**一、单项选择题(共20题，每题1分。每题的备选项中，只有1个最符合题意)**

1.抗渗混凝土试件每组(　　)块。

A.3

B.4

C.5

D.6

2.下列各选项中，对梁的正截面破坏形式影响最大的是(　　)。

A.混凝土强度等级

B.截面形式

C.配箍率

D.配筋率

3.下列元素中，属于钢材有害成分的是(　　)。

A.碳

B.硫

C.硅

D.锰

4.关于后浇带施工的做法，正确的是(　　)。

A.浇筑与原结构相同等级的混凝土

B.浇筑比原结构提高一等级的微膨胀混凝土

C.接槎部分未剔凿直接浇筑混凝土

D.后浇带模板支撑重新搭设后浇筑混凝土

5.关于钢筋连接方式，正确的是(　　)。

A.焊接

B.普通螺栓连接

C.铆接

D.高强螺栓连接

6.下列材料中，不属于常用建筑砂浆胶凝材料的是(　　)。

A.石灰

B.水泥

C.粉煤灰

D.石膏

7.关于砌体结构施工的做法，错误的是(　　)。

A.施工现场砌块堆放整齐，堆放高度1.9m

B.常温情况下砌筑砖砌体时，提前2天浇水湿润

C.砖砌体的水平灰缝厚度为11mm

D.必须留置的临时间断处砌成直槎

8.钢结构焊接中，可以引弧的构件是(　　)。

A.主要构件

B.次要构件

C.连接板

D.引弧板

9.冬期填方施工时，每层铺土厚度应比常温时(　　)。

A.增加20%～25%

B.减少20%～25%

C.减少35%～40%

D.增加35%～40%

10.大体积混凝土浇筑时，当采用分层浇筑时，应保证在下层混凝土(　　)将上层混凝土浇筑完毕。

A.初凝前

B.初凝后

C.终凝前

D.终凝后

11.关于模板拆除施工的做法，错误的是(　　)。

A.跨度2m的双向板，混凝土强度达到设计要求的50%时，开始拆除底模

B.后张预应力混凝土结构底模在预应力张拉前拆除完毕

C.拆除申请手续经项目技术负责人批准后，开始拆模

D.模板设计无具体要求时，先拆非承重的模板，后拆承重的模板

12.关于施工现场临时用电的做法，正确的是(　　)。

A.总配电箱设置在靠近外电电源处

B.开关箱中作为末级保护的漏电保护器，其额定漏电动作时间为0.2s

C.室外220V灯具距地面高度为2.8m

D.现场施工电梯未设置避雷装置

13.不属于专业承包资质类别的是(　　)。

A.建筑幕墙

B.电梯安装

C.混凝土作业

D.钢结构

14.下列施工合同文件的排序符合优先解释顺序的是(　　)。

A.施工合同协议书、施工合同专用条款、中标通知书、投标书及其附件

B.施工合同协议书、中标通知书、投标书及其附件、施工合同专用条款

C.施工合同专用条款、施工合同协议书、中标通知书、投标书及其附件

D.施工合同专用条款、中标通知书、投标书及其附件、施工合同协议书

15.下列污染物中，不属于民用建筑工程室内环境污染物浓度检测时必需检测的项目是(　　)。

A.氡

B.氯

C.氨

D.甲醛

16.根据《民用建筑节能条例》，在正常使用条件下，保温工程最低保修期限为(　　)年。

A.3

B.4

C.5

D.6

17.下列工作中，超出项目经理权限的是(　　)。

A.主持项目经理部工作

B.制订项目内部计酬办法

C.决定授权范围内项目资金使用

D.审批施工组织设计

18.某大楼主体结构分部工程质量验收合格，则下列说法错误的是(　　)。

A.该分部工程所含分项工程质量必定合格

B.该分部工程质量控制资料必定完整

C.该分部工程观感质量验收必定符合要求

D.该单位工程质量验收必定合格

19.关于混凝土原材料的说法，错误的是(　　)。

A.水泥进场时，应对其强度、安定性等指标进行复验

B.采用海砂时，应按批检验其含氯盐含量

C.快硬硅酸盐水泥出厂超过l个月，应再次复验后按复验结果使用

D.钢筋混凝土结构中，严禁使用含氯化物的外加剂

20.关于玻璃幕墙的说法，正确的是(　　)。

A.防火层可以与幕墙玻璃直接接触

B.同一玻璃幕墙单元可以跨越两个防火分区

C.幕墙的金属框架应与主体结构的防雷体系可靠连接

D.防火层承托板可以采用铝板

**二、多项选择题(共10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)**

21.下列钢筋牌号，属于光圆钢筋的有(　　)。

A.HPB235

B.HPB300

C.HRB335

D.HRB400

E.HRB500

22.模板工程设计的安全性指标包括(　　)。

A.强度

B.刚度

C.平整度

D.稳定性

E.实用性

23.关于屋面防水工程的做法，正确的有(　　)。

A.平屋面采用结构找坡，坡度2%

B.前后两遍的防水涂膜相互垂直涂布

C.上下层卷材相互垂直铺贴

D.采用先低跨后高跨、先近后远的次序铺贴连续多跨的屋面卷材

E.采用搭接法铺贴卷材

24.某检验高度45rn的落地式钢管脚手架工程，下列说法正确的有(　　)。

A.采用拉筋和顶撑配合使用的附墙连接方式

B.每搭设完15rn，运行一次检查与验收

C.停工两个月后，重新开工时，对脚手架进行检查、验收

D.每层连墙件都在其上部可拆杆件全部拆除后完成后才进行拆除

E.遇6级大风，停止脚手架拆除作业

25.关于洞口、临边防护的做法，正确的有(　　)。

A.基坑周边设置了防护栏杆，但未设置安全立网进行封闭

B.横杆长度大于2rn时，加设栏杆柱

C.楼板上20cm×20cm的洞l：I，采用坚实的盖板盖严、钉牢

D.电梯井El未设置栅门

E.外用施工电梯出入口处，设置专用安全门

26.关于塔式起重机安装、拆除的说法，正确的有(　　)。

A.塔式起重机安装、拆除之前，应制订专项施工方案

B.安装和拆除塔式起重机的专业队伍可不具备相应的资质，但需要有类似施工经验

C.塔式起重机安装完毕，经验收合格，取得政府相关部门核发的《准用证》后方可使用

D.施工现场多塔作业，塔式起重机间应保持安全距离

E.塔式起重机在6级大风中作业时，应减缓起吊速度

27.必须参加单位工程竣工验收的单位有(　　)。

A.建设单位

B.施工单位

C.勘察单位

D.监理单位

E.设计单位

28.关于项目管理规划的说法，正确的有(　　)。

A.项目管理规划是指导项目管理工作的纲领性文件

B.项目管理规划包括项目管理规划大纲和项目管理实施规划

C.项目管理规划大纲应由项目经理组织编制

D.项目管理实施规划应由项目经理组织编制

E.项目管理实施规划应进行跟踪检查和必要的调整

29.下列子分部工程，属于主体结构分部的有(　　)。

A.混凝土基础

B.混凝土结构

C.砌体结构

D.钢结构

E.网架和索膜结构

30.根据《工程建设施工企业质量管理规范》(GB/T50430)，关于施工企业质量管理基本要求的说法，正确的有(　　)。

A.施工企业应制订质量方针

B.施工企业应根据质量方针制订质量目标

C.施工企业应建立并实施质量目标管理制度

D.施工企业质量管理部门应对质量方针进行定期评审

E.施工企业质量管理部门应对质量管理体系进行策划

**三、案例分析题(共4题，每题20分)**

**(一)**

某人防工程，建筑面积5000In2，地下1层，层高41"13.，基础埋深为自然地面以下6.5m，建设单位委托监理单位对工程实施全过程监理，建设单位和某施工单位根据《建设工程施工合同(示范文本)》(GF一1999一O201)签订了施工承包合同。工程施工过程中发生了下列事件：事件1：施工单位进场后，根据建设单位提供的原场区内方格控制网坐标进行该建筑物的定位测设。

事件2：工程楼板组织分段施工，某一段各工作的逻辑关系见下表：



事件3：砌体工程施工时，监理工程师对工程变更部分新增构造柱的钢筋做法提出疑问。

事件4：工程在设计时就充分考虑“平战结合、综合使用”的原则，平时用作停车库，人员通过电梯或楼梯通道上到地面。工程竣工验收时，相关部门对主体结构、建筑电气、通风空调、装饰装修等分部工程进行了验收。

**问题**

1.事件1中，建筑物细部点定位测设有哪几种方法?本工程最适宜采用的方法是哪一种?

2.根据事件2表中给出的逻辑关系，绘制双代号网络计划图，并计算该网络计划图的工期。

3.事件3中，顺序列出新增构造柱钢筋安装的过程。

4.根据人防工程的特点和事件4中的描述，本工程验收时还应包含哪些分部工程?

**(二)**

某公司承建某大学城项目。在装饰装修阶段，大学城建设单位追加新建校史展览馆，紧临

在建大学城项目，总建筑面积21401T12，总造价408万元，工期10个月。部分陈列室采用木龙骨石膏板吊顶。考虑到工程较小，某公司也具有相应资质，建设单位经当地建设相关主管部门批准后，未通过招投标直接委托该公司承建。

展览史馆项目设计图纸已齐全，结构造型简单，且施工单位熟悉周边环境及现场条件，甲

乙双方协商采用固定总价计价模式签订施工承包合同。

考虑到展览馆项目紧临大学城项目，用电负荷较小，且施工组织仅需6台临时用电设备，

某公司依据《施工组织设计》编制了《安全用电和电气防火措施》，决定不单独设置总配电箱，直接从大学城项目总配电箱引出分配电箱，施工现场临时用电设备直接从分配电箱连接供电，项目经理安排了一名有经验的机械工进行用电管理。施工过程中发生如下事件：

事件1：开工后，监理工程师对临时用电管理进行检查，认为存在不妥，指令整改。

事件2：吊顶石膏面板大面积安装完成，施工单位请监理工程师通过预留未安装面板部位

对吊顶工程进行隐蔽验收，被监理工程师拒绝。

**问题**

1.大学城建设单位将展览馆项目直接委托给某公司是否合法?说明理由。

2.该工程采用固定总价合同模式，是否妥当?给出固定总价合同模式适用的条件。除背景资料中固定总价合同模式外，常用的合同计价模式还有哪些(至少列出三项)?

3.指出校史展览馆工程临时用电管理中的不妥之处，并分别给出正确的做法。

4.事件2中监理工程师的做法是否正确?并说明理由。木龙骨石膏板吊顶工程应对哪些项目进行隐蔽验收?

**(三)**

某工程基坑深8m，支护采用桩锚体系，桩数共计200根，基础采用桩筏形式，桩数共计

400根，毗邻基坑东侧l2m处有既有密集居民区，居民区和基坑之间的道路下l.8m处埋设

有市政管道。项目实施过程中发生如下事件：

事件l：在基坑施工前，施工总承包单位要求专业分包单位组织召开深基坑专项施工方案专家论证会，本工程勘察单位项目技术负责人作为专家之一，对专项方案提出了不少合理化建议。

事件2：工程地质条件复杂，设计要求对支护结构和周围环境进行监测，对工程桩采用不少于总数1%的静载荷实验方法进行承载力检测。

事件3：基坑施工过程中，因为工期较紧，专业分包单位夜间连续施工。挖掘机、桩机等施

工机械噪音较大，附近居民意见很大，到有关部门投诉，有关部门责成总承包单位严格遵守文明施工作业时间段规定，现场噪音不得超过国家标准《建筑施工现场界噪声限值》的规定。

**问题**

1.事件1中存在哪些不妥?并分别说明理由。

2.事件2中，工程支护结构和周围环境监测分别包含哪些内容?最少需多少根桩做静载荷试验?

3.根据《建筑施工现场界噪声限值》的规定，挖掘机、桩机昼间和夜间施工噪声限值分别

是多少?

4.根据文明施工的要求，在居民密集区进行强噪音施工，作业时间段有什么具体规定?特殊情况需要昼夜连续施工，需要做好哪些工作?

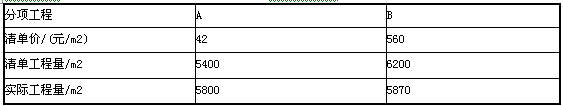
**(四)**

某公司中标某工程，根据《建设工程施工合同(示范文本)》(GF～1999一o201)与建设单位

签订总承包施工合同。按公司成本管理规定，首先进行该项目成本预测(其中：人工费287.4

万元，材料费504.4万元，机械使用费l55.3万元，施工措施费l04.2万元，施工管理费46.2万元，税金30.6万元)，然后将成本预测结果下达给项目经理部进行具体施工成本管理。总承包施工合同是以工程量清单为基础的固定单位合同。合同约定当A分项工程、B分项工程实际工程量与清单工程量差异幅度在±5%以内的按清单价结算，超出幅度大于5%时

按清单价的0.9倍结算，减少幅度大于5%时按清单价的1.1倍结算。



总承包施工合同中还约定C分项工程为甲方指定专业分包项目。C分项工程施工过程中

发生了如下事件：

事件l：由于建设单位原因，导致C分项工程停工7d。专业分包单位就停工造成的损失向总承包单位提出索赔。总承包单位认为由于建设单位原因造成的损失，专业分包单位应直接向建设单位提出索赔。

事件2：甲方指定专业分包单位现场管理混乱、安全管理薄弱，建设单位责令总承包单位加强管理并提出整改。总承包单位认为C分项工程施工安全管理属专业分包单位责任，非总承包单位责任范围。

事件3：C分项工程施工完毕并通过验收，专业分包单位向建设单位上报C分项工程施工档案，建设单位通知总承包单位接收。总承包单位认为C分项工程属甲方指定专业分包项目，其工程档案应直接上报建设单位。

**问题**

1.根据成本预测资料，计算该项目的直接成本(保留一位小数)。

2.根据背景资料，项目经理部的具体施工成本管理任务还应包括哪些?

3.A分项工程、B分项工程单价是否存在调整?分别列式计算A分项工程、分项工程结算的工程价款(单位：元)。

4.指出事件1、2、3中总承包单位说法中的不妥之处，并分别说明理由或指出正确做法。

**一、单项选择题**

1.D2.D3.B4.B5.A

6.C7.DB.D9.Bl0.A

11.B12.A13.C14.B15.B

16.C17.D1B.D19.D20.C

**二、多项选择题**

21.AB22.ABD23.BE24.CDE25.BCE

26.ACD27.ABDE2B.ABDE29.BCDE30.AB(：

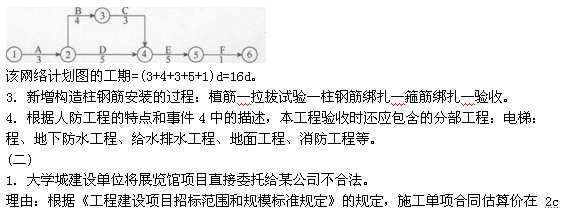
**三、案例分析题**

**(一)**

1.事件1中，建筑物细部点定位测设方法有直角坐标法、极坐标法、角度前方交会法、距离交会法。

本工程最适宜采用的方法是直角坐标法。

2.根据事件2表中给出的逻辑关系，绘制的双代号网络计划如下图所示：



万元以上的，必须进行招标，本工程合同金额为408万元，因此要进行招标。

2.采用固定总价合同妥当。

固定总价合同模式适用的条件：

(1)工程量小、工期短，估计在施工过程中环境因素变化小，工程条件稳定并合理;

(2)工程设计详细，图纸完整、清楚，工程任务和范围明确;

(3)工程结构和技术简单，风险小;

(4)投标期相对宽裕，承包商可以有充足的时间详细考察现场，复核工程量。分析招标文

件，拟订施工计划;

(5)合同条件中双方的权利和义务十分清楚，合同条件完备。

除背景资料中固定总价合同模式外，常用的合同计价模式还有：变动总价合同、固定单价

合同、变动单价合同、成本加酬金合同。

3.校史展览馆工程临时用电的不妥之处与正确做法。

(1)不妥之处：编制《安全用电和电气防火措施》。

正确做法：应编制《用电组织设计》。

(2)不妥之处：不单独设置总配电箱，直接从大学城项目总配电箱引出分配电箱。

正确做法：施工I临时用电配电系统应设置总配电箱(配电柜)、分配电箱、开关箱。

(3)不妥之处：施工现场临时用电设备直接从分配电箱连接供电。

正确做法：施工现场所有用电设备必须有各自专用的开关箱。

(4)不妥之处：项目经理安排了一名有经验的机械工进行用电管理。

正确做法：项目经理应安排持证电工进行用电管理。

4.事件2中监理工程师的做法正确。

理由：吊顶石膏面板安装前就应该请监理工程师进行隐蔽验收。

木龙骨石膏板吊顶工程应对以下项目进行隐蔽验收：(1)吊顶内管道、设备的安装及水管

试压;(2)木龙骨防火、防腐处理;(3)预埋件或拉结筋;(4)吊杆安装;(5)龙骨安装;(6)填充材

料的设置。

**(三)**

1.事件1中的不妥之处与理由。

(1)施工总承包单位要求专业分包单位组织召开专项施工方案专家论证会不妥。

理由：专项施工方案的专家论证会应由施工总承包单位组织召开。

(2)勘察单位技术负责人作为专家不妥。

理由：本项目参建各方的人员不得以专家身份参加专家论证会。

2.事件2中，工程支护结构应包含的内容：(1)对围护墙侧压力、弯曲应力和变形的监测;

(2)对支撑锚杆轴力、弯曲应力的监测;(3)对腰梁(围檩)轴力、弯曲应力的监测;(4)对立柱沉降、抬起的监测。事件2中，周围环境监测应包含的内容：(1)坑外地形的变形监测;(2)临近建筑物的沉降和倾斜监测;(3)地下管线的沉降和位移监测等。最少需4根桩做静载荷试验。

3.根据《建筑施工现场界噪声限值》的规定，挖掘机昼间施工噪声限值为75dB(A)，挖掘机夜间噪声限值为55dB(A);打桩机昼间施工噪声限值为85dB(A)，打桩机夜间禁止施工。

4.根据文明施工的要求，在居民密集区进行强噪音施工，作业时间段的具体规定：晚间作业时间不超过22时，早晨作业时间不早于6时。特殊情况需要昼夜连续施工，需要做好的工作：应尽量采取降噪措施，并会同建设单位做好周围居民的工作，同时报工地所在地环保部门备案后方可施工。

**(四)**

1.直接成本一人工费+材料费+机械费+措施费=(287.4+504.4+155.3+104.2)万

元=l051.3万元。

2.根据背景资料，项目经理部的具体施工成本管理任务还应包括：施工成本计划、施工成

本控制、施工成本核算、施工成本分析和施工成本考核。

3.A分项工程：[(5800—5400)/5400]\*100%一7.4%>5%，因此：A分项工程需调整。

B分项工程：[(5870—6200)/6200]\*l00%一一5.3%<一5%，因此：b分项工程需调整。< p="">

A分项工程结算的工程价款：5400m2\*(1+5%)\*42元/m2+Es800—5400×(1+5%)]m2X42元/m2X0.9=243054元。

B分项工程结算的工程价款：5870m2×560元/m2×1.1=3615920元。

4.总承包单位说法中的不妥之处及正确做法如下。

事件1中不妥之处：总承包单位认为专业分包单位应直接向建设单位提出索赔。

正确做法：专业分包单位就停工造成的损失向总承包单位提出索赔申请，总承包单位再向建设单位提出索赔申请。

事件2中不妥之处：总承包单位认为C分包工程安全管理属专业分包的责任，非总承包的单位责任范围。

正确做法：总承包单位应负责整个施工场地的管理工作。

事件3中不妥之处：总承包单位认为分包单位应把工程档案直接交给建设单位。

正确做法：总承包单位接收分包单位的工程档案，并统一上报建设单位。