m

答案【 B 】

主要解答过程：

【2009-22-19】某Ⅰ类汽车库设有闭式自动喷水—泡沫联用灭火系统。160m²作用面积内布置 16 个 K80 洒水喷头，工作压力均以 0.10MPa 计算，扑救一次火灾的氟蛋白泡沫混合比为 6%，泡沫混合液供给强度 $\geq 8\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$ 。连续供给泡沫混合液的时间 $\geq 10\text{min}$ ，则设计最小泡沫液用量为下面何项？

- (A) 12800L (B) 4608L (C) 768L (D) 576L

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-20】某一栋综合楼，高 49m，底部 3 层为商场，上部为写字楼，消防用水量按商场部分计算，设有室内外消火栓给水系统，自动喷水灭火系统，其设计流量均为 30L/s，跨商场 3 层的中庭采用雨淋系统，其设计流量为 45L/s，中庭与商场防火分隔采用防护冷却水幕，其设计流量为 35L/s，室内外的消防用水均需储存在消防水池中，则消防水池的最小有效容积应为以下何项？（改）

- (A) 1134m³ (B) 756m³ (C) 720m³ (D) 828m³

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-21】某医院住院部公共盥洗室内设有伸顶通气的铸铁排水立管，其上连接污水盆2个，洗手盆8个，则该立管的最大设计秒流量 q 和最小管径DN应为以下何项？

- (A) $q=0.96\text{L/s}$, DN50mm (B) $q=0.96\text{L/s}$, DN75mm
(C) $q=0.63\text{L/s}$, DN50mm (D) $q=0.71\text{L/s}$, DN75mm

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-22】某隔油池有效容积 8m^3 ，过水断面积 1.44m^2 ，则该池的最大宽度为何项值？

- (A) 2.05m (B) 2.40m (C) 2.88m (D) 5.56m

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-23】某居住小区设有集中热水供应系统，热水供应对象及设计参数见下表。则该小区设计小时耗热量应为以下何项？

	设计小时耗热量 (kW)	最高日 24 小时各时段用水量 (m³/h)							使用人数
		1-6	6-8	8-10	10-13	13-17	17-20	20-24	
住宿	1442	5.6	33.0	22.5	40.5	22.5	45.5	11.25	3000
招待所	245	1.5	3.6	7.2	14.4	7.2	15.0	7.2	300
培训中心	166	0.8	2.4	7.4	8.0	1.6	4.8	12.0	100

(A) 6670800kJ/h (B) 6160568kJ/h (C) 5946019kJ/h (D) 5435788kJ/h

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-24】某机械循环全日制集中热水供应系统，采用半容积式水加热器供应热水，配水管道起点水温 65℃，终点水温 60℃，回水终点水温 55℃，热水密度均以 1kg/L 计。该系统配水管道热损失 108000kJ/h，回水管道热损失 36000kJ/h。则系统的热水循环流量应为哪项值？

(A) 6896.6L/h (B) 5159.1L/h (C) 3439.4L/h (D) 2579.5L/h

答案【 】

主要解答过程：

【2009-22-25】某旅馆中水用于冲厕，总用水量为 $14.5 \text{ m}^3/\text{d}$ ，中水处理设备每天运行曲，处理水量 $16 \text{ m}^3/\text{d}$ ，则中水储水池的有效容积应为何值？

- (A) $1.80 \text{ m}^3/\text{d}$ (B) $10.80 \text{ m}^3/\text{d}$ (C) $12.42 \text{ m}^3/\text{d}$ (D) $14.90 \text{ m}^3/\text{d}$

答案【 】

主要解答过程：