****长江工程职业技术学院2023年湖北省高职单独招生考试****

****水利水电工程智能管理****

****职业技能测试考试大纲****

****一、考试性质****

依据湖北省教育厅印发《湖北省教育厅关于做好2023年高职单独考试招生工作的通知》（鄂教职成函〔2023〕1号）、《省人民政府关于印发湖北省高等学校考试招生综合改革实施方案的通知》（鄂政发【2019】14号）和《教育部办公厅关于进一步完善高职院校分类考试工作的通知》（教学厅函【2021】36号）文件精神，2023年高职单独考试招生面向已报名参加2023年高职单招的考生。水利水电工程智能管理专业职业技能测试，应当具有一定的信度、效度和必要的区分度。

****二、考试形式****

职业技能测试满分200分（考试科目包括专业知识60分，考试时间60分钟；专业技能、心理测试140分，测试时间60分钟）。

对取得中级（含中级）以上职业技能等级证书的中职毕业生，报考相关专业可申请免予职业技能测试，成绩计满分。

****三、考试内容****

专业知识：

1.具备对建筑材料进行分类的能力；

2.能够对建筑工程常用原材料（钢筋、水泥）进行选择与应用；

3.能够对建筑材料中间产品进行选择与应用；

4.能够对石灰进行选择与应用。

5.掌握点、线、面投影的特征；

6.具备对投影图进行识读的能力；

7.具备对剖面图、断面图进行分类与识读的能力；

8.具备对建筑施工图、结构施工图、设备施工图识读的能力；

9.掌握水利工程招投标的基础知识；

10.掌握水利工程造价的计算程序和要求。

专业技能测试：

1.具备掌握国家标准有关制图的基本规定的能力；

2.能够熟练使用绘图工具和仪器绘图；

3.掌握绘图方法和步骤；

4.能按照现行《水利水电工程制图标准》要求绘制图样；

5.考察考生对自身心理状况觉察情况；

6.考察考生运用心理健康知识解决问题的情况。

****四、考试样卷（见附件）****

****长江工程职业技术学院2023年高职单招****

****水利水电工程智能管理专业知识考试样题****

****本样卷共五大题，共4页，总分60分，考试用时60分钟。****

****一、单项选择题（将正确答案的字母填在括号内。每题1分，满分25分）****

1.大体积混凝土常用外加剂是(   B   )。

A.早强剂　   B.缓凝剂     C.引气剂     D.防冻剂

2.在100g含水率为3%的湿砂中，其中水的质量为(  A   )。

A. 3.0g      B. 2.5g         C. 3.3g         D. 2.9g

3．密度是指材料在（ C    ）单位体积的质量。

A. 自然状态   B. 绝对体积近似值  C. 绝对密实状态  D. 松散状态

4．对于某一种材料来说，无论环境怎样变化，其(  B   )都是一定值。

A. 体积密度    B. 密度   C. 导热系数   D. 平衡含水率

5.混凝土标准养护的时间是(   B    )天。

A. 21      B. 28       C. 14      D. 90

6.在寒冷的冬季，为了使混凝土具有良好的性能，常常在浇筑完成后用保温被覆盖养护，这样做的目的是给水泥水化提供一定的（  B   ）。

A.硬度        B. 温度     C.强度    D.刚度

7.以下属于混凝土的缺点的是（  D    ）。

A. 良好的可塑性        B. 抗压强度高     C. 耐火性好   D. 抗拉强度低

8.混凝土拌合物组成材料在施工过程中相互间具有一定的粘聚力，不致产生分层和离析现象是混凝土的（   B  ）。

A. 流动性        B. 粘聚性     C. 保水性   D.耐水性

9.砂的颗粒级配良好对混凝土的性能影响不包括（  D   ） 。

A.减小空隙率，增强密实性；         B.节约水泥；

C.保证混凝土的和易性；             D.降低混凝土的强度。

10.建筑砂浆的和易性通常用（   A  ）两项指标表示。

A.流动性和保水性；B.分层度和坍落度；C.强度和刚度；D.硬度和抗冻性

11.国家规定硅酸盐水泥的初凝时间为不得早于（  B   ）分钟。

A. 5         B.45              C.210          D. 390

12.在建筑工程现场混凝土养护通常采用（ C    ）养护方式。

A.蒸汽养护   B.标准养护室养护  C.洒水养护     D.不养护

13.制图标准规定，尺寸起止符号必须采用箭头的是（ C    ）。

A. 弧长     B. 半径            C. 角度        D. 以上都是

14.用1:500的比例画图，物体上1米长的线段应画（  C   ） 。

A. 500mm    B. 5mm             C. 2mm         D. 10mm

15.俯视图反映的是物体的 (  B    )方位。

A. 左右上下 B. 前后上下        C. 左右前后    D. 前后上下

16.工程部分建设项目费用包括   (  B    )。

A.建筑及安装工程费、独立费用、预备费、建设期融资利息

B.工程费 、独立费用、预备费、建设期融资利息

C.工程费 、独立费用、基本预备费、建设期融资利息

D.工程费 、独立费用、价差预备费、建设期融资利息

17. 直接费包括 （  C    ）。

A. 基本直接费、间接费      B. 人工费、材料费、机械使用费

C. 基本直接费、其他直接费          D. 基本直接费、间接费、企业利润

18. 基本直接费包括（   B   ）。

A. 直接费、措施费                    B. 人工费、材料费、机械使用费

C. 直接费、其他直接费             D. 直接费、间接费、企业利润

19.材料预算价格一般包括 (   B   )。

A. 材料原价、运杂费和采购及保管费三项

B. 材料原价、运杂费、运输保险费和采购及保管费四项

C. 材料原价、包装费、运输保险费和采购及保管费四项

D. 材料原价、包装费、运杂费和采购及保管费四项

20. 投标报价费属于（   B   ）。

A. 规费      B. 企业管理费      C. 其他费用       D. 咨询费

21. 根据《水利工程设计概（估）算编制规定》，大型变压器充氮费应计入（  C  ）。

A.设备原价     B.其他费用     C.运杂费       D.运输保险费

22. 根据《水利工程设计概（估）算编制规定》，工程建设监理费属于（ B ）。

A.工程费      B.独立费用     C.建筑工程费    D.其他费用

23. 根据《水利工程设计概（估）算编制规定》，联合试运转费属于（  B   ）。

A.工程费       B.独立费用     C.建筑工程费      D.其他费用

24. 建设项目的招标工作由（   A   ）负责，任何单位和个人不得以任何方式非法干涉招标投标活动。

A. 招标人　　     B. 投资人　   C. 监理单位　　   D. 项目法人

25．已知某水利工程大坝混凝土浇筑中C20混凝土工程单价为500元/m3,现已知该工程大坝混凝土为15000m3,试计算该工程大坝混凝土的总费用（   B  ）。

A.500万元       B.750万元        C.700万元         D.300万元

****二、判断题（正确的填“√”，错误的填“×”。每题0.5分，满分10分）****

1．实行项目法人制的建设项目，项目法人应在项目建议书批准后，正式成立。（  ****×**** ）

2．投资估算是项目建议书和可行性研究阶段对建筑工程造价的预测，应充分考虑多种可能的需要、风险、价格上涨等因素，并适当留有余地。（  ****√****   ）

3．设计概算是初设阶段对建设工程造价的预测，它是在已经批准的可行性研究投资估算总投资的控制下进行编制。（   ****√****  ）

4.混凝土中的酸与骨料中的活性成分反应，会导致混凝土质量下降。（ ****√**** ）

5.刚度是指材料抵抗外力破坏的能力。（  ****×****  ）

6.在水灰比不变的情况下，水泥用量越小，混凝土强度越高。（  ****×****  ）

7.混凝土中常加入钢筋，以增强其抗拉能力。（   ****√****  ）

8.拦河大坝等大体积混凝土工程应首先选用高热水泥。（  ****×****  ）

9．密度是指材料在自然状态下单位体积的质量。        （   ****×****   ）

10．生产生石灰原料主要是天然岩石。                  （   ****×****   ）

11．恢复修理、更新改造不属于基本建设范畴。（   ****×****  ）

12．基本建设程序是指基本建设项目从设计、施工到竣工验收各阶段必须遵循的先后次序和步骤。（  ****×****  ）

13.建筑及安装工程费由直接费、间接费、利润、材料补差、税金组成。（ ****√****  ）

14.按一般建设程序分类，招收和培训人员属于建设实施阶段。 (  ****×**** )

15.一般基本建设工程把一个建设项目从大到小依次划分为单位工程、单项工程、分部工程、分项工程。(  ****×**** )

16.单位工程是指不能独立发挥生产能力，但能独立组织施工的工程，一般按建筑物建筑及安装来划分。(  ****√****  )

17.单项工程是建设项目的组成部分，具有独立的设计文件，建成后可以独立发挥生产能力，一般按照建筑物的主要部位或工种来划分。 (  ****×**** )

18.按一般基本建设工程项目分类，基础工程、墙体工程属于分项工程。 (  ****×****  )

19．水利水电工程建成以后，在办理竣工验收之前，必须进行试运行。（  ****√**** ）

20．施工现场征地、拆迁的开始，即代表建设项目开始进入建设实施阶段。  （ ****×****  ）

****三、简答题（满分20分）****

1.混凝土的主要组成材料有哪些？（共3分）在混凝土中主要起骨架作用的材料是哪些？（共2分）

****答： ①胶凝材料（水泥）、砂、石子、水、外加剂等；②起骨架作业的主要材料为砂、石子骨料。****

2．在水泥的验收与保管中，水泥包装袋上除标明产品名称外，还标明了哪些内容？（共3分）在运输与贮存时不能受潮，更不能被雨淋湿，为什么？（2分）

****答：①代号、净含量、强度等级、生产许可证编号、生产者名称和地址、出厂编号、执行标准号、包装年月日、水泥强度等级等；****

****②因为水泥能与空气中的水分、雨水等发生水化反应，生成水泥石，导致水泥成为废品。****

3.工程投标的技巧有哪些？（5分，每点1分）

****答：①突然降价法。②不平衡报价法。③先亏后盈法。④多方案报价法。⑤无利润竞标法等。****

4.简述定额的作用？（5分，每点1分）

****答：①合理组织劳动的重要依据。②**[计划管理](https://baike.baidu.com/item/%E8%AE%A1%E5%88%92%E7%AE%A1%E7%90%86" \t "http://zs.cjit.edu.cn/info/1005/_blank)**的基础。③实行全面经济核算和完善经济责任制的工具。④企业中贯彻**[按劳分配原则](https://baike.baidu.com/item/%E6%8C%89%E5%8A%B3%E5%88%86%E9%85%8D%E5%8E%9F%E5%88%99" \t "http://zs.cjit.edu.cn/info/1005/_blank)**的条件。⑤开展劳动竞赛、不断提高劳动生产率的重要手段。****

****四、计算题（满分5分）****

项目背景：某引水工程位于华东地区，其一般石方开挖工程采用风钻钻孔爆破施工，1m3液压挖掘机装8t自卸汽车运输2公里弃渣，岩石级别为XI级。石方挖运的人工、材料、机械消耗量均已填入表格，基础单价也已填入相应表格，计算石方开挖直接费。（****直接在表格中填写数据****）

石方开挖单价分析表

 定额编号：20003                                               定额单位：100m3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称及规格 | 单位 | 数量 | 单价(元) | 合价(元) |
| 一 | 直接费 |  |  |  |  |
| (一) | 基本直接费 |  |  |  | 1347.53 |
| 1 | 人工费 |  |  |  | 618.19 |
| -1 | 工长 | 工时 | 2.5 | 9.27 | 23.18 |
| -2 | 高级工 | 工时 | 0 | 8.57 | 0 |
| -3 | 中级工 | 工时 | 27.5 | 6.62 | 182.05 |
| -4 | 初级工 | 工时 | 89 | 4.64 | 412.96 |
| 2 | 材料费 |  |  |  | 450.8 |
|  | 合金钻头 | 个 | 2.56 | 55 | 140.8 |
|  | 炸药 | kg | 41 | 5 | 205 |
|  | 火雷管 | 个 | 37 | 1.2 | 44.4 |
|  | 导火线 | m | 101 | 0.6 | 60.6 |
| 3 | 机械使用费 |  |  |  | 278.54 |
|  | 风钻 手持式 | 台时 | 13.43 | 20.74 | 278.54 |

****长江工程职业技术学院2023年高职单招****

****水利水电工程智能管理专业技能测试样题****

****本样卷共二大题，总分140分，考试用时60分钟。****

****一、案例分析****

日本松下公司招聘一批推销人员，考试是笔试和面试相结合。招聘总共十个名额，报考的达到几百人，竞争非常激烈。经过一个星期的筛选工作，松下公司从这几百人中选择了十名优胜者。

松下幸之助亲自过目这些入选者的名字，令他感到意外的是，面试时给他留下深刻印象的神田三郎并不在其中。于是，他马上吩咐下属去复查考试分数的统计情况。

经过复查，下属发现神田三郎的综合成绩相当不错，在几百人中名列第二。由于计算机出了毛病，把分数和名称排错了，才使神田三郎的成绩没有进入前十名。松下幸之助听后立即让下属改正错误，尽快给神田三郎发录取通知书。

第二天，负责这件事情的下属报告了一个令人吃惊的消息：由于没有接到松下公司的录取通知书，神田三郎跳楼自杀了。当录取通知书送到时候，他已经死了。这位下属自言自语地说：“太可惜了，这位有才华的年轻人，我们没有录取他。”

松下幸之助听了，摇摇头说：“不！幸亏我们公司没有录取他，这样的人是成不了大事的。一个没有勇气面对失败的人又如何去做销售！！”

****问题：****

1.通过了解以上案例，你有什么领悟和启发？（10分）

2.请问你自身具备哪些积极的心理品质？在你的成长过程中起到了什么作用？（10分）

****二、抄绘水利工程图****

请考生按照以下给出的水利工程图进行抄绘。

要求：采用A3图纸，比例1:100，图线区分粗、中、细，总分120分，具体分值分布如下：

1.图形完整，各部分表述清楚（60分）

2.尺寸完整，符合国家规范（30分）

3.图线质量合理，线条清晰均匀（15分）

4.字体规范，书写仿宋字（10分）

5.布图合理,图面清洁（5分）

注意：手绘图要求全部用铅笔，不得用中性笔或其他水笔，否则记为0分。

