



**APP免费听课刷题**  
识别左边二维码,  
进入233网校APP



**备考精华资料领取**  
识别左边二维码,  
进入233网校小程序

## 2020年一级造价工程师考试《建设工程技术与计量（水利工程）》 真题及解析

### 一、单项选择题

1、土的物理力学性质指标中, 通过试验测定指标换算获得的是 ( )。

- A、土的天然密度
- B、含水率
- C、土的容重
- D、干密度

【正确答案】 D

【答案解析】 试验测定指标: 土的天然密度(重度)、土的含水率、土粒比重。换算指标: 土孔隙比、饱和度、饱和重度、干重度、干密度。参见教材 P4。

2、工程现场用标准贯入试验测砂土密实度, 标准锤击数为 13, 砂土的密实度为 ( )。

- A、松散
- B、稍密
- C、中密
- D、密实

【正确答案】 B

【答案解析】 参见教材 P6。

表 1-1-2 砂土的密实度

标准贯入试验锤击数	密实度
$N_{63.5} \leq 10$	松散
$10 < N_{63.5} \leq 15$	稍密
$15 < N_{63.5} \leq 30$	中密
$N_{63.5} > 30$	密实

3、一黏性土样的液性指数为 0.55, 土样状态为 ( )。

- A、坚硬
- B、硬塑
- C、可塑
- D、软塑

【正确答案】 C

【答案解析】 液性指数为 0.55, 土样状态为可塑状态。参见教材 P7。

4、围岩自稳时间很短, 规模较大的各种变形和破坏都可能发生的围岩类型 ( )。

- A、II
- B、III

加小编微信入群



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

C、IV

D、V

【正确答案】 C

【答案解析】 参见教材 P15。

表 1-1-10 围岩稳定性评价

围岩类型	围岩稳定性评价	支护类型
I	稳定。围岩可长期稳定,一般无不稳定块体	不支护或局部锚杆或喷薄层混凝土。 大跨度时,喷混凝土、系统锚杆加钢筋网
II	基本稳定。围岩整体稳定,不会产生塑性变形,局部可能产生掉块	
III	局部稳定性差。围岩强度不足,局部会产生塑性变形,不支护可能产生塌方或变形破坏。完整的较软岩,可能暂时稳定	喷混凝土,系统锚杆加钢筋网。采用 TBM 掘进时,需及时支护。跨度 > 20 m 时,宜采用锚索或刚性支护
IV	不稳定。围岩自稳时间很短,规模较大的各种变形和破坏都可能发生	喷混凝土、系统锚杆加钢筋网,刚性支护,并浇筑混凝土衬砌。不适宜于开敞式 TBM 施工
V	极不稳定。围岩不能自稳,变形破坏严重	

5、根据含水层的空隙性质,地下水又分为孔隙水、裂隙水和 ( )。

A、包气带水

B、潜水

C、岩溶水

D、承压水

【正确答案】 C

【答案解析】 根据含水层的空隙性质,地下水又分为孔隙水、裂隙水和岩溶水三个亚类。参见教材 P23。

6、工程中目前应用最广泛的水泥类型是 ( )。

A、矿渣类水泥

B、硅酸盐类水泥

C、铝酸盐类水泥

D、铁铝酸盐类水泥

【正确答案】 B

【答案解析】 水泥品种繁多,目前常用的是硅酸盐水泥。参见教材 P62。

7、硅酸盐水泥的初凝时间不得早于 ( )。

A、45min

B、90min

C、180min

D、390min

【正确答案】 A

【答案解析】 硅酸盐水泥的初凝时间不得早于 45min,终凝时间不得迟于 6.5h;普通硅酸盐水泥初凝时间不得早于 45min,终凝时间不得迟于 10h。参见教材 P63。

8、碳素钢牌号 Q235, Q 代表 ( )。

A、抗拉强度

B、屈服强度

C、质量等级

微信识别小程序刷题



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

D、含碳量

【正确答案】 B

【答案解析】 Q235-B.F, 表示屈服强度为 235M 参见教材 Pa, 质量等级为 B 级的沸腾钢。参见教材 P70。

9、根据水工混凝土施工规范, 一般混凝土养护时间不小于 ( ) 天。

- A、7
- B、14
- C、28
- D、90

【正确答案】 C

【答案解析】 一般混凝土的养护时间不少于 28d。参见教材 P83。

10、有抗冻要求的粗骨料混凝土软弱颗粒的含量宜小于 ( ) 。

- A、3%
- B、5%
- C、8%
- D、10%

【正确答案】 B

【答案解析】 参见教材 P91。

规范 6.4.16

项目	指标	
坚固性 (%)	有抗冻和抗侵蚀性要求的混凝土	≤5
	无抗冻要求的混凝土	≤12
软弱颗粒含量 (%)	设计龄期强度等级 ≥30 MPa 和有抗冻要求的混凝土	≤5
	设计龄期强度等级 <30 MPa	≤10
叶片状颗粒含量 (%)	设计龄期强度等级 ≥30 MPa 和有抗冻要求的混凝土	≤15
	设计龄期强度等级 <30 MPa	≤25
泥块含量	不允许	
硫化物及硫酸盐含量 (%)	≤0.5	
有机质含量	浅于标准色	

11、混凝土中加入减水剂的作用是 ( ) 。

- A、调节混凝土拌合物的流变性
- B、调节混凝土强度
- C、调节混凝土凝结时间
- D、调节混凝土水化热

【正确答案】 A

【答案解析】 改变混凝土拌合物流变性能的外加剂, 包括各种减水剂、引气剂及泵送剂。参见教材 P92。

12、下列不属于岩浆岩的 ( ) 。

- A、花岗岩
- B、玄武岩
- C、安山岩
- D、片麻岩

【正确答案】 D



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

【答案解析】 岩浆岩分侵入岩和喷出岩。侵入岩分深成岩(如花岗岩、正长岩、闪长岩、辉长岩等), 浅成岩(如花岗斑岩、闪长玢岩、辉绿岩、脉岩等), 喷出岩(流纹岩、粗面岩、安山岩、玄武岩、火山碎屑岩等)。选项D属于变质岩。参见教材P103。

13、均质土坝的土料是黏土, 要求其应具有一定的抗渗性和强度, 其黏粒含量一般为( )。

- A、5%~10%
- B、15%~30%
- C、5%~20%
- D、30%~40%

【正确答案】 D

【答案解析】 用作均质坝的土料渗透系数最好小于  $10^{-4}$  cm/s。黏粒含量15%~30%或塑性指数为10~17的中壤土、重壤土及黏粒含量30%~40%或塑性指数为17~20的黏土都较适宜。参见教材P107。

14、水利工程建筑材料中绝热材料是指常温时导热系数不大于( ) w/(m·k)。

- A、0.350
- B、0.175
- C、0.05
- D、0.075

【正确答案】 B

【答案解析】 一般来讲, 常温时导热系数不大于0.175 W/(m<sup>2</sup>K)的材料称为绝热材料。参见教材P117。

15、水工建筑物按使用期限分为( )。

- A、永久性建筑物和临时性建筑物
- B、永久建筑物和次要建筑物
- C、主要建筑物和次要建筑物
- D、主要建筑物和临时性建筑物

【正确答案】 A

【答案解析】 水工建筑物按使用期限分为永久性建筑物和临时性建筑物。参见教材P123。

16、某水库工程总库容为1亿 m<sup>3</sup>, 年引水量为1亿 m<sup>3</sup>, 供水对象的重要性为比较重要, 该水库的工程等别为( ) 等。

- A、I
- B、II
- C、III
- D、IV

【正确答案】 B



【答案解析】 工程等别不同, 取最高等别。参见教材 P125。

表 3-2-1 水利水电工程分等指标

工程等别	工程规模	水库总库容 (亿 m <sup>3</sup> )	防洪		治涝	灌溉	供水		发电	
			保护区当量经济规模 (万人)	保护人口 (万人)	保护农田 (万亩)	治涝面积 (万亩)	灌溉面积 (万亩)	年引水量 (亿 m <sup>3</sup> )	供水对象重要性	装机容量 (MW)
I	大(1)型	≥10	≥300	≥150	≥500	≥200	≥150	≥10	特别重要	≥1 200
II	大(2)型	<10, ≥1.0	<300, ≥100	<150, ≥50	<500, ≥100	<200, ≥60	<150, ≥50	<10, ≥3	重要	<1 200, ≥300
III	中型	<1.0, ≥0.1	<100, ≥40	<50, ≥20	<100, ≥30	<60, ≥15	<50, ≥5	<3, ≥1	比较重要	<300, ≥50
IV	小(1)型	<0.1, ≥0.01	<40, ≥10	<20, ≥5	<30, ≥5	<15, ≥3	<5, ≥0.5	<1, ≥0.3	一般	<50, ≥10
V	小(2)型	<0.01, ≥0.001	<10	<5	<5	<3	<0.5	<0.3		<10

注: 1 亩 = 1/15 hm<sup>2</sup>, 下同。

17、蓄滞洪区安全区的堤防永久性水工建筑物级别宜为 ( ) 级。

- A、1
- B、2
- C、3
- D、4

【正确答案】 B

【答案解析】 蓄滞洪区安全区的堤防永久性水工建筑物级别宜为 2 级, 对于安置人口大于 10 万人的安置区, 经论证后堤防永久性水工建筑物级别可提高一级。参见教材 P127。

18、重力坝利用坝体自重水平截面上产生的 ( ) 来抵消水压力所引起的拉应力以满足强度的要求。

- A、压应力
- B、摩阻力
- C、凝聚力
- D、重力

【正确答案】 A

【答案解析】 岩基上的重力坝是主要依靠自身重量在地基上产生的摩擦力和坝与地基之间的凝聚力来抵抗坝前的水推力以保持抗滑稳定, 所以重力坝的工作原理可以概括为两点: 第一是依靠坝体自重水平截面上产生摩阻力来抵抗水平水压力以达到稳定的要求; 第二是利用坝体自重水平截面上产生的压应力来抵消水压力所引起的拉应力以满足强度的要求。参见教材 P128。

19、坝体混凝土抗压强度设计龄期一般采用 ( ) 。

- A、28d
- B、90d
- C、180d
- D、360d

【正确答案】 B

【答案解析】 坝体混凝土抗压设计龄期一般采用 90d, 最多不宜超过 180d。参见教材 P131。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

20、一般水工混凝土抗冻等级分为( )个等级。

- A、4
- B、5
- C、6
- D、7

【正确答案】 C

【答案解析】 根据混凝土试件在28d龄期所能承受的最大冻融循环次数,分为F50、F100、F150、F200、F250及F300六种等级。参见教材P132。

21、碾压混凝土坝浇筑方式为( )。

- A、平仓浇筑
- B、通仓厚层浇筑
- C、通仓薄层浇筑
- D、分块浇筑

【正确答案】 C

【答案解析】 碾压混凝土采用通仓薄层浇筑。参见教材P139。

22、土质斜墙土石坝,斜墙上下游面应分别设置( )。

- A、保护层、过滤层
- B、垫层、滤层
- C、保护层、反滤层
- D、垫层、反滤层

【正确答案】 C

【答案解析】 上游面应设置保护层,斜墙下游面应设置反滤层。参见教材P143。

23、混凝土面板堆石坝,面板下部依次设置( )

- A、垫层和过渡层
- B、垫层和反滤层
- C、过滤层和反滤层
- D、整平层和垫层

【正确答案】 A

【答案解析】 面板下部依次设置垫层和过渡层。参见教材P149。

24、拱坝坝高大于( )米为高坝。

- A、30
- B、50
- C、70
- D、90

【正确答案】 C

【答案解析】 按坝高分类,大于70m为高坝,30~70m为中坝,小于30m为低坝。参见教材P151。

25、正常溢洪道的类型有正槽溢洪道、侧槽溢洪道、井式溢洪道、虹吸溢洪道,其中正槽溢洪道指的是( )。

- A、过堰水流方向与坝轴线平行
- B、过堰水流方向与坝轴线垂直
- C、过堰水流方向与泄槽纵轴线平行
- D、过堰水流方向与泄槽纵轴线垂直

【正确答案】 C



【答案解析】 正槽溢洪道: 过堰水流方向与堰下泄槽纵轴线方向一致的应用最普遍的形式。参见教材 P154。

26、水工隧洞深孔进口的基本结构形式中, ( ) 不依靠山坡的封闭式塔或框架式塔内, 塔顶设操纵闸门井平台和启闭机室, 并建桥与岸边或坝相联系。

- A、竖井式进口
- B、塔式进口
- C、岸塔式进口
- D、斜坡式进口

【正确答案】 B

【答案解析】 塔式进口的闸门安设于不依靠山坡的封闭式塔或框架式塔内, 塔顶设操纵闸门井平台和启闭机室, 并建桥与岸边和坝相联系。参见教材 P160。

27、根据工程习惯主厂房以发电层楼板面为界, 分为上部结构和下部结构。下部结构除发电机层楼板外, 均为大体积混凝土, 包括 ( )、风罩、蜗壳外围混凝土、尾水管外围混凝土、防水墙等。

- A、引水钢管镇墩
- B、厂房基础
- C、尾水边墙
- D、机墩

【正确答案】 D

【答案解析】 下部结构除发电机层楼板外, 均为大体积混凝土结构, 包括机墩、风罩、蜗壳外混凝土、尾水管外围混凝土、防水墙等。参见教材 P169。

28、将鱼道上下游总水位差分成若干级, 形成梯级水面跌落的鱼道形式是 ( )。

- A、斜槽式
- B、水池式
- C、隔板式
- D、仿生态式

【正确答案】 C

【答案解析】 隔板式鱼道是在水池式鱼道的基础上发展起来的, 利用横隔板将鱼道上下游总水位差分为若干级, 形成梯级水面跌落, 故又称梯级鱼道。参见教材 P173。

29、在水闸的主要组成中, 上游连接段包括 ( ) 铺盖、护底、上游防冲槽及上游护坡等五个部分。

- A、底板
- B、上游翼墙
- C、边墩
- D、海漫

【正确答案】 B

【答案解析】 水闸的上游连接段包括上游翼墙、铺盖、护底、上游防冲槽及上游护坡等五个部分参见教材 P179。

30、倒虹吸管由进口段、管身和出口段三部组成, 为防止漂浮物进入管内, 进口段设有拦污栅, 同时应设 ( ) 以便可能对管道进行检修。

- A、工作闸门
- B、检修闸门
- C、事故闸门
- D、金属闸门

【正确答案】 B

【答案解析】 为了防止漂浮物进入管内, 进口段设有拦污栅, 同时应设检修门以便可能对管道进行检修。参见教材 P185。



31、堤岸防护工程一般可分为坝式护岸、墙式护岸、坡式护岸（平顺护岸）等几种。修建丁坝、顺坝等，将水流挑离堤岸，以防止水流、波浪或潮汐对堤岸的冲刷是指（ ）。

- A、坝式护岸
- B、墙式护岸
- C、坡式护岸
- D、平顺护岸

【正确答案】 A

【答案解析】 坝式护岸是指修建丁坝、顺坝等，将水流挑离堤岸，以防止水流、波浪或潮汐对堤岸的冲刷，这种形式多用于游荡性河流的护岸。参见教材 P191。

32、格宾石笼、格宾护垫的网材称为格网，一般采用 PVC 覆层或无 PVC 覆层的经热镀工艺进行抗腐处理的低碳钢丝等编织成。钢丝宜为（ ）。

- A、热镀锌钢筋
- B、热镀锌铅丝
- C、热镀锌低碳钢丝
- D、热镀锌高碳钢丝

【正确答案】 C

【答案解析】 格宾石笼、格宾垫的网材称为格网，一般采用参见教材 PVC 覆层或无参见教材 PVC 覆层的经热镀工艺进行抗腐处理的低碳钢丝等编制。钢丝宜为热镀锌低碳钢丝、铝锌混合稀土合金镀层低碳钢丝，以及经高抗腐处理的以上同质钢丝等。参见教材 P194。

33、SF190 - 40/10800 水轮发电机，额定转速是（ ） r/min。

- A、100
- B、200
- C、150
- D、300

【正确答案】 C

【答案解析】  $\text{转速} = (\text{我国电网频率 } 50\text{Hz} \times 60) / (\text{磁极个数 } 40/2) = 150 (\text{r/min})$ 。参见教材 P206。

34、下列（ ）表示的是铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装电力电缆。

- A、VV22
- B、ZLL32
- C、YJV22
- D、VIV42

【正确答案】 A

【答案解析】 聚氯乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆：VV22 表示铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套钢带铠装电力电缆。参见教材 P233。

35、下列不属于二次设备安装内容的是（ ）。

- A、调试
- B、防火封堵
- C、调线
- D、元器件整定

【正确答案】 B

【答案解析】 二次设备安装归纳起来有以下内容：立盘、配线、继电器和元器件的整定、调试。参见教材 P239。

36、闸门安装好后，应在无水状态下做全程（ ）。

- A、机组试运行
- B、启闭试验



C、耐压试验

D、静荷载试验

【正确答案】 B

【答案解析】 闸门安装好后,应在无水情况下做全行程的启闭试验。参见教材 P245。

37、水利工程中常用施工机械胶带输送机属于 ( ) 。

A、土石方机械

B、混凝土机械

C、起重机械

D、运输机械

【正确答案】 D

【答案解析】 胶带输送机是以胶带作为牵引机构和承载机构的连续型动作设备,又称皮带机或皮带,属于运输机械。参见教材 P268。

38、正铲挖掘机的铲土动作形式特点是 ( ) 。

A、向前向上,强制切土

B、向后向下,强制切土

C、向后向下,自重切土

D、直上直下,自重切土

【正确答案】 A

【答案解析】 正铲挖掘机铲土动作形式特点是:前进向上,强制切土。参见教材 P255。

39、习惯将用于软土地层的隧道掘进机称为 ( ) 。

A、敞开式 TBM

B、双护盾 TBM

C、单护盾 TBM

D、盾构机

【正确答案】 D

【答案解析】 习惯将用于软土地层的隧道掘进机称为盾构机,将用于岩石地层的称为 TBM。参见教材 P261。

40、载重汽车按吨位分,总重量为 ( ) t 属于中性卡车。

A、<1.8

B、1.8~6

C、6~14

D、14~100

【正确答案】 C

【答案解析】 按承载吨位分为微型卡车、轻型卡车、中型卡车、重型卡车、超重型卡车。微型卡车总质量小于 1.8t,轻型卡车总质量 1.8~6t,中型卡车总质量为 6~14t,重型卡车总质量为 14~100t,超重型卡车总质量为 100t 以上。参见教材 P267。

41、对于混凝土 4 级围堰,其洪水重现期是 ( ) 。

A、50~20 年

B、20~10 年

C、10~5 年

D、5~3 年

【正确答案】 C



【答案解析】 参见教材 P286。

表 5-2-2 临时性水工建筑物洪水标准

建筑物结构类型	临时性水工建筑物级别		
	3	4	5
土石结构[重现期(年)]	50~20	20~10	10~5
混凝土、浆砌石结构[重现期(年)]	20~10	10~5	5~3

42、将截流材料从龙口一端向另一端或从两端向中间抛投进占, 逐渐束窄龙口, 直至全部拦断的是 ( )。

- A、平堵法
- B、下闸截流
- C、立堵法
- D、定向爆破截流

【正确答案】 C

【答案解析】 立堵法是将截流材料从龙口的一端向另一端或从两端向中间抛投进占, 逐渐束窄龙口, 直到全部截断。参见教材 P290。

43、开挖坡高小于 5m 的坚硬黏性土土质边坡, 可选容许坡度为 ( )。

- A、1: 0.35~1: 0.50
- B、1: 0.50~1: 0.75
- C、1: 0.75~1: 1.00
- D、1: 1.00~1: 1.25

【正确答案】 C

【答案解析】 小于 5m 的坚硬黏性土土质边坡, 可选容许坡度为 1: 0.75~1: 1.00。参见教材 P305。

44、用浆液灌入岩体裂隙或破碎带, 以提高岩体的整体性和抗变形能力的是 ( )。

- A、帷幕灌浆
- B、固结灌浆
- C、接触灌浆
- D、接缝灌浆

【正确答案】 B

【答案解析】 用浆液灌入岩体裂隙或破碎带, 以提高岩体的整体性和抗变形能力是固结灌浆。参见教材 P346。

45、用浆液填充混凝土与围岩或混凝土与钢板之间的空隙和孔洞, 以增强围岩或结构的密实性的是 ( )。

- A、固结灌浆
- B、接触灌浆
- C、回填灌浆
- D、接缝灌浆

【正确答案】 C

【答案解析】 回填灌浆是用浆液填充混凝土与围岩或混凝土与钢板之间的空隙和孔洞, 以增强围岩或结构的密实性。参见教材 P316。

46、按灌浆压力可分为常压灌浆和高压灌浆。灌浆压力在 ( ) 以上的灌浆为高压灌浆。

- A、5
- B、3
- C、4
- D、1

【正确答案】 B

【答案解析】 灌浆压力在 3MPa 以上的灌浆为高压灌浆。参见教材 P346。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

47、以下 ( ) 不属于水利水电工地的“综合加工厂”。

- A、混凝土预制件厂
- B、钢筋加工厂
- C、木材加工厂
- D、汽车修配厂

【正确答案】 D

【答案解析】 水利水电工地的混凝土预制件厂、钢筋加工厂和木材加工厂等, 可视原材料供应、交通运输, 场地面积及施工管理等条件分开设置或联合设置。在场地条件允许的情况下, 宜联合设置, 简称为“综合加工厂”。参见教材 P362。

48、为搬运和通风的需要, 施工仓库棚顶高度不宜低于 ( ) m。

- A、4.5
- B、5.0
- C、6.5
- D、7.0

【正确答案】 A

【答案解析】 棚顶高度应不低于 4.5m, 以利于搬运和通风。参见教材 P366。

49、( ) 应在确定技术方案与组织方案, 按需要划分工作、确定工作之间的逻辑关系及各工作的持续时间的的基础上进行编制。

- A、S 曲线控制法
- B、网络计划
- C、香蕉型曲线比较法
- D、横道图法

【正确答案】 B

【答案解析】 网络计划应在确定技术方案与组织方案, 按需要划分工作, 确定工作之间的逻辑关系和各, 工作的持续时间的的基础上进行编制。参见教材 P371。

50、设计工程量是提供给造价编制造价文件的依据, 指 ( ) 。

- A、按建筑物或工程的设计几何轮廓尺寸计算出的工程量
- B、图纸工程量
- C、定额工程量
- D、图纸工程量乘以工程量阶段系数

【正确答案】 D

【答案解析】 图纸工程量乘以工程量阶段系数, 就是设计工程量。参见教材 P377。

51、根据水利水电工程性质, 其项目分别按 ( ) 划分。

- A、枢纽工程、引水工程及河道工程
- B、枢纽工程、引水工程及金属结构工程
- C、枢纽工程、施工临时工程及金属结构工程
- D、施工临时工程、引水工程及金属结构工程

【正确答案】 A

【答案解析】 根据水利水电工程性质, 其项目分别按枢纽工程、引水工程及河道工程划分, 工程各部分下设一级、二级、三级项目。参见教材 P378。

52、水利工程石方洞井开挖中, 通风机台时量系按一个工作面 ( ) m 拟定。

- A、500
- B、400
- C、300



D、200

【正确答案】 B

【答案解析】 根据《水利工程概算定额》，石方洞挖中通风机台时量系按一个工作面长 400m 拟定。

53、水利工程工程量清单的组成为（ ）。

- A、分类分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单和零星工作项目清单
- B、分类分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单和暂列金
- C、分类分项工程量清单、措施项目清单、零星工作项目清单和暂列金
- D、分类分项工程量清单、其他项目清单、零星工作项目清单和暂列金

【正确答案】 A

【答案解析】 工程量清单应由分类分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单和零星工作项目清单组成。参见教材 P380。

54、平洞石方开挖是指水平夹角小于或等于（ ）的石方洞挖工程。

- A、5°
- B、6°
- C、7°
- D、8°

【正确答案】 B

【答案解析】 平洞石方开挖是指水平夹角小于或等于 6° 的石方洞挖工程。参见教材 P386。

55、在地质条件较好的地下厂房中，顶拱开挖采用中导洞先行掘进，两侧扩挖跟进的方法，一般中导洞超前（ ）。

- A、10~15m
- B、15~20m
- C、20~30m
- D、30~45m

【正确答案】 B

【答案解析】 在地质条件较好的地下厂房中，顶拱开挖采用中导洞先行掘进，两侧扩挖跟进的方法。中导洞尺寸一般以一部三臂液压台车可开挖的断面为宜，一般中导洞超前 15~20m。参见教材 P317。

56、某导流平洞洞长 500m，设计衬砌后隧洞内径为 4m，设计衬砌厚度为 50cm，超挖 16cm，阶段系数为 1.05，混凝土衬砌工程量为（ ） $m^3$ 。

- A、2989
- B、3079
- C、7850
- D、8085

【正确答案】 B

【答案解析】 混凝土衬砌工程量= $3.4 \times (2.5^2 - 2.0^2) \times 500 \times 1.05 = 3709m^3$ 。参见教材 P392。

二、多项选择题

1、常见的黏土矿物有（ ）。

- A、高岭石
- B、伊利石
- C、石英
- D、蒙脱石
- E、金刚石

【正确答案】 ABD

【答案解析】 黏土岩主要由黏土矿物组成，常见黏土矿物有高岭石、蒙脱石、水云母等。参见教材 P11。

2、边坡的防治措施有（ ）。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- A、防渗与排水
- B、削坡减重
- C、锚固
- D、修建支挡工程
- E、土压

【正确答案】 ABCD

【答案解析】 边坡防止措施有：防渗与排水、削坡减重与反压；修建支挡工程；锚固、其他措施等。参见教材 P43。

3、以下（ ）属于主要材料。

- A、砂石料
- B、水泥
- C、石灰
- D、铁件
- E、电焊条

【正确答案】 AB

【答案解析】 主要材料是相对用量较多，影响投资较大的材料，如水泥、混凝土、钢材、木材、火工材料、油料、砂石料、土工合成材料等。次要材料是相对用量少，影响投资较小的材料，如电焊条、铁件、氧气等。参见教材 P61。

4、砌筑砂浆的组成材料为（ ）。

- A、水
- B、水泥
- C、石子
- D、砂
- E、土

【正确答案】 ABD

【答案解析】 砌筑砂浆的组成材料有：水泥、外掺料及外加剂、砂、水。参见教材 P98。

5、以下属于土工特种材料的是（ ）。

- A、土工膜
- B、土工网
- C、土工膜袋
- D、土工格室
- E、土工织物

【正确答案】 BCD

【答案解析】 土工特种材料包括：土工膜袋、土工网、土工网垫和土工格室、聚苯乙烯泡沫塑料、土工格栅。参见教材 P104。

6、以下属于泄水建筑物的有（ ）。

- A、溢流坝
- B、溢洪道
- C、堤防
- D、排沙洞
- E、引水隧洞

【正确答案】 ABD

【答案解析】 泄水建筑物指用以排泄水库、湖泊、河渠等多余水量，保证挡水建筑物和其他建筑物安全，或为必要时降低库水位乃至放空水库而设置的水工建筑物。如设于河床的溢流坝、泄水闸、泄水孔，设于河岸的溢洪道、泄水隧洞等。参见教材 P31、P121。

7、确定水利工程大坝等别的因素有（ ）。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- A、工程规模
- B、工程效益
- C、年限
- D、结构形式
- E、重要性

【正确答案】 ABE

【答案解析】 水利枢纽及其组成建筑物要分等分级,即按工程规模、效益及其在国民经济中的重要性,将水利枢纽分等。参见教材 P124。

8、水库大坝为 2 级,根据 ( ) 指标可提高一级。

- A、坝高
- B、坝型
- C、坝长
- D、坝结构
- E、坝大小

【正确答案】 AB

【答案解析】 参见教材 P126。

水库大坝按表 3-2-2 规定为 2 级、3 级,当坝高超过表 3-2-3 规定的指标时,其级别可提高一级,但洪水标准可不提高。水库工程中最大高度超过 200 m 的大坝建筑物,其级别应为 I 级,其设计标准应专门研究论证,并报上级主管部门审查批准。

表 3-2-3 水库大坝提级指标

级别	坝型	坝高(m)
2	土石坝	90
	混凝土坝、浆砌石坝	130
3	土石坝	70
	混凝土坝、浆砌石坝	100

9、重力坝按结构型式分为 ( )。

- A、实体重力坝
- B、碾压混凝土坝
- C、宽缝重力坝
- D、空腹重力坝
- E、混凝土面板堆石坝

【正确答案】 ACD

【答案解析】 重力坝按结构型式分为实体重力坝、宽缝重力坝、空腹重力坝、预应力锚固重力坝等。参见教材 P129。

10、以下属于反击式水轮机的是 ( )。

- A、轴流式水轮机
- B、混流式水轮机
- 灯泡式水轮机
- C、灯泡式水轮机
- D、斜击式水轮机
- E、水斗式水轮机



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

【正确答案】 ABC

【答案解析】 参见教材 P198。



图 4-1-1 水轮机的分类

11、以下属于焊缝无损检测的有 ( )。

- A、渗透探伤
- B、磁粉探伤
- C、射线探伤
- D、超声波探伤
- E、力学检验

【正确答案】 ABCD

【答案解析】 参见教材 P252。



图 4-3-2 焊缝质量检验方法

12、大体积混凝土的温控措施有 ( )。

- A、增大混凝土仓面面积
- B、减少混凝土发热量
- C、降低混凝土入仓温度
- D、加速混凝土散热
- E、降低混凝土强度

【正确答案】 BCD

【答案解析】 大体积混凝土温控措施主要有减少混凝土的发热量、降低混凝土的入仓温度、加速混凝土散热等。参见教材 P345。

13、碾压土石坝填筑施工中, 土料填筑压实参数有 ( )。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- A、碾压机具的重量
- B、含水量
- C、碾压遍数
- D、铺土厚度
- E、碾压密度

【正确答案】 ABCD

【答案解析】 土料填筑压实参数主要包括碾压机具的重量、含水量、碾压遍数及铺土厚度等，对于振动碾还应包括振动频率激行走速率等。参见教材 P326。

14、施工机械设备选用的主要依据（ ）。。

- A、施工现场的自然条件
- B、工程布置及水工建筑物特性
- C、施工机械台时（台班）定额和台时（台班）费定额
- D、施工地区能源供应情况
- E、施工交通情况

【正确答案】 ABCD

【答案解析】 施工机械设备选择的主要依据为：（1）施工现场的自然条件；（2）工程布置及水工建筑物特性；（3）分项工程的工程量、工期要求；（4）施工机械台时（台班）定额和台时（台班）费定额；（5）施工地区能源供应情况；（6）施工地区对水土保持、环境保护和节能减排等要求。参见教材 P253。

15、为了保证施工供电必要的可靠性，合理地选择供电方式，将用电负荷按其重要性和停电造成的损失程度分一类负荷和二类负荷，下列属于二类负荷的有（ ）。

- A、混凝土浇筑施工
- B、基坑内排水
- C、混凝土搅拌系统
- D、井、洞内照明
- E、混凝土预制构件厂

【正确答案】 ACE

【答案解析】 为了保证施工供电必要的可靠性，合理地选择供电方式，将用电负荷按其重要性和停电造成的损失程度分为三类：一类负荷、二类负荷和三类负荷。除隧洞、竖井以外的土石方开挖施工，混凝土浇筑施工，混凝土搅拌系统、制冷系统、供水系统及供风系统，混凝土预制构件厂等主要设备属二类负荷。参见教材 P362。

