

2015

全国造价工程师执业资格考试

# 模拟试卷

## 建设工程造价管理

天津理工大学造价工程师培训中心  
陈伟珂 主编

一线教师 掌握最新考情

紧扣考纲 涵盖全部考点

全真模拟 精准预测考题

高分捷径 创造高命中率

真正适用于快速提高应试技巧

2015

# 全国造价工程师执业资格考试

# 模拟试卷

## 建设工程造价管理

天津理工大学造价工程师培训中心  
常州大学造价工程师培训中心  
陈伟珂 主编  
藏书章

天津大学出版社  
TIANJIN UNIVERSITY PRESS

### 图书在版编目(CIP)数据

建设工程造价管理/陈伟珂主编. —天津:天津大学出版社,2015. 3

(2015 全国造价工程师执业资格考试模拟试卷)

ISBN 978-7-5618-5271-2

I. ①建… II. ①陈… III. ①建筑造价管理 - 工程师  
- 资格考试 - 习题集 IV. ①TU723. 3-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 056956 号

出版发行 天津大学出版社  
地 址 天津市卫津路 92 号天津大学内(邮编:300072)  
电 话 发行部:022-27403647  
网 址 publish. tju. edu. cn  
印 刷 廊坊市海涛印刷有限公司  
经 销 全国各地新华书店  
开 本 185mm × 260mm  
印 张 4. 75  
字 数 119 千  
版 次 2015 年 5 月第 1 版  
印 次 2015 年 5 月第 1 次  
定 价 22. 00 元

---

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,烦请向我社发行部门联系调换

版权所有 侵权必究

## 目 录

模拟试卷(一) .....	(1)
参考答案 .....	(10)
模拟试卷(二) .....	(11)
参考答案 .....	(21)
模拟试卷(三) .....	(22)
参考答案 .....	(32)
模拟试卷(四) .....	(33)
参考答案 .....	(42)
模拟试卷(五) .....	(43)
参考答案 .....	(53)
2013 年全国造价工程师执业资格考试建设工程造价管理真题 .....	(54)
答案与解析 .....	(65)

## 模拟试卷(一)

一、单项选择题(共 60 题,每题 1 分。每题的备选项中,只有一个最符合题意)

1. 下列费用中,不属于建设工程静态投资的是( )。  
A. 基本预备费      B. 因工程量误差而引起的造价变化  
C. 工程建设其他费用      D. 投资方向调节税
2. 建设工程全要素造价管理是指要实现( )的集成管理。  
A. 人工费、材料费、施工机械使用费  
B. 直接成本、间接成本、规费、税金  
C. 工程成本、工期、质量、安全、环境  
D. 建筑安装工程费用、设备器具购置费用、工程建设其他费用
3. 根据《注册造价工程师管理办法》的规定,取得造价工程师职业资格证书的人员,可自资格证书签发之日起( )年内申请初始注册,初始注册的有效期是( )年。  
A. 1,3      B. 1,4      C. 2,3      D. 2,4
4. 下列属于注册造价工程师义务的是( )。  
A. 发起设立工程造价咨询企业  
B. 依法独立执行工程造价业务  
C. 在本人执业活动中形成的工程造价成果文件上签字并加盖执业印章  
D. 保证执业活动成果的质量
5. 根据《工程造价咨询企业管理办法》的规定,申请甲级工程造价咨询企业资质,企业的注册资本应不少于( )万元。  
A. 50      B. 100      C. 150      D. 200
6. 美国建筑师协会(AIA)标准合同体系中,B 系列合同文件是关于( )之间的合同文件。  
A. 发包人与建筑师      B. 建筑师与专业顾问公司  
C. 发包人与承包人      D. 建筑师与承包人
7. 下列属于合同订立程序中要约的是( )。  
A. 招标公告      B. 投标文件  
C. 招标文件      D. 中标通知书
8. 合同成立的判断依据是( )。  
A. 要约是否生效      B. 承诺是否生效  
C. 合同是否有效      D. 合同是否生效
9. 《中华人民共和国建筑法》规定,建设单位应当自领取施工许可证之日起( )个月内开工。



- C. 总承包单位技术负责人      D. 施工项目技术负责人
20. 下列选项中,用来寻找某种质量问题产生原因的有效工具是( )。  
A. 排列图法      B. 直方图法  
C. 控制图法      D. 因果分析图法
21. 下面属于流水施工工艺参数的是( )。  
A. 流水节拍      B. 施工段  
C. 流水步距      D. 施工过程
22. 不属于等节奏流水施工特点的是( )。  
A. 各个施工段上的流水节拍均相等  
B. 相邻施工过程的流水步距相等,但不等于流水节拍  
C. 专业队数等于施工过程数  
D. 各个专业队能够连续作业,没有空暇时间
23. 某工程分 4 个施工段组织流水施工,3 个施工过程组织加快的成倍流水施工,流水节拍分别为 4,2,2,则应派( )个专业工作队参与施工。  
A. 2      B. 3  
C. 4      D. 5
24. 工程网络计划费用优化的目的是为了寻求( )。  
A. 工程总成本最低时的最优工期安排  
B. 工期固定条件下的工程费用均衡安排  
C. 工程总成本固定条件下的最短工期安排  
D. 工期最短条件下的最低工程总成本安排
25. 无法显示发生问题的损失值或损失发生的概率是风险识别方法中的( )。  
A. 专家调查法      B. 初始风险清单法  
C. 流程图法      D. 风险调查法
26. 某企业年初从银行借款 700 万元,年利率 12%,按月计算并支付利息,则月末应支付利息( )万元。  
A. 6.69      B. 7.00  
C. 7.03      D. 7.55
27. 某企业从银行贷款 200 万元,年贷款复利利率为 4%,贷款期限为 6 年,6 年后一次性还本息,则该笔贷款还本付息的总额为( )万元。  
A. 243.33      B. 248.00  
C. 252.50      D. 253.06
28. 采用投资收益率指标评价投资方案经济效果的不足是( )。  
A. 指标的经济意义不够明确、直观      B. 没有考虑投资收益的时间因素  
C. 不可适用于各种投资规模      D. 不能反映投资效果的优劣
29. 利息备付率是指投资方案在借款偿还期内( )的比值。  
A. 息税前利润与当期应付利息金额  
B. 税后利润与上期应还本付息金额  
C. 可用于还本付息的资金与上期应还本付息金额

- D. 可用于还本付息的资金与当期应还本付息金额
30. 与净现值相比较,采用内部收益率法评价投资方案经济效果的不足是( )。
- 计算需要大量与投资项目有关的数据,比较麻烦
  - 不能反映项目投资中单位投资的盈利能力
  - 不能反映投资过程的收益程度
  - 不能考虑项目在整个计算期内的经济状况
31. 在价值工程研究对象彼此相差较大且时间紧迫的情况下,确定价值工程研究对象可选用的方法是( )。
- 因素分析法
  - 强制确定法
  - 价值指数法
  - 回归分析法
32. 价值工程的核心是对产品进行( )分析。
- 功能
  - 成本
  - 价值
  - 结构
33. 产品功能可以从不同的角度进行分析,按功能的重要程度不同,产品的功能可分为( )。
- 必要功能和不必要功能
  - 基本功能和辅助功能
  - 使用功能和美学功能
  - 过剩功能和不足功能
34. 当应用价值工程进行功能评价,效果评价对象的价值指数  $V_f > 1$  时,则( )。
- 进行充分研发,降低制造费用
  - 剔除过剩功能,降低现实成本
  - 降低材料周转速度,提高生产成本
  - 聘请操作人员,减少维修费用
35. 项目资本金是指( )。
- 项目建设单位的注册资金
  - 项目总投资中的固定资产投资部分
  - 项目总投资中由投资者认缴的出资额
  - 项目开工时已经到位的资金
36. 实行项目资本金制度的项目,资本金的筹措情况应当在( )中作出详细说明。
- 项目建议书
  - 项目可行性研究报告
  - 初步设计文件
  - 施工招标文件
37. 国际货币基金组织贷款的特点是( )。
- 贷款面向全球各国
  - 贷款期限为 1~5 年
  - 直接与企业发生借贷业务
  - 贷款不得用于弥补国际收支逆差
38. 下列资金筹集成本中,不属于筹资阶段发生且具有一次性特征的是( )。
- 债券发行手续费
  - 担保费
  - 资信评估费
  - 债券利息费
39. 某公司发行面值为 400 万元的 5 年期债券,票面利率为 12%,发行费用率为 4%,发行价格 500 万元,公司所得税税率为 25%,则该债券成本率为( )。
- 5.05%
  - 6.32%
  - 6.40%
  - 10.00%
40. 项目公司资本结构是否合理,一般通过分析( )的变化进行衡量。

- A. 利率  
B. 每股收益  
C. 股票筹资  
D. 风险报酬率

41. 项目融资的特点是( )。  
A. 项目投资者独自承担项目风险  
B. 项目融资成本较高  
C. 用于支持贷款的信用结构固定  
D. 贷款人可以追索项目以外的任何资产

42. PFI 项目融资的特点是( )。  
A. 有利于公共服务的产出大众化  
B. 项目的控制权必须由公共部门掌握  
C. 政府无须对私营企业作出任何承诺  
D. 项目融资成本低、手续简单

43. 对于符合条件的小型微利企业,减按( )的税率征收企业所得税。  
A. 12%  
B. 15%  
C. 20%  
D. 25%

44. 计算企业所得税应纳税额时,可以列为免收入的是( )。  
A. 接收捐赠收入  
B. 国债利息收入  
C. 租金收入  
D. 存款利息收入

45. 下列关于土地增值税的说法中,正确的是( )。  
A. 国有土地使用权出让,出让方应交土地增值税  
B. 国有土地使用权转让,转让方应交土地增值税  
C. 房屋买卖,双方不交土地增值税  
D. 单位之间交换房产,双方不交土地增值税

46. 某投保建筑工程一切险(含第三者责任保险)的工程项目,在保险期限内出现下列情况,其中应由保险人负责赔偿损失的是( )。  
A. 两个施工班组的工人打架致伤  
B. 工人上班期间突发疾病死亡  
C. 施工单位拆除临边防护未及时恢复导致工人摔伤  
D. 业主提供的材料因突降冰雹受损

47. 由于风险较集中,试车期安装工程一切险的保险费大约占整个工期保险费的( )。  
A. 1/5  
B. 1/3  
C. 1/2  
D. 2/3

48. 工程项目策划内容中提出带有谋略性和指导性的设想指的是( )。  
A. 工程项目构思策划  
B. 工程项目实施策划  
C. 工程项目运行策划  
D. 工程项目决策策划

49. 对于效用和费用均难以量化的项目应进行( )。  
A. 经济费用效益分析  
B. 费用效果分析  
C. 定性经济费用效益分析  
D. 定量经济费用效益分析

50. 估算工业项目外购原材料和燃料动力费时,相应的采购价格应按( )计算。  
A. 出厂价格  
B. 评估价格

- C. 影子价格      D. 入库价格
51. 价值工程法是设计方案评价方法中的( )。  
 A. 多指标法      B. 单指标法  
 C. 多因素评分优选法      D. 综合费用法
52. 施工图预算审查的重点是( )。  
 A. 工程量的审查      B. 定额使用的审查  
 C. 设备材料及人工、机械的审查      D. 相关费用的审查
53. 下列采用不同的计价方式制订的合同,施工承包单位承担风险大的合同是( )。  
 A. 总价合同      B. 单价合同  
 C. 成本加固定酬金合同      D. 成本加浮动酬金合同
54. 根据《标准施工招标文件》的规定,由发包人提供的材料因发包人原因发生交货日期延误或交货地点变更等情况时,发包人承担的责任是( )。  
 A. 由此增加的费用及工期延误  
 B. 工期延误,但不考虑费用和利润的增加  
 C. 由此增加的费用和合理利润,但不考虑工期延误  
 D. 由此增加的费用、工期延误以及承包人合理的利润
55. 采用争议评审的,发包人和承包人应在开工之日后的( )天内协商成立争议评审团。  
 A. 14      B. 21      C. 28      D. 42
56. 下列关于 FIDIC《土木工程施工合同条件》争端解决的说法中,正确的是( )。  
 A. 诉讼或仲裁是争端解决的最终形式,但只能选择其中之一  
 B. DAB 成员的酬金由发包方承担  
 C. DAB 裁决具有强制性  
 D. 仲裁裁决具有法律效力,但仲裁机构没有强制执行权
57. 在评标委员会中,技术、经济等方面专家不少于成员总数的( )。  
 A. 1/2      B. 2/3      C. 1/5      D. 1/3
58. 履约担保金额一般为中标价的( )。  
 A. 2%      B. 5%  
 C. 10%      D. 15%
59. 在工程项目成本管理中,由进度偏差引起的累积成本偏差可以用( )的差值度量。  
 A. 已完工程计划费用与拟完工程计划费用  
 B. 已完工程计划费用与已完工程实际费用  
 C. 已完工程实际费用与拟完工程计划费用  
 D. 已完工程实际费用与已完工程计划费用
60. 在费用偏差的纠正措施中,主要指审核工程量和签发支付证书的是( )。  
 A. 组织措施      B. 经济措施

- C. 技术措施 D. 合同措施

二、多项选择题(共 20 题,每题 2 分。每题的备选项中,有 2 个或 2 个以上符合题意,至少有 1 个错项。错选,本题不得分;少选,所选的每个选项得 0.5 分)

61. 根据我国现行规定,应当由造价工程师注册机关依法注销的情况包括( )。

- A. 受到刑事处罚 B. 同时在两个以上项目上执业的  
C. 注册有效期满未延续注册的 D. 出租执业证书和印章的  
E. 同时在两个单位执业的

62. 按照我国相关规定,下列情形中,可以处以 5 000 元以上 2 万元以下罚款的有( )。

- A. 转包承接的工程造价咨询业务的  
B. 超越资质等级承接工程造价咨询业务的  
C. 新设立分支机构不备案的  
D. 跨省承接业务不备案的  
E. 以贿赂等不正当手段取得工程造价咨询企业资质的

63. 根据《中华人民共和国建筑法》的规定,建筑工程安全生产管理应建立健全的( )制度。

- A. 责任 B. 保证 C. 追溯 D. 群防群治  
E. 监督

64. 根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》的规定,下列关于资格预审的说法正确的有( )。

- A. 资格预审应当按照资格预审文件载明的标准和方法进行  
B. 通过资格预审的申请人少于三个的,可以进行邀请招标  
C. 未通过资格预审的申请人不具有投标资格  
D. 招标人可以对已发出的资格预审文件进行必要的澄清或者修改  
E. 国有资金占控股项目,由建设主管部门组织资格预审

65. 下列关于总分包模式特点的说明,正确的有( )。

- A. 不利于控制工程造价 B. 有利于缩短建设工期  
C. 不利于业主方的合同管理 D. 有利于控制工程质量  
E. 对总承包商而言风险较大

66. 关于流水施工参数,下列说法中错误的有( )。

- A. 流水强度属于工艺参数  
B. 流水步距决定了施工速度和施工的节奏性  
C. 施工过程属于空间参数  
D. 流水节拍属于时间参数  
E. 基础开挖后的验槽时间为工艺间歇时间

67. 关于非节奏流水施工,下列说法正确的有( )。

- A. 一般情况下的流水步距不等  
B. 专业工作队数大于施工过程数

- C. 各工作队连续施工,施工段没有空闲  
 D. 各施工段的流水节拍不尽相等  
 E. 各相邻施工过程的流水步距均相等
68. 关于网络图绘制规则正确的说法是( )。  
 A. 网络图应避免出现循环回路,如出现应具体说明  
 B. 单代号网络图严禁剪线交叉,否则容易引起混乱  
 C. 双代号时标网络图中的波形线其垂直部分仍应画为虚线  
 D. 双代号时标网络图的中部竖向刻度线可少画或不画  
 E. 严禁在箭线上引入或引出箭线
69. 下列关于利息和利率的说法中,正确的有( )。  
 A. 社会平均利润率是利率的最高境界  
 B. 在平均利润率不变的情况下,借贷资本供过于求,利率便下降  
 C. 同一笔借款,在利率和计息周期均相同的情况下,用复利计算出的利息金额数比用单利计算出的利息金额数大  
 D. 利息是占用资金所付的代价或是放弃使用资金所得的补偿  
 E. 利率是单位时间内所获得的利息与借贷金额的现值之比
70. 净现值和内部收益率作为评价投资方案经济效果的主要指标,二者的共同特点有( )。  
 A. 均考虑了项目在整个计算期内的经济状况  
 B. 均取决于投资过程的现金流量而不受外部参数影响  
 C. 均可用于独立方案的评价,并且结论是一致的  
 D. 均能反映投资过程的收益程度  
 E. 均能直接反映项目在运营期间各年的经营成果
71. 投资项目财务评价中属于不确定性分析的有( )。  
 A. 增长率分析      B. 盈亏平衡分析  
 C. 敏感性分析      D. 发展速度分析  
 E. 均值分析
72. 与发行普通股相比,企业通过发行债券筹集资金的特点包括( )。  
 A. 企业的融资风险低      B. 企业少纳所得税  
 C. 可降低企业的负债比率      D. 企业筹资的资金成本较低  
 E. 企业原有投资者的控制权不变
73. TOT 项目融资方式的优点包括( )。  
 A. 只涉及转让经营权,不存在产权      B. 有利于引进先进的技术  
 C. 可使资产获得更高的信用等级      D. 可增加项目引资成功的可能性  
 E. 可以缩短项目的运营时间
74. 计算土地增值税时,允许从房地产转让收入中扣除的项目有( )。  
 A. 取得土地使用权支付的金额  
 B. 与转让房地产有关的税金  
 C. 房地产开发成本  
 D. 旧房及建筑物的评估价格  
 E. 房地产开发利润

75. 用技术方案比选的现代方法,主要包括( )。

- A. 目标规划法
- B. 经济计算方法
- C. 灰色理论分析法
- D. 模糊数学综合评价法
- E. 层次分析法

76. 设计方案的评价方法主要有( )。

- A. 多因素评分法
- B. 单指标法
- C. 因素分析法
- D. 多指标法
- E. 对比分析法

77. 设计概算编制深度审查的内容包括( )。

- A. 审查编制说明
- B. 审查编制的完整性
- C. 审查编制范围
- D. 审查是否符合法律、法规的规定
- E. 审查所采用的编制方法、计价依据和程序是否符合相关规定

78. 根据《标准施工招标文件》的规定,下列因不可抗力导致的后果中,由承包人承担责任的有( )。

- A. 已运至施工场地的材料的损害
- B. 停工期间承包人应监理人要求照管工程的费用
- C. 承包人的停工损失
- D. 因工程损害造成第三者的财产损失
- E. 承包人设备损坏

79. FIDIC 争端解决的方式有( )。

- A. 裁决
- B. 友好协商
- C. 仲裁
- D. 诉讼
- E. 调解

80. 施工合同签订后,工程项目施工成本计划的常用编制方法有( )。

- A. 专家意见法
- B. 功能指数法
- C. 技术进步法
- D. 目标利润法
- E. 定率估算法

## 参考答案

### 一、单项选择题

1. D	2. C	3. B	4. D	5. B
6. A	7. B	8. B	9. C	10. B
11. D	12. A	13. A	14. C	15. B
16. B	17. B	18. D	19. C	20. D
21. D	22. B	23. C	24. A	25. C
26. B	27. D	28. B	29. A	30. A
31. A	32. A	33. B	34. C	35. C
36. B	37. B	38. D	39. A	40. B
41. B	42. A	43. C	44. B	45. D
46. D	47. B	48. B	49. C	50. D
51. B	52. C	53. A	54. D	55. C
56. D	57. B	58. C	59. A	60. B

### 二、多项选择题

61. AC	62. CD	63. AD	64. ACD	65. BDE
66. BCE	67. AD	68. CDE	69. ABCD	70. AC
71. BC	72. ABDE	73. ABCD	74. ABCD	75. ACDE
76. ABD	77. ABC	78. CE	79. ABC	80. CDE

## 模拟试卷(二)

一、单项选择题(共 60 题,每题 1 分。每题的备选项中,只有一个最符合题意)

1. 建设工程最典型的价格形式是( )。  
A. 建设单位编制的工程竣工决算价格      B. 业主方估算的全部固定资产投资  
C. 工程承发包价格      D. 经政府主管部门批准的设计概算
2. 造价工程师申请初始注册的,注册初审机关和注册机关的审查时间分别是( )天。  
A. 20,20      B. 20,10  
C. 5, 10      D. 10,20
3. 注册造价工程师在每一注册期内应当完成的继续教育学时数为( )学时。  
A. 120      B. 60  
C. 180      D. 240
4. 按照我国现行规定,不属于造价工程师执业范围的是( )。  
A. 工程设计任务书的编制      B. 工程结算的编制和审核  
C. 工程经济纠纷的鉴定      D. 工程保险理赔的核查
5. 乙级工程造价咨询企业出资人中,注册造价工程师的出资额至少为注册资本总额的( )。  
A. 50%      B. 40%  
C. 70%      D. 60%
6. 应用美国建筑师协会(AIA)合同条件时,采用不同的计价方式只需选用相应的( )即可。  
A. 专业统计与财务管理报表      B. 通用条件与专用条件  
C. 协议书格式与通用条件      D. 财务管理报表与协议书格式
7. 根据我国合同法的规定,对格式条款合同的理解发生争议的,应当( )。  
A. 按照相关法律条文予以解释  
B. 按格式条款提供方的理解予以解释  
C. 按非格式条款提供方的理解予以解释  
D. 按照通常理解予以解释
8. 以下对效力待定合同的描述,不正确的是( )。  
A. 组织的法定代表人超越权限订立的合同,相对人不知道的,该合同为效力待定合同  
B. 限制民事行为能力人所签订的合同并非都是效力待定合同  
C. 与限制民事行为能力人订立合同的相对人可以催告法定代理人在 1 个月内予以追认  
D. 无处分权的人处分他人财产的合同是效力待定合同

9. 按照《中华人民共和国合同法》的规定,如果债权人自提存之日起( )内不领取提存物,则提存物扣除提存费用后,归国家所有。
- A. 2年                            B. 1年  
C. 3年                            D. 5年
10. 根据《中华人民共和国价格法》的规定,制定关系群众切身利益的公用事业价格、公益服务价格、自然垄断经营的商品价格时,应当建立( )制度。
- A. 公开                            B. 听证会  
C. 专家审议                      D. 评议
11. 根据《中华人民共和国建筑法》的规定,建设单位因故不能按时开工的,应申请延期,延期每次不超过( )个月。
- A. 2                                B. 1  
C. 3                                D. 5
12. 根据《中华人民共和国建筑法》的规定,下列表述不正确的是( )。
- A. 未经建设单位许可,分包单位不可将其承包的工程再分包  
B. 两个以上不同资质等级单位联合承包工程的,可以按资质高的单位考虑其承揽工程的范围  
C. 施工现场的安全由建筑施工企业负责  
D. 建筑施工企业应当为从事危险作业的职工办理意外伤害保险
13. 依法必须进行招标的项目,自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止,最短不得少于( )日。
- A. 10                              B. 15  
C. 20                              D. 30
14. 根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》的规定,国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目,可以邀请招标的情形是( )。
- A. 需要向原中标人采购工程、货物或服务的  
B. 技术复杂、有特殊要求的  
C. 需要采用专利技术的  
D. 采购人依法能够自行建设的
15. 以下属于分部工程的是( )。
- A. 通风与空调工程              B. 木门窗制作与安装  
C. 玻璃幕墙工程                D. 土方开挖工程
16. 以下属于项目经理职权的是( )。
- A. 提出项目竣工验收申请报告              B. 组织编制项目初步设计文件  
C. 编制项目财务预算、决算                D. 组织项目后评价
17. 企业投资建设《政府核准的投资项目目录》中的项目时,仅需向政府提交( )。
- A. 项目申请报告                B. 可行性研究报告  
C. 初步设计文件                D. 工程总概算
18. 下列关于 CM 承包模式的说法中,正确的是( )。
- A. 大大减少了业主在工程造价控制方面的风险

- B. 应用价值工程方法挖掘节约投资的潜力  
C. 与总承包模式相比,合同价格较低  
D. 采用快速路径法施工
19. 项目管理实施大纲是( )。  
A. 由企业管理层在投标之前编制的  
B. 由项目经理在投标之前主持编制的  
C. 由企业管理层在开工之前编制的  
D. 由项目经理在开工之前主持编制的
20. 以下各种质量控制方法中,可用来了解质量特征的分布规律,以便对质量状况进行分析判断的是( )。  
A. 排列图法      B. 直方图法  
C. 控制图法      D. 因果分析图法
21. 等节奏流水与等步距异节奏流水施工的共同点是( )。  
A. 施工过程数与专业工作队数相同  
B. 不同施工过程的流水节拍相同  
C. 流水步距相等  
D. 不同施工过程的流水节拍不尽相同
22. 某工程分 4 个施工段组织流水施工,3 个施工过程的流水节拍分别为,3、4、3、4;4、5、6、4;3、4、5、2,则该工程的流水工期是( )天。  
A. 21      B. 19  
C. 23      D. 25
23. 双代号网络中,A 过程的  $ES = 12$  天,  $LS = 15$  天,持续时间为 6 天;A 工作后有两项紧后工作 B、C;B 的  $ES = 21$  天,C 的  $ES = 28$  天,则 A 工作的  $FF$  为( )天。  
A. 1      B. 3  
C. 5      D. 7
24. 某网络图原计划按照计算工期确定计划工期为 48 天,若计划工期改为 50 天,则( )。  
A. 关键线路可能发生改变  
B. 所有工作的总时差都将发生改变  
C. 所有工作的自由时差都将发生改变  
D. 所有工作的自由时差均不变
25. 下列关于网络计划优化的说法中,正确的是( )。  
A. 在工期优化中,能将关键工作压缩为非关键工作  
B. 合理工期优化过程中,关键线路条数可能会减少  
C. 费用优化的目的是通过改变工作的开始时间和完成时间,使资源按照时间的分布符合优化目标  
D. 费用优化是指寻求工程总成本最低时的工期安排或按要求工期寻求最低成本的计划安排的过程
26. 根据工程项目风险因素的种类划分,决策错误风险属于( )。