**监理工程师《建设工程目标控制（交通运输工程）》考前模拟卷二**

**一、单项选择题**（共80题，每题1分。每题的备选项中，只有1个最符合题意）

1.总监理工程师组织专业监理工程师审查施工单位报送的工程开工报审表及相关资料时，不属于审查内容的是（ ）。

A.设计交底是否已完成

B.施工许可证是否已办理

C.施工组织设计是否已由监理工程师签认

D.进场道路及水、电、通信等是否已满足开工要求

2.合理安排（ ），是保证在规定工期内完成符合质量要求的工程任务的重要前提。

A.分部工程施工进度

B.施工总进度

C.单位工程施工进度

D.分项工程施工进度

3.某工程施工至10月底，经统计分析，已完工作实际投资为260万元，已完工作预算投资为240万元，计划工作预算投资为200万元，则该工程此时的进度偏差为（ ）万元。

A.40

B.20

C.－20

D.－40

4.初步设计提出的总概算不能超过工程可行性研究报告确定的总投资估算（ ），否则，需要重新报批工程可行性研究报告。

A.5％

B.10％

C.15％

D.20％

5.施工过程中，监理机构对分项工程中的关键项目和结构主要尺寸的抽检频率应不低于施工检验频率的（ ）。

A.10％

B.20％

C.30％

D.40％

6.对监理检查发现的施工质量问题或严重的质量隐患，项目监理机构通过指令性文件向施工单位发出指令以控制工程质量。下列文件中，属于指令性文件的是（ ）。

A.监理通知单

B.监理工程师函

C.施工例会纪要

D.协调事项备忘录

7.下列施工承包合同形式中，（ ）合同计价方式可以促使承包方关心和降低成本，缩短工期，而且预期成本可以随着设计的进展加以调整，发承包双方都不会承担太大的风险。

A.成本加固定百分比酬金

B.成本加固定金额酬金

C.成本加奖罚

D.最高限额成本加固定最大酬金

8.公路工程安全生产双重预防体系是指（ ）。

A.政府监督和企业自控

B.政府监督和社会监理

C.安全风险分级管控和安全事故隐患排查治理

D.安全风险自留和安全风险转移

9.双代号网络计划中，当非关键工作M提前一天结束，其他工作不变，则紧后工作N增加一天总时差的条件是（ ）。

A.M只有紧后工作N，N只有紧前工作M

B.M只有一项紧后工作N

C.N只有一项紧前工作M

D.总工期不变

10.下列关于名义利率和有效利率的说法中，不正确的是（ ）。

A.当计息周期小于利率周期时，计息周期利率小于有效利率

B.当计息周期小于利率周期时，名义利率大于计息周期利率

C.当计息周期小于利率周期时，名义利率大于有效利率

D.当计息周期等于利率周期时，计息周期利率等于有效利率

11.沥青混凝土的压实层最大厚度不宜大于（ ）mm，否则压实质量难以保证。

A.5

B.10

C.15

D.20

12.下列进度计划中，属于建设单位计划系统的是（ ）。

A.设计准备工作进度计划

B.设计总进度计划

C.工程项目总进度计划

D.施工准备工作计划

13.下列质量数据特征值中，用来描述数据集中趋势的是（ ）。

A.极差

B.标准偏差

C.均值

D.变异系数

14.下列有关工程监理单位安全责任的表述中，不正确的是（ ）。

A.应当审查安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准

B.在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改

C.事故隐患严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位

D.向施工单位发出要求其整改或停止施工的指令后，施工单位拒不执行的，工程监理单位应当再次向施工单位发出有关指令，并报告建设单位

15.公路施工过程中，对生态环境的主要影响因素是（ ）。

A.水土流失

B.施工产生的污水

C.施工扬尘

D.施工噪声

16.工程质量控制应坚持（ ）的原则，即工程质量应积极主动地对影响质量的各种因素加以控制，而不是消极被动地处理出现的质量问题。

A.以人为核心

B.以预防为主

C.质量第一

D.质量达到标准

17.某分项工程实物工程量为36000m³，该分项工程人工产量定额为75m³/工日，计划每天安排3班，每班8人完成该工程，则其持续时间为（ ）d。

A.20

B.24

C.25

D.60

18.某项目，建安工程费3000万元，设备购置费4000万元，工程建设其他费用600万元，建设期利息200万元，铺底流动资金160万元，建设期的估算税金额45万元，则该项目的静态投资为（ ）万元。

A.7000

B.7600

C.7700

D.7805

19.根据《建设工程质量管理条例》，建设单位有（ ）行为的，责令改正，处20万元以上50万元以下的罚款。

A.未组织竣工验收，擅自交付使用

B.对验收不合格的工程，擅自交付使用

C.将不合格的建设工程按照合格工程验收

D.暗示设计单位违反工程建设强制性标准，降低工程质量

20.根据现行《公路沥青路面施工技术规范》（JTGF40），高速公路和一级公路沥青路面不得在气温低于（ ）℃的情况下施工。

A.3

B.5

C.8

D.10

21.某工程由于承包人原因未在约定的工期内交工，若该工程在原约定交工日期后继续施工，则采用价格指数调整其价格差额时，现行价格指数应采用（ ）。

A.原约定交工日期的价格指数

B.实际交工日期的价格指数

C.实际交工日期前42d的价格指数

D.原约定交工日期和实际交工日期价格指数中较低的一个

22.总监理工程师应在工程开工日期（ ）天前向施工单位发出工程开工令。

A.5

B.7

C.10

D.14

23.监理机构应审查施工单位提出的合同段交工验收申请，审查的重点不包括（ ）。

A.合同约定的各项内容完成情况

B.施工自检结果、各项资料的完整性

C.工程数量核对情况

D.竣工文件是否已按规定编制完成

24.在价值工程活动中，方案创造的常用方法有（ ）。

A.哥顿法和技术进步法

B.专家意见法和流程图法

C.头脑风暴法和专家检查法

D.德尔菲法和因素分析法

25.项目监理机构发现施工单位未按审查通过的工程设计文件施工的，总监理工程师应（ ）。

A.签发监理通知单

B.签发工作联系单

C.签发工程暂停令

D.提交监理报告

26.开工前，项目监理机构应根据（ ），确定旁站的关键部位、关键工序，并书面通知施工单位。

A.施工方案和设计文件

B.监理实施细则和施工图

C.工程特点和技术水平

D.工程特点和施工组织设计

27.某工程有3个施工过程，依次为：钢筋→模板→混凝土，划分为Ⅰ和Ⅱ施工段编制工程网络进度计划。下列工作逻辑关系中，属于正确工艺关系的是（ ）。

A.模板Ⅰ→混凝土Ⅰ

B.模板Ⅰ→钢筋Ⅰ

C.钢筋Ⅰ→钢筋Ⅱ

D.模板Ⅰ→模板Ⅱ

28.项目的不确定性主要是由项目的（ ）造成的。

A.制约性

B.目标性

C.独特性

D.一次性

29.热拌沥青混合料的碾压过程可分为（ ）。

A.初压一详压两个阶段

B.轻压一中压一重压三个阶段

C.慢压一快压两个阶段

D.初压一复压一终压三个阶段

30.高路堤是指路基填土最大边坡高度大于（ ）m的路堤。

A.15

B.18

C.20

D.25

31.某安全生产事故造成3人以上10人以下死亡，或者10人以上50人以下重伤，或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失，则该事故为（ ）。

A.一般事故

B.较大事故

C.重大事故

D.特别重大事故

32.特种作业人员不包括（ ）。

A.建筑电工

B.建筑架子工

C.建筑起重机械司机

D.抹灰工

33.网络计划时间优化的基本方法是（ ）。

A.循环压缩工作时间法

B.循环优化法

C.备用库法

D.削峰填谷法

34.某项目建设投资为1000万元，流动资金为200万元，建设当年即投产并达到设计生产能力，年净收益为340万元。则该项目的静态投资回收期为（ ）年。

A.2.35

B.2.94

C.3.53

D.7.14

35.某工程施工至2019年12月底，经分析，已完成工作预算投资为100万元；已完成工作实际投资为115万元；计划工程预算投资为110万元。则该工程的进度偏差为（ ）。

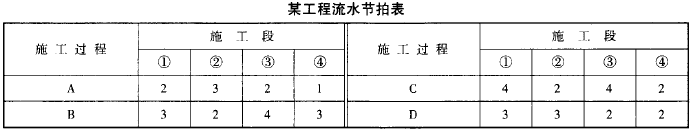
A.超前15万元

B.延误15万元

C.超前10万元

D.延误10万元

36.某工程由4个施工过程组成，分为4个施工段进行流水施工，其流水节拍（d）见下表，则施工过程A与B、B与C、C与D之间的流水步距分别为（ ）d。



A.2、3、4

B.3、2、4

C.3、4、1

D.1、3、5

37.工程中采用新工艺、新材料的，应有（ ）及有关质量数据。

A.施工单位组织的专家论证意见

B.权威性技术部门的技术鉴定书

C.设计单位组织的专家论证意见

D.建设单位组织的专家论证意见

38.施工单位在施工中使用起重机械和架桥机、滑模爬模等架设设施前，应当组织有关单位进行验收。验收合格后（ ）日之内，应当向当地交通运输主管部门登记。

A.40

B.30

C.20

D.10

39.根据《民法典》合同编，合同无效、被撤销或者终止的，不影响合同中（ ）条款的效力。

A.质量

B.价款

C.违约责任

D.解决争议方法

40.工作的总时差是指在不影响（ ）的前提下，本工作所具有的机动时间。

A.本工作最早完成时间

B.紧后工作最早完成时间

C.网络计划总工期

D.紧后工作最早开始时间

41.工程款支付证书由（ ）签发。

A.专业监理工程师

B.建设单位

C.总监理工程师

D.项目审计部门

42.招标工程以投标截止日前（ ）天为基准日，其后相关法律法规发生变化并引起工程造价增减变化的，可以调整合同价款。

A.14

B.15

C.28

D.30

43.施工过程中，监理人员通过巡视检查发现某一质量隐患处于萌芽状态时，监理工程师应（ ）。

A.指令施工单位立即处置

B.指令施工单位立即停工处置

C.指令施工单位立即停工处置，并报告建设单位

D.指令施工单位立即查明缺陷产生的原因，根据原因酌情处理

44.某建设项目的计算期为10年，基准收益率为10％，经计算静态投资回收期为7年，动态投资回收期为12年，则该项目的内部收益率（ ）。

A.IRR＝0

B.0＜IRR＜10％

C.IRR＝10％

D.IRR＞10％

45.某工程进度计划执行过程中，发现某工作出现进度偏差，但该偏差未影响总工期，则说明该项工作的进度偏差（ ）。

A.大于该工作的总时差

B.小于该工作的总时差

C.大于该工作的自由时差

D.小于该工作的自由时差

46.某分部工程有两个施工过程，分为3个施工段组织非节奏流水施工，各施工过程的流水节拍分别为3天、5天、5天和4天、4天、5天，则两个施工过程之间的流水步距是（ ）天。

A.2

B.3

C.4

D.5

47.某工程采用固定总价合同，合同执行过程中，在发生（ ）时，发包方才对合同总价做相应调整。

A.承包商漏算工程量

B.材料价格变动

C.不可预见的因素

D.设计变更

48.目标控制是一个有限的循环过程，其过程可划分为五个基本环节，处在投入和反馈之间的环节是（ ）。

A.对比

B.纠正

C.转换

D.分析

49.根据《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40—2004），高速公路和一级公路的中面层和下面层均可采用自然碾压的斜接缝。斜接缝的搭接长度与层厚有关，宜为（ ）m。

A.0.2〜0.4

B.0.3〜0.6

C.0.4〜0.8

D.0.5〜1.0

50.采用可调总价合同时，发包方承担了（ ）风险。

A.实物工程量

B.成本

C.工期

D.通货膨胀

51.工程计量的方法中，（ ）主要用于取土坑或填筑路堤土方的计量。

A.分解计量法

B.凭据法

C.断面法

D.图纸法

52.编制初步施工总进度计划时，应尽量安排以（ ）的单位工程为主导的全工地性流水作业。

A.工程技术复杂、工期长

B.工程量大、工程技术相对简单

C.工程造价大、工期长

D.工程量大、工期长

53.采用实际进度前锋线进行实际进度与计划进度的比较时，若工作实际进展位置点落在检查日期线的左侧，则表明该工作实际进度（ ）。

A.拖后

B.超前

C.与计划一致

D.无法判断

54.需要计取特殊地区施工增加费的地区不包括（ ）。

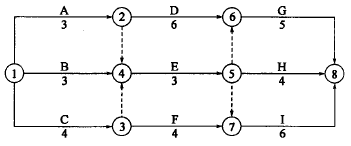
A.高原地区

B.风沙地区

C.冰冻地区

D.沿海地区

55.某工程双代号网络计划如图所示，其中E工作的最早开始时间和最迟开始时间为（ ）天。



A.3和5

B.3和6

C.4和5

D.4和6

56.根据《建设工程监理规范》（GB/T50319—2013），工程施工采用新技术、新工艺时，应由（ ）组织必要的专题论证。

A.施工单位

B.监理单位

C.建设单位

D.施工单位

57.监理单位质量管理体系持续改进的核心是提高企业质量管理体系的（ ）。

A.科学性和价值

B.有效性和效率

C.创造性和价值

D.管理水平和效率

58.施工单位应当对其管理人员和作业人员进行每年不少于（ ）次安全生产教育培训，其教育培训情况记入个人工作档案。

A.1

B.2

C.3

D.4

59.根据《建设工程安全生产管理条例》，下列关于施工单位安全责任的说法，正确的是（ ）。

A.不得压缩合同约定的工期

B.应当为施工现场人员办理意外伤害保险

C.将保证安全施工的措施报有关部门备案

D.保证本单位安全生产条件所需资金的投入

60.在工程质量控制方面，项目监理机构发现施工存在质量问题的，或施工单位采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程质量不合格的，应当（ ）。

A.签发监理联系单

B.签发监理通知单

C.签发工程暂停令

D.提交监理报告

61.关于编制招标控制价的说法，正确的是（ ）。

A.综合单价应包括由招标人承担的费用及风险

B.安全生产费按投标人的施工组织设计确定

C.措施项目费应为包括规费、税金在内的全部费用

D.暂估价中材料单价，应按招标工程量清单的单价计入综合单价

62.关于网络计划中工作实际进度偏差对后续工作及总工期影响的说法，正确的是（ ）。

A.实际进度偏差大于总时差时，必然影响后续工作和总工期

B.实际进度偏差小于总时差而大于自由时差时，必然影响后续工作和总工期

C.实际进度偏差小于总时差和自由时差时，只影响总工期

D.实际进度偏差大于总时差时，只影响后续工作

63.填土路堤填筑分几个作业段施工时，接头部位如能交替填筑时，应分层相互交替搭接，搭接长度应不小于（ ）。

A.1m

B.1.5m

C.2m

D.2.5m

64.价值工程的目标在于提高工程对象的价值，它追求的是（ ）。

A.满足用户最大限度需求的功能

B.投资费用最低时的功能

C.寿命周期费用最低时的必要功能

D.使用费用最低时的功能

65.项目监理机构批准工程延期的基本原则是（ ）。

A.项目监理机构对施工现场进行了详细调查和分析

B.延期事件发生在非关键线路上，且延长的时间未超过总时差

C.工作延长的时间超过其相应总时差，且由承包单位自身原因引起

D.延期事件是由承包单位自身以外的原因造成

66.工程网络计划工期优化过程中，首先应选择压缩持续时间的工作是（ ）的关键工作。

A.缩短时间对质量和安全影响不大

B.工程变更程序相对简单

C.资源消耗比较均衡

D.直接成本最小

67.下列费用中，不应列入建筑安装工程材料费的是（ ）。

A.施工中耗费的辅助材料费用

B.施工企业自设试验室进行试验所耗用的材料费用

C.在运输装卸过程中发生的材料损耗费用

D.在施工现场发生的材料保管费用

68.在施加预应力之前，应检查张拉用的千斤顶与压力表是否应进行标定。千斤顶与压力表应重新进行标定的情况不包括（ ）。

A.使用时间超过6个月

B.张拉次数超过100次

C.千斤顶检修或更换配件后

D.使用过程中千斤顶或压力表出现异常情况

69.建设项目前期工作费不包括（ ）。

A.编制项目建议书、可行性研究报告、投资估算等所需的费用

B.初步设计和施工图设计的勘察费、设计费、概（预）算编制费等

C.使用林地可行性研究报告编制费

D.设计、监理、施工招标文件及招标标底（或造价控制值或清单预算）文件编制费

70.施工现场发生工程质量事故后，项目监理机构应及时（ ）并要求施工单位采取措施按相关程序进行处理。

A.签发监理通知单

B.签发工程暂停令

C.通知设计单位

D.报告政府主管部门

71.工程项目建成后，难以对工程内在质量进行检验。这是因为工程质量本身具有（ ）的特点。

A.影响因素多

B.质量波动大

C.检验特殊性

D.终检局限性

72.在台背与墙背填土施工时，只有在台身或墙身强度达到设计强度的（ ）以上时方可开始填土。

A.70％

B.75％

C.80％

D.85％

73.下列监理工作中，属于环保达标监理的是（ ）。

A.对施工过程废水、废气排放进行监理

B.对水处理工程进行施工监理

C.对绿化工程进行施工监理

D.对声屏障工程进行施工监理

74.在有足够工作面的前提下，组织（ ）时，施工工期最短。

A.顺序施工

B.平行施工

C.流水施工

D.分包施工

75.施工单位从银行贷款2000万元，月利率为0.8％，按月复利计息，两月后应一次性归还银行本息共计（ ）万元。

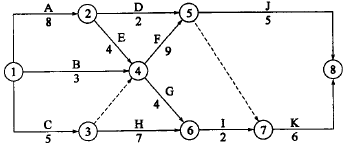
A.2008.00

B.2016.00

C.2016.09

D.2032.13

76.某工程双代号网络计划如下图所示，其中工作I的最早开始时间是（ ）。



A.7

B.12

C.14

D.16

77.根据《招标投标法实施条例》，对技术复杂或者无法精确拟定技术规格的项目，招标人可以分两阶段进行招标。其中，第一阶段投标人按照招标公告或者投标邀请书的要求提交（ ）。

A.技术方案

B.商务文件

C.不带报价的技术建议

D.投标报价

78.在生产性建设工程中，（ ）投资主要表现为其他部门创造的价值向建设工程中的转移，但这部分投资是建设工程投资中的积极部分。

A.建筑安装工程费

B.设备费

C.工程建设其他费

D.基本预备费

79.施工单位编制的施工组织设计应经施工单位（ ）审核签认后，方可报送项目监理机构审查。

A.法定代表人

B.技术负责人

C.项目负责人

D.项目技术负责人

80.工程施工过程中为缩短工期而采取的措施中，属于组织措施的是（ ）。

A.改进施工工艺和施工技术

B.实行包干奖励，提高奖金数额

C.采用更先进的施工机械

D.增加劳动力和施工机械的数量

**二、多项选择题**（共40题，每题2分。每题的备选项中，有2个或2个以上符合题，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）

81.下列质量事故中，属于建设单位责任的有（ ）。

A.商品混凝土未经检验造成的质量事故

B.地下管线资料不准确造成的质量事故

C.总包和分包单位职责不明造成的质量事故

D.施工中使用了禁止使用的材料造成的质量事故

E.工程未经交工验收堆放生产用物品导致建筑结构开裂的质量事故

82.为了确保建设工程进度控制目标的实现，可采取的合同措施包括（ ）。

A.推行CM承发包模式，对建设工程实行分段设计、分段发包和分段施工

B.严格控制合同变更，对各方提出的工程变更和设计变更，监理工程师应严格审查后再补入合同文件之中

C.加强合同管理，协调合同工期与进度计划之间的关系

D.加强索赔管理，公正地处理索赔

E.建立进度计划，检查分析制度

83.公路机电工程系统检验测试通常包括（ ）。

A.施工单位自测

B.监理签证测试

C.功能测试

D.技术指标测试

E.实际运行测试

84.下列关于监理交底会的表述中，正确的是（ ）。

A.监理交底会应在合同段开工前召开

B.监理交底会应由总监理工程师主持召开

C.监理交底会主要介绍监理计划的相关内容

D.建设单位主要人员应参加监理交底会

E.施工单位项目经理和技术、质量、安全负责人，工地试验室负责人应参加

85.费用监理的主要任务包括（ ）。

A.进行工程计量，审核工程量报表

B.审查费用支付申请，签发工程费用支付证书

C.审核交工结算申请，签发交工结算证书

D.处理工程变更费用和处理费用索赔

E.进行分项工程、分部工程的评定

86.公路工程交工验收应当具备的条件有（ ）。

A.合同约定的各项内容已完成

B.有施工单位签署的工程保修书

C.竣工文件已按交通运输部规定的内容编制完成

D.有勘察、设计、监理单位共同签署的质量合格文件

E.监理工程师对工程质量的评定合格

87.路基沉降是指路基在垂直方向产生的较大沉落。产生路基沉降的主要原因包括（ ）。

A.路基填料不当

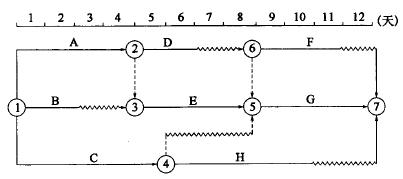
B.路基填筑方法不合理

C.路基压实不足

D.路基断面不合理

E.原地面以下岩层比较软弱

88.某工程双代号时标网络计划如下图所示，正确的结论有（ ）。



A.工作A为关键工作

B.工作B的自由时差为2天

C.工作C的总时差为零

D.工作D的最迟完成时间为第8天

E.工作E的最早开始时间为第2天

89.下列关于公路工程项目施工应当具备条件的表述中，正确的是（ ）。

A.项目已列入公路建设年度计划

B.施工图设计文件已经完成并经审批同意

C.建设资金已经落实，并经交通运输主管部门审计

D.征地、拆迁手续已办理，征地、拆迁工作已全部完成

E.已办理质量监督手续，已落实保证质量和安全的措施

90.在工程施工过程中，工程质量的波动分为正常波动和异常波动。以下原因中，可造成工程质量产生异常波动的有（ ）。

A.原材料质量的显著变化

B.工人操作的微小变化

C.周围环境的微小变化

D.工人不遵守操作规程

E.施工机械设备的调整不当

91.根据《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG3830—2018）的规定，建筑安装工程费中的材料费包括（ ）。

A.材料运杂费

B.安拆费及场外运费

C.运输损耗费

D.检验试验费

E.采购及保管费

92.分部工程质量检验评定合格的条件有（ ）。

A.所含分项工程及实测项目应合格

B.施工自检资料符合规定

C.监理抽检资料符合规定

D.外观质量符合要求

E.评定资料应完整

93.根据《建设工程质量管理条例》，下列关于工程监理单位质量责任和义务的说法，正确的有（ ）。

A.在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时修改

B.监理工程师应当按照建设工程监理规范的要求，采取旁站、巡视和平行检验等形式，对建设工程实施监理

C.未经监理工程师签字，建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一道工序的施工

D.未经总监理工程师签字，建设单位不得拨付工程款，不得进行竣工验收

E.工程监理单位与被监理工程的施工承包单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系的，不得承担该项建设工程的监理业务

94.下列选项中，属于监理机构审查施工进度计划应包括的内容的有（ ）。

A.是否符合施工合同工期管理约定，阶段性施工进度计划是否满足总体进度目标控制要求

B.主要工程项目是否有遗漏，劳动力、材料、机械设备等是否满足进度需要

C.是否适合建设单位提供的资金、施工场地等条件

D.施工顺序的安排是否符合施工工艺要求

E.是否满足建设单位对工程施工进度计划安排的要求

95.雨季施工增加费的内容包括（ ）。

A.因雨季施工所需增加的工、料、机费用的支出

B.路基土方工程的开挖和运输，因雨季施工而引起的黏附工具、降低工效所增加的费用

C.因防止雨水必须采取的挖临时排水沟、防止基坑坍塌所需的支撑、挡板等防护措施费用

D.材料因受潮、受湿的耗损费用以及增加防雨、防潮设备的费用

E.因受雨季影响而造成的施工人员、施工机械闲置产生的费用

96.下列费用中，承包人可以获得发包人补偿的有（ ）。

A.承包人为保证混凝土质量选用高强度等级水泥而增加的材料费

B.现场承包人仓库被盗而损失的材料费

C.非承包人责任的工程延期导致的材料价格上涨费

D.设计变更增加的材料费

E.冬季、雨季施工增加的材料费

97.下列记录中，属于监理服务“产品”的有（ ）。

A.旁站记录

B.材料设备验收记录

C.培训记录

D.不合格品处理记录

E.管理评审记录

98.项目监理机构在投资控制中的主要工作有（ ）。

A.协助设计单位编制概算

B.进行工程计量与工程款支付

C.对已完工程量进行偏差分析

D.审查交工结算款

E.审查费用索赔报审表

99.对达到一定规模的（ ）分部分项工程，施工单位应当编制专项施工方案。

A.土方开挖工程

B.起重吊装工程

C.脚手架工程

D.主体结构工程

E.路面摊铺工程

100.根据《民法典》合同编，下列关于违约责任的说法，正确的有（ ）。

A.当事人可以约定一方违约时应当根据违约情况向对方支付一定数额的违约金

B.约定的违约金低于造成的损失的，当事人可以请求人民法院或者仲裁机构予以增加

C.约定的违约金高于造成的损失的，当事人可以请求人民法院或者仲裁机构予以减少

D.当事人既约定违约金，又约定定金的，一方违约时，对方可以选择适用违约金或者定金条款

E.合同采用定金担保的，收受定金的一方不履行约定的债务的，应当双倍返还定金

101.建筑安装工程费中的安全生产费包括（ ）。

A.完善、改造安全设施费

B.冬雨期施工增加费

C.施工安全风险评估费

D.夜间施工增加费

E.特殊地区施工增加费

102.工程质量控制中，采用控制图法的目的有（ ）。

A.找出薄弱环节

B.进行过程控制

C.评价过程能力

D.进行过程分析

E.掌握质量分布规律

103.工程质量事故处理完成后，项目监理机构应向建设单位提交的质量事故报告。质量事故报告的内容有（ ）。

A.事故发生的时间、地点

B.事故发生的简要经过

C.事故发生后采取的措施

D.事故处理的过程及结果

E.事故调查有关会议记录

104.凡以质量计量的材料，称重计量时应满足的条件包括（ ）。

A.监理人在场

B.有称重记录

C.材料生产厂家派人现场见证

D.有发包人的书面同意书

E.载明包装材料等质量的说明书在称重前提交给监理人作为依据

105.施工阶段的环境保护监理工作内容包括（ ）。

A.审查施工单位编制的分部分项工程施工方案中的环保措施是否可行

B.对施工现场、施工作业进行巡视或旁站监理，检查环境保护措施的落实情况

C.监测各项环境指标，出具监测报告或成果

D.向施工单位发出环境保护工作指示，并检查指令的执行情况

E.检查施工进度计划和专项施工方案的执行情况

106.旁站监理人员的主要职责包括（ ）。

A.检查施工单位现场质检人员到岗情况

B.在现场监督施工执行工程建设强制性标准情况

C.在现场对建筑材料、设备进行复验

D.做好旁站记录，保存旁站原始资料

E.核查进场建筑材料、构配件、设备和商品混凝土的质量检验报告

107.下列费用中，属于建筑安装工程人工费的有（ ）。

A.职工教育经费

B.工会经费

C.高空作业津贴

D.计时或计件工资

E.探亲假期间工资

108.下列有关施工单位安全责任的表述中，正确的是（ ）。

A.应当建立健全安全生产责任制度

B.应当设置安全生产管理机构、配备专职安全生产管理人员

C.应当在施工组织设计中编制安全技术措施及专项施工方案

D.施工前负责项目管理的技术人员应当向施工作业班组、作业人员进行技术交底

E.工程报价中应当包含安全生产费用，一般不得低于投标价的1.0％

109.提升安全保障水平是创建“品质工程”的重要措施，提升安全保障水平的具体内容包括（ ）。

A.加强工程安全风险管理基础体系建设

B.提升工程结构安全

C.深化“平安工地”建设

D.追求工程本质安全

E.提升工程安全服务水平

110.施工进度滞后，监理工程师可建议承包人加快进度的措施有（ ）。

A.采取技术措施，缩短工艺流程

B.增加设备和人员

C.改善劳动条件和福利

D.开辟新的工作面

E.延长工作时间

111.对承包人而言，施工图预算是（ ）的依据。

A.确定投标报价

B.控制施工成本

C.进行贷款

D.编制工程概算

E.进行施工准备

112.在工程招标投标阶段，工程量清单的主要作用有（ ）。

A.为招标人编制投资估算文件提供依据

B.为投标人投标竞争提供一个平等基础

C.招标人可据此编制招标控制价

D.投标人可据此调整清单工程量

E.投标人可按其表述的内容填报相应价格

113.关于价值工程的说法，正确的有（ ）。

A.价值工程的核心是对产品进行功能分析

B.价值工程涉及价值、功能和寿命周期成本三要素

C.价值工程应以提高产品的功能为出发点

D.价值工程是以提高产品的价值为目标

E.价值工程强调选择最低寿命周期成本的产品

114.工程建设其他费中的工程保险费所涉及的保险包括（ ）。

A.建筑工程一切险

B.人身意外伤害险

C.第三方责任险

D.设备安装工程一切险

E.施工设备财产险

115.下列施工作业人员属于国家规定的特种作业人员的是（ ）。

A.爆破作业人员

B.安装拆卸工

C.起重信号工

D.试验检测人员

E.垂直运输机械作业人员

116.工程实际进度偏差影响到总工期时，可采用（ ）等方法调整进度计划。

A.缩短某些关键工作的持续时间

B.将顺序作业改为搭接作业

C.增加劳动力，提高劳动效率

D.保证资源的供应

E.将顺序作业改为平行作业

117.工程质量事故处理的依据有（ ）。

A.有关合同文件

B.相关法律法规

C.有关工程定额

D.质量事故实况资料

E.有关工程技术文件

118.下列引起投资偏差的原因中，属于建设单位原因的有（ ）。

A.设计标准变化

B.投资规划不当

C.建设手续不全

D.施工方案不当

E.未及时提供施工场地

119.根据《建设工程质量管理条例》，下列关于质量保修期限的说法，正确的有（ ）。

A.地基基础工程最低保修期限为设计文件规定的该工程合理使用年限

B.屋面防水工程最低保修期限为3年

C.给排水管道工程最低保修期限为2年

D.供热工程最低保修期限为2个采暖期

E.建设工程的保修期自交付使用之日起计算

120.项目监理机构对工程施工质量实施控制的主要依据有（ ）。

A.工程施工合同文件

B.工程变更设计文件

C.施工现场质量管理制度

D.工程材料试验规程

E.工程施工质量验收标准

**监理工程师《建设工程目标控制（交通运输工程）》考前模拟卷二**

**答案与解析**

**一、单项选择题**

1.【答案】B

【解析】在工程开始前，施工单位应做好施工准备工作，待开工条件具备时，应向项目监理机构报送工程开工报审表及相关资料。监理工程师重点审查施工单位的施工组织设计是否已由总监理工程师签认，是否已建立相应的现场质量、安全生产管理体系，管理及施工人员是否已到位，主要施工机械是否已具备使用条件，主要工程材料是否已落实到位。设计交底是否已完成；进场道路及水、电、通信等是否已满足开工要求。审查合格后，则由总监理工程师签署审核意见，并报建设单位批准后，总监理工程师签发开工令。否则，施工单位应进一步做好施工准备，待条件具备时，再次报送工程开工报审表。

2.【答案】C

【解析】合理安排单位工程施工进度，是保证在规定工期内完成符合质量要求的工程任务的重要前提。同时，为编制各种资源需要量计划和施工准备工作计划提供依据。

3.【答案】A

【解析】进度偏差＝已完工作预算投资－计划工作预算投资＝240－200＝40（万元）。

4.【答案】B

【解析】按照有关规定，如果初步设计提出的总概算超过工程可行性研究报告确定的总投资估算10％以上或其他主要指标需要变更时，应说明原因和计算依据，并重新向原审批单位报批工程可行性研究报告。

5.【答案】B

【解析】《公路工程施工监理规范》（JTGG10—2016）规定，对分项工程中的关键项目和结构主要尺寸的抽检频率应不低于施工检验频率的20％。

6.【答案】A

【解析】对监理检查发现的施工质量问题或严重的质量隐患，项目监理机构通过下发监理通知单、工程暂停令等指令性文件向施工单位发出指令以控制工程质量，施工单位整改后，应以监理通知回复单回复。

7.【答案】C

【解析】成本加奖罚合同计价方式可以促使承包方关心和降低成本，缩短工期，而且预期成本可以随着设计的进展加以调整，所以发承包双方都不会承担太大的风险，故这种合同计价方式应用较多。

8.【答案】C

【解析】为建立科学的交通运输安全生产预防控制体系，交通运输行业开展建立交通运输安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系，形成企业安全生产隐患治理和风险管控长效工作机制，实现重大安全风险管控和重大事故隐患治理“清单化”“信息化”“闭环化”动态可追溯管理，推动安全生产工作向“系统化、规范化、精细化”转变，全面提升企业安全管理水平和管理部门安全监管能力，科学防范和有效遏制交通运输重特大事故。

9.【答案】A

【解析】只有在M、N互为紧前紧后工作，中间无其他工作条件下，N的最早开始时间，才等于M的最早结束时间。这样，M提前一天结束，N就提前一天开始。根据题意，其他工作不变，则总工期不变，N工作最迟开始时间不变，根据总时差的计算方法，N可增加一天总时差。

10.【答案】C

【解析】有关名义利率与（年）有效利率的关系，应注意以下几点：①当计息周期小于利率周期时，计息周期利率小于有效利率，名义利率大于计息周期利率，名义利率小于有效利率。②当计息周期等于利率周期时，计息周期利率与有效利率、名义利率均相等。③当名义利率一定时，有效利率随计息周期变化而变化，每年计息次数越多，有效利率'与名义利率的差值越大；有效利率随计息周期增长而减小，随计息周期减短而增大。

11.【答案】B

【解析】《公路沥青路面施工技术规范》（JTGF40—2004）第5.7.2条规定，沥青混凝土的压实层最大厚度不宜大于10mm，沥青稳定碎石混合料的压实层最大厚度不宜大于120mm，但当采用大功率压路机且经试验证明能达到压实度时允许增大到150mm。

12.【答案】C

【解析】为了确保工程进度控制目标的实现，参与工程项目建设的各方都要编制进度计划，并且控制这些进度计划的实施。建设单位编制的进度计划包括：工程项目前期工作计划、工程项目建设总进度计划、工程项目年度计划。

13.【答案】C

【解析】质量数据特征值中，用来描述数据集中趋势的有算术平均值（均值）、中位数；用来描述数据离中趋势的有极差、标准偏差、变异系数。

14.【答案】D

【解析】工程监理单位的安全责任包括：①工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。②工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。③工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

15.【答案】A

【解析】公路施工过程中对生态环境的主要影响因素是水土流失、植被破坏等

16.【答案】B

【解析】项目监理机构在工程质量控制过程中，应遵循以下原则：①坚持质量第一的原则；②坚持以人为核心的原则；③坚持以预防为主的原则；④以合同为依据，坚持质量标准的原则；⑤坚持科学、公平、守法的职业道德规范。工程质量控制应该是积极主动的，应事先对影响质量的各种因素加以控制，而不能是消极被动地，等出现质量问题再进行处理，以免造成不必要的损失。所以，要重点做好质量的事先控制和事中控制，以预防为主，加强过程和中间产品的质量检查和控制。

17.【答案】A

【解析】工作持续时间根据公式：D＝P/（R×B），式中：D为工作持续时间（d）；P为劳动量或施工机械台班数；R为每班安排的工人数或施工机械台数；B为每天工作班数。则D＝P/（R×B）＝36000/75/（8×3）＝20（d）。

18.【答案】B

【解析】静态投资简单地说就是基本上不随时间的变化而变化的投资费用。项目静态投资包括建筑安装工程费、设备购置费、工程建设其他费用等。本题静态投资C＝3000＋4000＋600＝7600（万元）。

19.【答案】D

【解析】《建设工程质量管理条例》规定，违反本条例规定，建设单位有下列行为之一的，责令改正，处20万元以上50万元以下的罚款：（1）迫使承包方以低于成本的价格竞标的；

（2）任意压缩合理工期的；（3）明示或暗示设计单位或者施工单位违反工程建设强制性标准，降低工程质量的；（4）施工图设计文件未经审查或者审查不合格，擅自施工的；（5）建设项目必须实行工程监理而未实行工程监理的；（6）未按照国家规定办理工程质量监督手续的；（7）明示或者暗示施工单位使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备。（8）未按照国家规定将竣工验收报告、有关认可文件或者准许使用文件报送备案的。

20.【答案】D

【解析】《公路沥青路面施工技术规范》（JTGF40—2004）第1.0.4条规定，沥青路面施工必须有施工组织设计，并保证合理的施工工期。沥青路面不得在气温低于10℃（高速公路和一级公路）或5℃（其他等级公路），以及雨天、路面潮湿的情况下施工。

21.【答案】D

【解析】由于承包人原因未在约定的工期内交工的，则对原约定交工日期后继续施工的工程，在使用价格调整公式时，应采用原约定交工日期与实际交工日期的两个价格指数中较低的一个作为现行价格指数。

22.【答案】B

【解析】《公路工程施工监理规范》（JTGG10—2016）规定，总监理工程师应在开工日期前7天向承包人发出开工通知（开工令）。总监理工程师在发出开工令之前应取得发包人批准。

23.【答案】D

【解析】监理机构应按有关规定审查施工单位提出的合同段交工验收申请，审核施工单位编制的竣工图，根据监理工作情况及工程质量评定结果，对是否同意交工验收进行审查并签署意见。对合同段交工验收申请应重点审查：①合同约定的各项内容完成情况；②施工自检结果、各项资料的完整性；③工程数量核对情况；④工程现场清理情况等。

24.【答案】C

【解析】在价值工程活动中，方案创造的常用方法有：头脑风暴法、专家检查法、哥顿法（也称为模糊目标法）、专家意见法（也称为德尔菲法）。

25.【答案】C

【解析】项目监理机构发现下列情形之一时，总监理工程师应及时签发工程暂停令：①建设单位要求暂停施工且工程需要暂停施工的；②施工单位未经批准擅自施工或拒绝项目监理机构管理的；③施工单位未按审查通过的工程设计文件施工的；④施工单位违反工程建设强制性标准的；⑤施工存在重大质量、安全事故隐患或发生质量、安全事故的。

26.【答案】D

【解析】旁站工作包括下列程序：①开工前，项目监理机构应根据工程特点和施工单位报送的施工组织设计，确定旁站的关键部位、关键工序，并书面通知施工单位；②施工单位在需要实施旁站的关键部位、关键工序进行施工前书面通知项目监理机构；③接到施工单位书面通知后，项目监理机构应安排旁站人员实施旁站。

27.【答案】A

【解析】有3个施工过程，依次为：钢筋→模板→混凝土，划分为Ⅰ和Ⅱ施工段编制工程网络进度计划。属于正确工艺关系的是：钢筋Ⅰ→模板Ⅰ；模板Ⅰ→混凝土Ⅰ；钢筋Ⅱ→模板Ⅱ；模板Ⅱ→混凝土Ⅱ。

28.【答案】D

【解析】每个项目都有一些以前没有做过的、独特的内容，要实现项目目标需要创造与创新，而在创造与创新的过程中就存在大量不确定因素。当然项目的单件性、管理过程的一次性，也都会为管理带来了较大的风险。

29.【答案】D

【解析】热拌沥青混合料的压实可分为初压、复压、终压三个阶段。

30.【答案】C

【解析】根据《公路路基施工技术规范》（JTG/T3610—2019），高路堤是指路基填土最大边坡高度大于20m的路堤。

31.【答案】B

【解析】较大事故，是指造成3人以上10人以下死亡，或者10人以上50人以下重伤，或者1000万元以上5000万元以下直接经济损失的事故。

32.【答案】D

【解析】根据《公路工程施工安全技术规范》（JTGF90－2015），特种（特殊）作业人员范围包括：①电工；②焊接与热切割作业人员；③架子工；④起重信号司索工；⑤起重机械司机；⑥起重机械安装拆卸工；⑦高处作业吊篮安装拆卸工；⑧锅炉司机；⑨压力容器操作人员；⑩电梯司机；⑪场（厂）内专用机动车司机；⑫制冷与空调作业人员；⑬从事爆破工作的爆破员、安全员、保管员；⑭瓦斯监测员；⑮工程船舶船员；⑯潜水员；⑰国家有关部门认定的其他作业人员。

33.【答案】B

【解析】网络计划时间优化的基本方法是“循环优化法”。通常采用“循环压缩工作时间法”来进行网络计划的时间-费用的优化（工期与成本的优化）。削峰填谷法、备用库法则是资源优化的方法。

34.【答案】C

【解析】因为项目建成投产后各年的净收益（即净现金流量）均相同，可用下式计算静态投资回收期：Pt＝全部总投资K/每年的净收益R＝（1000＋200）/340=3.53（年）。

35.【答案】D

【解析】进度偏差（SV）＝已完工作预算投资（BCWP）－计划工作预算投资（BCWS）＝（100－110）＝－10（万元），当SV为负值时，表示进度延误，实际进度落后于计划进度；当SV为正值时，表示进度提前，实际进度快于计划进度。故该工程的进度偏差延误10万元。

36.【答案】A

【解析】由题意可知该流水施工为无节拍流水（非节奏流水）。相邻施工过程间流水步距采用累加数列错位相减取大差法计算。施工过程A与B之间的流水步距＝max（2，2，2，－1，－12）＝2（d）；施工过程B与C之间的流水步距＝max（3，1，3，2，－12）＝3（d）；施工过程C与D之间的流水步距＝max（4，3，4，4，－10）＝4（d）。

37.【答案】B

【解析】对于用于工程的新材料、新工艺、新设备，监理机构应核查相关权威性技术部门鉴定书或工程应用的证明材料等。

38.【答案】B

【解析】《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定，施工单位在工程中使用施工起重机械和整体提升式脚手架、滑模爬模、架桥机等自行式架设设施前，应当组织有关单位进行验收，或者委托具有相应资质的检验检测机构进行验收，使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由承租单位、出租单位和安装单位共同进行验收，验收合格的方可使用。验收合格后30日内，应向当地交通运输主管部门登记。

39.【答案】D

【解析】无效合同或者被撤销的合同自始没有法律约束力。合同部分无效，不影响其他部分效力的，其他部分仍然有效。合同无效、被撤销或者终止的，不影响合同中独立存在的有关解决争议方法的条款的效力。

40.【答案】C

【解析】工作的总时差是指在不影响总工期的前提下，本工作可以利用的机动时间。工作的自由时差（局部时差）是指在不影响其紧后工作最早开始时间的前提下，本工作可以利用的机动时间。

41.【答案】C

【解析】签发工程款支付证书是总监理工程师的重要职责。

42.【答案】C

【解析】招标工程以投标截止日前28天为基准日，其后相关法律法规发生变化并引起工程造价增减变化的，可以调整合同价款。

43.【答案】A

【解析】当因施工而引起的质量缺陷处于萌芽状态时，监理工程师应及时制止，要求承包人立即更换不合格的材料、工程设备；或要求立即改变不正确的施工方法及操作工艺。也就是说应将质量隐患消灭在萌芽状态，防患于未然。

44.【答案】B

【解析】一般而言，若动态投资回收期小于或等于项目计算期（寿命期）时，说明项目是可行的；若动态投资回收期大于项目计算期时，则项目不可行，应予以拒绝。若项目不可行，则有IRR＜10％。

45.【答案】B

【解析】如果工作的进度偏差大于该工作的总时差，则此进度偏差必将影响其后续工作和总工期，必须采取相应的调整措施；如果工作的进度偏差未超过该工作的总时差，则此进度偏差不影响总工期。

46.【答案】D

【解析】各施工过程的流水节拍分别为3d、5d、5d和4d、4d、5d，则各施工过程流水节拍的累加数列为3d、8d、13d和4d、8d、13d，两个累加数量错位相减其大差为5d，即流水步距为5d。

47.【答案】D

【解析】固定总价合同发包人承担了工程设计变更的风险。因此，固定总价合同，合同执行过程中，在发生设计变更时，发包方才对合同总价做相应调整。

48.【答案】C

【解析】目标控制的五个基本环节依次是：投入一转换一反馈一对比一纠正（纠偏）。在目标控制过程中，每一个环节都不能缺少，前后顺序也不能颠倒。

49.【答案】C

【解析】《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40—2004）第5.8.4条规定，斜接缝的搭接长度与层厚有关，宜为0.4〜0.8m。搭接处应洒少量沥青，混合料中的粗集料应予以剔除，并补上细料，搭接平整，充分压实。

50.【答案】D

【解析】可调总价合同与固定总价合同的不同之处在于，它对合同实施中出现的风险做了分摊，发包方承担了通货膨胀的风险，而承包方承担合同实施中实物工程量、成本和工期因素等的其他风险。

51.【答案】C

【解析】断面法主要用于取土坑或填筑路堤土方的计量。凭据法是按照承包人提供的凭据进行计量支付。图纸法常用于混凝土构筑物的体积，钻孔桩的桩长等的计量。分解计量法是将一个项目，根据工序或部位分解为若干子项，对完成的各子项进行计量支付。

52.【答案】D

【解析】施工总进度计划应安排全工地性的流水作业。全工地性的流水作业安排应以工程量大、工期长的单位工程为主导，组织若干条流水线，并以此带动其他工程。

53.【答案】A

【解析】通过实际进度前锋线与网络计划中工作的箭线交点的位置（日期）来判断实际进度与计划进度的偏差：①若工作实际进展位置点落在检查日期线的左侧，表明该工作实际进度拖后，拖后的时间为两者之差；②若工作实际进展位置点落在检查日期线的右侧，表明该工作实际进度超前，超前的时间为两者之差；③若工作实际进展位置点与检查日期线重合，表明该工作实际进度与计划进度一致。通过实际进度与计划进度的比较确定进度偏差后，还可以根据工作的自由时差和总时差预测该进度偏差对后续工作及项目总工期的影响。

54.【答案】C

【解析】特殊地区施工增加费包括高原地区施工增加费、风沙地区施工增加费、沿海地区施工增加费三项。

55.【答案】C

【解析】①工作最早开始时间的计算应从网络计划的起始节点开始，顺着箭线方向依次进行。其中，以网络计划起始节点为开始节点的工作，当未规定其最早开始时间时，其最早开始时间为零。其他工作的最早开始时间应等于其紧前工作最早完成时间的最大值。②工作的最迟开始时间的计算应从网络计划的终点节点开始，逆着箭线方向依次进行。工作的最迟开始时间可用公式：LSij＝LFij－tij进行计算。因此，工作E的最早开始时间＝max{EFA，EFB，EFC}＝max{3，2，4}＝4（d）；本题的关键线路为A—D—G和C—F—I，计算工期为14（d），工作E的最迟完成时间为8（d），工作E的最迟开始时间＝8－3＝5（d）。

56.【答案】A

【解析】施工过程中，施工单位采用的新技术、新材料、新工艺、新设备等都应由施工单位报送相应的保证质量的措施和证明材料，并组织专题论证，经监理机构审定后予以签认。

57.【答案】B

【解析】ISO质量管理体系的质量管理原则包括：①以顾客为关注焦点；②领导作用；③全员参与；④过程方法；⑤管理的系统方法；⑥持续改进；⑦基于事实的决策方法；⑧与供方互利的关系。其中质量管理体系持续改进的核心是提高企业质量管理体系的有效性和效率。

58.【答案】A

【解析】施工单位应当对管理人员和作业人员进行每年不少于一次的安全生产教育培训，其教育培训情况记入个人工作档案。未经安全生产教育培训考核或培训考核不合格的人员，不得上岗作业。

59.【答案】D

【解析】施工单位主要负责人依法对本单位的安全生产工作全面负责。施工单位应当建立健全安全生产责任制度，制定安全生产规章制度和操作规程，保证本单位安全生产条件所需资金的投入，对所承担的建设工程进行定期和专项安全检查，并做好安全检查记录。施工单位应当为施工现场从事危险作业的人员办理意外伤害保险，故选项B错误。选项A、C属于建设单位的安全责任。

60.【答案】B

【解析】在工程质量控制方面，项目监理机构发现施工存在质量问题的，或施工单位采用不适当的施工工艺，或施工不当，造成工程质量不合格的，应及时签发监理通知单，要求施工单位整改。

61.【答案】D

【解析】综合单价中的费用及风险应由投标人承担；安全生产费不是由投标人确定的，而是主管部门规定的，且不能作为竞争性报价；措施项目费中不包括规费、税金；暂估价中材料单价，应按招标工程量清单的单价计入综合单价。

62.【答案】A

【解析】实际进度偏差大于总时差时，对后续工作和总工期都会产生影响；实际进度偏差小于总时差而大于自由时差时，必然影响后续工作，但不影响总工期。

63.【答案】C

【解析】填土路堤填筑分几个作业段施工时，接头部位如能交替填筑时，应分层相互交替搭接，搭接长度应不小于2m

64.【答案】C

【解析】价值工程的目标是从满足消费者的需要出发，以最低的寿命周期成本可靠地实现产品必要的功能。

65.【答案】D

【解析】监理工程师在审批工程延期时应遵循下列原则：①监理工程师批准的工程延期必须符合合同条件；即导致工期拖延的原因确实属于承包单位自身以外的，否则不能批准为工程延期。②延期事件的工程部位，无论其是否处在施工进度计划的关键线路上，只有当所延长的时间超过其相应的总时差而影响到工期时，才能批准工程延期。③批准的工程延期必须符合实际情况。

66.【答案】A

【解析】工程网络计划工期优化过程中，首先应选择压缩持续时间的工作是缩短时间对质量和安全影响不大的关键工作，这是基本条件。其次可考虑工程费用增加较少的关键工作，或技术上容易加快的关键工作，或原持续时间较长的容易压缩的关键工作，或允许压缩时间较多的关键工作等。

67.【答案】B

【解析】《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG3830—2018）规定，材料费是指施工过程中耗用的构成工程实体的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品或成品等，按工程所在地的材料价格计算的费用。材料费由材料费、运杂费、场外运输损耗费、采购及保管费等组成。施工企业自设试验室进行试验所耗用的材料费用应包含在施工辅助费中。

68.【答案】B

【解析】张拉用的千斤顶与压力表应配套标定、配套使用。当处于下列情况之一时，应重新进行标定：①使用时间超过6个月；②张拉次数超过300次；③使用过程中千斤顶或压力表出现异常情况；④千斤顶检修或更换配件后。

69.【答案】C

【解析】使用林地可行性研究报告编制费属于专项评价（估）费的内容。

70.【答案】B

【解析】工程质量事故发生后，总监理工程师应签发工程暂停令，要求暂停质量事故部位和与其有关联部位的施工，要求施工单位采取必要的措施，防止事故扩大并保护好现场。同时，要求质量事故发生单位迅速按类别和等级向相应的主管部门上报。

71.【答案】D

【解析】工程质量的特点表现为：①影响因素多；②质量波动大；③质量隐蔽性；④终检局限性；⑤评价方法特殊性。由于公路工程的位置固定和结构上的整体性的特点，工程项目建成以后不能像一般工业产品那样依靠终检判断产品质量，或将其拆卸、解体来检查其内在的质量。工程项目的竣（交）工验收难以发现某些工程内在的、隐蔽的质量缺陷。因此，工程质量的控制特别注重预防和工程控制。

72.【答案】B

【解析】桥台与挡土墙施工完成后，在台身或墙身强度达到设计强度的75％以上时方可开始进行台背或墙背填土作业。涵洞施工完成后，砌体砂浆或混凝土强度达到设计强度的85％以上时，方可进行涵洞洞身两侧的回填。

73.【答案】A

【解析】依据环保法律法规、监理合同、项目环境影响评价文件及批复等，对工程建设项目中的环境污染、生态破坏防治及恢复的措施进行监督管理，即为“环保达标监理”。

74.【答案】B

【解析】顺序（依次）施工方式没有充分地利用工作面进行施工，工期长；平行施工方式充分地利用工作面进行施工，工期短；流水施工方式尽可能地利用工作面进行施工，工期比较短。

75.【答案】D

【解析】按复利计息本利和的计算公式计算：F2＝2000×（1＋0.08％）2＝2032.128（万元）。

76.【答案】D

【解析】由网络图可知：ESG＝max{EFE，EFB，EFC}＝max{12，3，5}＝12（d），EFG＝12＋4＝16（d），EFH＝5＋7＝12（d），所以ESI＝max{EFG，EFH}＝max{16，12}＝16（d）。

77.【答案】C

【解析】对技术复杂或者无法精确拟定技术规格的项目，招标人可以分两阶段进行招标：第一阶段，投标人按照招标公告或者投标邀请书的要求提交不带报价的技术建议，招标人根据投标人提交的技术建议确定技术标准和要求，编制招标文件。第二阶段，招标人向在第一阶段提交技术建议的投标人提供招标文件，投标人按照招标文件的要求提交包括最终技术方案和投标报价的投标文件。招标人要求投标人提交投标保证金的，应当在第二阶段提出。

78.【答案】B

【解析】在生产性建设工程中，设备购置费投资主要表现为其他部门创造的价值向建设工程中的转移，但这部分投资是建设工程投资中的积极部分，它占工程投资比重的提高，意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。

79.【答案】B

【解析】施工单位编制的施工组织设计应经施工单位技术负责人审核签认后，方可报送项目监理机构审查。

80.【答案】D

【解析】工程施工过程中为缩短工期而采取的组织措施包括：①增加工作面，组织更多的施工队伍；②增加每天的施工时间（如采用3班制等）；③增加劳动力和施工机械的数量。

**二、多项选择题**

81.【答案】BE

【解析】建设单位的质量责任包括：①建设单位要根据工程特点和技术要求，按有关规定选择相应资质等级的勘察、设计单位和施工单位，在合同中必须有质量条款，明确质量责任，并真实、准确、齐全地提供与建设工程有关的原始资料；②建设单位应根据工程特点，配备相应的质量管理人员；③工程项目完工后，应及时组织设计、施工、工程监理等有关单位进行施工验收，未经验收备案或验收备案不合格的，不得交付使用；④建设单位按合同的约定负责采购供应的建筑材料、建筑构配件和设备，应符合设计文件和合同要求，对发生的质量问题，应承担相应的责任。本题选项A、C、D属于施工单位的质量责任。

82.【答案】ABCD

【解析】进度控制的合同措施主要包括：①推行CM承发包模式，对建设工程实行分段设计、分段发包和分段施工；②加强合同管理，协调合同工期与进度计划之间的关系，保证合同中进度目标的实现；③严格控制合同变更，对各方提出的工程变更和设计变更，监理工程师应严格审查后再补入合同文件之中；④加强风险管理，在合同中应充分考虑风险因素及其对进度的影响，以及相应的处理方法；⑤加强索赔管理，公正地处理索赔。

83.【答案】ABCD

【解析】《公路工程施工监理规范》（JTGG10—2016）第5.7.3条文说明：公路机电工程系统检验测试包括施工单位自测及监理签证测试、功能测试与技术指标测试。

84.【答案】ABCE

【解析】总监理工程师应在合同段开工前主持召开由施工单位项目经理和技术、质量、安全负责人，工地试验室负责人，其他主要管理人员及主要监理人员等参加的监理交底会，介绍监理计划的相关内容。

85.【答案】ABCD

【解析】费用监理的主要任务包括：①进行工程计量，审核工程量报表；②审查费用支付申请，签发工程费用支付证书；③审核交工结算申请，签发交工结算证书；④审核最终结清申请，签发最终结清证书；⑤处理工程变更费用；⑥处理费用索赔；⑦商定或确定需调整的合同价款。

86.【答案】ACE

【解析】《公路工程竣（交）工验收办法》规定，公路工程（合同段）进行交工验收应具备以下条件：①合同约定的各项内容已完成；②施工单位按交通运输部制定的《公路工程质量检验评定标准第一册土建工程》（JTGF80/1—2017）及相关规定的要求对工程质量自检合格；③监理工程师对工程质量的评定合格；④质量监督机构按交通运输部规定的公路工程质量鉴定办法对工程质量进行检测（必要时可委托有相应资质的检测机构承担检测任务），并出具检测意见；⑤竣工文件已按交通运输部规定的内容编制完成；⑥施工单位、监理单位已完成本合同段的工作总结。

87.【答案】ABCE

【解析】路基沉降常见有两种情况：一是路基本身的压缩沉降；二是路基本体原地面以下地基承载力不足造成的沉降。产生路基沉降的原因很多，主要原因有：（1）路基填料选择不当；（2）路基填筑方法不合理；（3）路基压实不足；（4）因气候、环境明显变化导致路基土体发生膨胀、收缩变化；（5）原地面以下地层比较软弱，承载力低。

88.【答案】AB

【解析】由所给时标网络计划可知，关键线路为：①→②→③→⑤→⑦，工作A在关键线路上，所以工作A为关键工作。时标网络计划中，不与终点节点相连的工作的自由时差为该工作箭线中波形线的水平投影长度，因此，工作B的自由时差为2天。

89.【答案】ABCE

【解析】《公路建设市场管理办法》规定，项目施工应当具备以下条件：①项目已列入公路建设年度计划；②施工图设计文件已经完成并经审批同意；③建设资金已经落实，并经交通运输主管部门审计；④征地手续已办理，拆迁基本完成；⑤施工、监理单位已依法确定；⑥已办理质量监督手续，已落实保证质量和安全的措施。

90.【答案】ADE

【解析】①正常波动是偶然性原因造成的，其出现带有随机性质的特点，如原材料成分和性能发生微小变化，工人操作的微小变化，周围环境的微小变化等。由这类原因造成的质量波动是正常的波动，不需要加以控制，即认为生产过程处于稳定状态。②异常波动是由系统原因造成的，它对产品质量影响很大，如原材料质量的显著变化，工人不遵守操作规程，机械设备的调整不当，检测仪器的使用不合理，周围环境的显著变化等。这类原因一般容易识别，能够采取措施避免和消除。异常波动在生产过程中不允许存在。

91.【答案】ACE

【解析】根据《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG3830—2018）的规定，建筑安装工程费中的材料费包括：材料原价、材料运杂费、场外运输损耗费、采购及保管费。

92.【答案】ADE

【解析】根据《公路工程质量检验评定标准第一册土建工程》（JTGF80/1—2017）规定，分部工程质量检验评定合格的条件有：①评定资料应完整；②所含分项工程及实测项目应合格；③外观质量应符合要求。

93.【答案】BCDE

【解析】根据《建设工程质量管理条例》的规定，工程监理单位的质量责任和义务包括：（1）工程监理单位不得转让建设工程监理业务。工程监理单位与被监理工程的施工承包单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应单位有隶属关系或者其他利害关系的，不得承担该项建设工程的监理业务。（2）工程监理单位应当依照法律、法规以及有关技术标准、设计文件和建设工程承包合同，代表建设单位对施工质量实施监理，并对施工质量承担监理责任。（3）监理工程师应当按照建设工程监理规范的要求，采取旁站、巡视和平行检验等形式，对建设工程实施监理。（4）工程监理单位应当选派具有相应资格的总监理工程师进驻施工现场。（5）未经监理工程师签字，建筑材料、建筑构配件和设备不得在工程上使用或者安装，施工单位不得进行下一道工序的施工。未经总监理工程师签字，建设单位不得拨付工程款，不得进行竣工验收。选项A中发现设计文件和图纸有差错的，应及时通知建设单位。故选项A错误。

94.【答案】ABCD

【解析】监理机构审查进度计划应包括下列内容：①是否符合施工合同工期管理约定，阶段性施工进度计划是否满足总体进度目标控制要求；②主要工程项目是否有遗漏，劳动力、材料、机械设备等是否满足进度需要；③施工顺序的安排是否符合施工工艺要求；④是否适合建设单位提供的资金、施工场地等条件。

95.【答案】ABCD

【解析】雨季施工增加费是指雨季期间施工为保证工程质量和安全生产所采取的防雨、排水、防潮和防护措施、工效降低和机械作业率降低以及技术操作过程的改变等所需增加的有关费用。雨季施工增加费的内容包括：①因雨季施工所需增加的工、料、机费用的支出，包括工作效率的降低及易被雨水冲毁的工程所增加的清理坍塌基坑和堵塞排水沟、填补路基边坡冲沟等工作内容。②路基土方工程的开挖和运输，因雨季施工（非土壤中水影响）而引起的黏附工具、降低工效所增加的费用。③因防止雨水必须采取的挖临时排水沟、防止基坑坍塌所需的支撑、挡板等防护措施费用。④材料因受潮、受湿的耗损费用。⑤增加防雨、防潮设备的费用。⑥因河水高涨致使工作困难等其他有关雨季施工所需增加的费用。

96.【答案】CD

【解析】材料费的索赔包括：①由于索赔事项材料实际用量超过计划用量而增加的材料费；②由于客观原因材料价格大幅度上涨；③由于非承包人责任工程延误导致的材料价格上涨和超期储存费用。选项A并不是发包人要求承包人选用高强度等级的水泥，不能补偿。选项B属于承包人应该承担的风险，所以不能索赔。选项E已经包含在措施费中，所以不能索赔。

97.【答案】ABD

【解析】工程监理单位根据监理合同所实施的工程监理服务工作即为监理服务“产品”。监理机构自身为开展监理工作而作的工作则不属于监理服务“产品”，如编制监理计划、组建监理机构等。

98.【答案】CDE

【解析】项目监理机构在投资控制中的主要工作包括：①进行工程计量和签发付款证书；②对已完成工程量进行偏差分析；③审核交工结算款；④处理工程变更费用；⑤处理费用索赔。

99.【答案】ABC

【解析】《建设工程安全生产管理条例》规定，对于下列达到一定规模的危险性较大的分部分项工程施工单位应编制专项施工方案：①基坑支护与降水工程；②土方开挖工程；③模板工程；④起重吊装工程；⑤脚手架工程；⑥拆除、爆破工程；⑦主管部门规定的其他危险性较大的工程。

100.【答案】ABDE

【解析】根据《民法典》合同编：（1）当事人可以约定一方违约时应当根据违约情况向对方支付一定数额的违约金，也可以约定因违约产生的损失赔偿额的计算方法。约定的违约金低于造成损失的，当事人可以请求人民法院或者仲裁机构予以增加；约定的违约金过分高于造成损失的，当事人可以请求人民法院或者仲裁机构予以适当减少。（2）当事人可以依照《担保法》约定一方向对方给付定金作为债权的担保。债务人履行债务后，定金应当抵作价款或者收回。给付定金的一方不履行约定的债务的，无权要求返还定金；收受定金的一方不履行约定的债务的，应当双倍返还定金。（3）当事人既约定违约金，又约定定金的，一方违约时，对方可以选择适用违约金或者定金条款。

101.【答案】AC

【解析】安全生产费用包括：①完善、改造和维护安全设施设备费用；②配备、维护、保养应急救援器材、设备费用；③开展重大危险源和事故隐患评估和整改费用；④安全生产检查、评价、咨询费用；⑤配备和更新现场作业人员安全防护用品支出；⑥安全生产宣传、教育、培训费用；⑦安全设施及特种设备检测检验费用；⑧施工安全风险评估、应急演练等有关工作及其他与安全生产直接相关的费用。

102.【答案】BD

【解析】控制图是用样本数据来分析判断生产过程是否处于稳定状态的有效工具。它的用途主要有两个：①过程分析，即分析生产过程是否稳定。为此，应随机连续收集数据，绘制控制图，观察数据点分布情况并判定生产过程状态。②过程控制，即控制生产过程质量状态。为此，要定时抽样取得数据，将其变为点描在图上，发现并及时消除生产过程中的失调现象，预防不合格品的产生。

103.【答案】ABCD

【解析】质量事故报告的内容主要包括：①工程及各参建单位名称；②质量事故发生的时间、地点、工程部位；③事故发生的简要经过、造成工程损伤状况、伤亡人数和直接经济损失的初步估计；④事故发生原因的初步判断；⑤事故发生后采取的措施及处理方案；⑥事故处理的过程及结果。

104.【答案】ABE

【解析】凡以质量计量或以质量作为配合比设计的材料，都应在精确与批准的磅秤上，由称职合格人员在监理人指定或批准的地点进行称重。称重计量时，应满足以下条件：①监理人在场；②称重记录；③载明包装材料、支撑装置、垫块、捆束物等质量的说明书在称重前提交给监理人作为依据。

105.【答案】ABCD

【解析】施工阶段的环境保护监理工作内容包括：①审查施工单位编制的分部分项工程施工方案中的环保措施是否可行。②对施工现场、施工作业进行巡视或旁站监理，检查环境保护措施的落实情况。③监测各项环境指标，出具监测报告或成果。④向施工单位发出环境保护工作指示，并检查指令的执行情况。⑤编写环保监理月报。⑥参加工地例会。⑦建立、保管环保监理资料档案。⑧处理或协助主管部门和建设单位处理突发环保事件。

106.【答案】ABDE

【解析】旁站监理人员的主要职责包括：①检查施工单位现场质检人员到岗、特殊工种人员持证上岗及施工机械、建筑材料准备情况；②在现场监督关键部位、关键工序的施工执行施工方案以及工程建设强制性标准情况；③核查进场建筑材料、构配件、设备和商品混凝土的质量检验报告等，并可在现场监督施工单位进行检验或者委托具有资格的第三方进行复验；④做好旁站记录，保存旁站原始资料。

107.【答案】CDE

【解析】人工费是指按工资总额构成规定，支付给从事建筑安装工程施工的生产工人和附属生产单位工人的各项费用。内容包括：计时工资或计件工资；津贴补贴［包括流动施工津贴、特殊地区施工津贴、高温（寒）作业临时津贴、高空津贴等］；加班加点工资；特殊情况下支付的工资。

108.【答案】ABCD

【解析】施工单位在工程报价中应当包含安全生产费用，一般不得低于投标价的1.5％，且不得作为竞争性报价。

109.【答案】ABCE

【解析】提升安全保障水平的具体内容包括：加强工程安全风险管理基础体系建设、提升工程结构安全、深化“平安工地”建设、提升工程安全服务水平。

110.【答案】ABDE

【解析】调整进度计划或加快施工进度所采取的措施主要包括组织措施、技术措施、经济措施和其他配套措施。选项A为技术措施，BDE为组织措施。监理工程师的建议应主要从组织、技术的角度出发，要求或建议承包人采取有关措施。

111.【答案】ABE

【解析】施工图预算对承包人的作用：①施工图预算是确定投标报价的依据；②施工图预算是承包人进行施工准备的依据，是承包人在施工前组织材料、机具、设备及劳动力供应的重要参考，是承包人编制进度计划、统计完成工作量、进行经济核算的参考依据；③施工图预算是控制施工成本的依据。

112.【答案】BCE

【解析】在工程招标投标阶段，工程量清单的主要作用有：①为投标人投标竞争提供一个平等、共同的基础；②招标人可根据工程量清单编制标底或招标控制价；③投标人可按工程量清单表述的内容填报相应价格。

113.【答案】ABD

【解析】价值工程的特点包括：①价值工程的目标是以最低的寿命周期成本，实现产品必须具备的功能，即以提高产品的价值为目标；②价值工程的核心是对产品进行功能分析；③价值工程将产品价值、功能和成本三要素作为一个整体同时考虑；④价值工程强调不断改革和创新，开拓新构思和新途径，获得新方案，创造新功能。

114.【答案】AC

【解析】工程保险费系指在合同执行期内，施工企业按合同条款要求办理保险的费用，包括建筑工程一切险和第三方责任险。

115.【答案】ABCE

【解析】垂直运输机械作业人员、施工船舶作业人员、爆破作业人员、安装拆卸工、起重信号工、电工、焊工等国家规定的特种作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

116.【答案】ABCE

【解析】当实际进度偏差影响到后续工作、总工期而需要调整进度计划时，其调整方法主要有两种。一种是改变某些工作间的逻辑关系（将顺序进行的工作改为平行作业、搭接作业，以及分段组织流水作业等，都可以有效地缩短工期）。另一种是缩短某些工作的持续时间，这种方法是不改变工程项目中各项工作之间的逻辑关系。而通过采取增加资源投入、提高劳动效率等措施来缩短某些工作的持续时间，使工程进度加快，以保证按计划工期完成该工程项目。这些被压缩持续时间的工作是位于关键线路和超过计划工期的非关键线路上的工作。同时，这些工作又是其持续时间可被压缩的工作。

117.【答案】ABDE

【解析】工程质量事故处理的依据主要包括四个方面：①相关法律法规；②有关合同文件；③质量事故实况资料；④有关工程技术文件、资料、档案。

118.【答案】BCE

【解析】建设单位引起投资偏差的原因主要包括：①增加工程内容；②投资规划不当；③组织不落实；④建设手续不全；⑤协调不佳；⑥未及时提供施工场地。

119.【答案】ACD

【解析】《建设工程质量管理条例》规定，在正常使用条件下，建设工程最低保修期限为：（1）基础设施工程、房屋建筑的地基基础工程和主体结构工程，为设计文件规定的该工程合理使用年限。（2）屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，为5年，故选项B错误。（3）供热与供冷系统，为2个供暖期、供冷期。（4）电气管道、给水排水管道、设备安装和装修工程，为2年。建设工程的保修期，自竣工验收合格之日起计算，故选项E错误。

120.【答案】ABDE

【解析】工程施工阶段施工质量控制的主要依据大体上有4类：①工程合同文件；②工程设计文件；③有关质量管理方面的法律法规、规章与规范性文件；④质量验收标准与技术规范、规程等。