# 2024年二级建造师考试真题与答案（《建筑工程管理与实务》（精选合集）

来源：网络 作者：空山幽谷 更新时间：2024-07-01

*第一篇：2024年二级建造师考试真题与答案（《建筑工程管理与实务》2024年二级建造师考试真题与答案（《建筑工程管理与实务》）《建筑工程管理与实务》一、单项选择题1．按照建筑层数分类，属于多层住宅的是（）。A．三层B．五层C．七层D．九层...*

**第一篇：2024年二级建造师考试真题与答案（《建筑工程管理与实务》**

2024年二级建造师考试真题与答案（《建筑工程管理与实务》）

《建筑工程管理与实务》

一、单项选择题

1．按照建筑层数分类，属于多层住宅的是（）。

A．三层B．五层

C．七层D．九层

【参考答案】B

【解析】住宅建筑按层数和高度分类：1-3层为低层住宅，4-6层为多层住宅，7-9层（高度不大于27m）为中高层住宅，10层及10层以上或高度大于27m为高层住宅。

2．下列建筑钢材性能指标中，不属于拉伸性能的是（）。

A．屈服强度B．抗拉强度

C．疲劳强度D．伸长率

【参考答案】C

【解析】建筑钢材拉伸性能的指标包括屈服强度、抗拉强度和伸长率。

3．终凝时间不得长于6．5h的水泥品种是（）。

A．硅酸盐水泥B．普通水泥

C．粉煤灰水泥D．矿渣水泥

【参考答案】A

【解析】考查无机胶凝材料的性能和应用。国家标准规定，六大常用水泥的初凝时间均不得短于45min，硅酸盐水泥的终凝时间不得长于6．5h，其他五类水泥不得长于10h，教材27。

4．针对平面形式为椭圆形的建筑，建筑外轮廓线放样最适宜采用的测量方法是（）。

A．直角坐标法B．角度交会法

C．距离交会法D．极坐标法

【参考答案】D

5．不以降低基坑内地下水为目的的井是（）。

A．集水井B．减压井

C．回灌井D．降水井

【参考答案】C

【解析】参见教材P54。考查人工降排地下水施工技术。

6．下列用于建筑幕墙的材料或构配件中，通常无需考虑承载能力要求的是（）。

A．连接角码B．硅酮结构胶

C．不锈钢螺栓D．防火密封胶

【参考答案】D

7．关于高温天气混凝土施工的说法，错误的是（）。

A．入模温度宜低于35℃B．宜在午间进行浇筑

C．应及时进行保湿养护D．宜用白色涂装砼运输车

【参考答案】B

8．关于高强度螺栓施工的说法，正确的是（）。

A．高强度螺栓不得强行穿入B．高强度螺栓可兼做安装螺栓

C．高强度螺栓应一次性拧紧到位D．高强度螺栓梅花头可用火焰切割

【参考答案】A

9．双排扣件式钢管脚手架的主节点是指（）。

A．连墙件与架体连接处B．剪刀撑与水平杆连接处

C．剪刀撑与立杆连接处D．纵横向水平杆与立杆连接处

【参考答案】D

10．下列施工场所中，施工照明电源电压不得大于12V的是（）

A．隧道B．人防工程

C．锅炉内D．高温场所

【参考答案】C

【解析】特别潮湿场所、导电良好的地面、锅炉或金属容器内的照明，电源电压不得大于12V。

11．关于外用施工电梯与楼层间通道防护门的做法，正确的是（）。

A．门为常闭型，开闭装置设在电梯一侧

B．门为常闭型，开闭装置设在楼层室内一侧

C．门为常开型，电梯运行期间上锁

D．门为常开型，电梯停行期间上锁

【参考答案】A

【解析】参见教材P190。外用电梯与各层站过桥和运输通道，除应在两侧设置安全防护栏杆、挡脚板并用安全立网封闭外，进出口处尚应设置常闭型的防护门。

12．按照建筑安装工程造价的构成，其他项目费用不包括（）。

A．暂列金额B．计日工

C．总包服务费D．安全施工费

【参考答案】D

【解析】参见教材P。其他项目费用包括：暂列金额、（暂估价）、计日工、总承包服务费。

13．一级动火作业的防火安全技术方案应由（）组织编制。

A．项目负责人B．项目技术负责人

C．项目安全负责人D．企业技术负责人

【参考答案】A

【解析】参见教材P231。一级动火作业由项目负责人组织编制防火安全技术方案，填写动火申请表，报企安全管理部门审查批准后，方可动火，如钢结构的安装焊接。

14．根据《建筑市场诚信行为信息管理办法》，不良行为记录信息的公布期限一般为（）。A．1

个月到12个月B．3个月到6个月

C．3个月到12个月D．6个月到3年

【参考答案】D

【解析】参见教材P257。

15．关于房屋建筑工程在正常使用条件下最低保修期限的说法，正确的是（）。A．供热系统为2

个采暖期B．装修工程为5年

C．给排水管道为5年D．外墙面防渗漏为该工程合理使用年限【参考答案】A

【解析】参见教材P265。

16．项目职业健康安全技术角度的交底人应是（）。

A．项目负责人B．项目技术负责人

C．企业技术负责人D．企业安全负责人

【参考答案】B

【解析】参见教材P269。

17．关于建筑工程施工质量验收单元划分的说法，错误的是（）。

A．单位工程可以是一个构筑物B．分部工程可划分为若干个子分部工程

C．分项工程可划分为若干个子分项工程D．检验批可按变形缝划分

【参考答案】C

【解析】参见教材P271。

18．240mm厚砖砌体承重墙，每个楼层墙体上最上一皮砖的砌筑方式应采用（）。

A．整砖斜砌B．整砖丁砌

C．半砖斜砌D．整砖顺砌

【参考答案】B

【解析】参见教材P281。

19．建筑工程内部装修材料按燃烧性能进行等级划分，正确的是（）。

A．A级：不燃；B级：难燃；C级：可燃；D级：易燃

B．A级：不燃；B1级：难燃；B2级：可燃；B3级：易燃

C．Ⅰ级：不燃；Ⅱ级：难燃；Ⅲ级：可燃；Ⅳ级：易燃

D．甲级：不燃；乙级：难燃；丙级：可燃；丁级：易燃

【参考答案】B

【解析】参见教材P302。装修材料按其燃烧性能划分为四级：A级：不燃性；B1级：难燃性；B2级：可燃性；B3级：易燃性。

20．下列工程中，超出二级建造师（建筑工程）执业资格范围的是（）。

A．高度90m的公共建筑工程B．高度75m的附着脚手架安装工程

C．跨度36m的钢结构建筑工程D．造价900万元的装饰装修工程

【参考答案】C

【解析】参见教材P323。

二、多项选择题

21．建筑结构的可靠性包括（）。

A．安全性B．适用性

C．经济性D．耐久性

E．美观性

【参考答案】ABD

【解析】安全性、适用性和耐久性概括称为结构的可靠性。

22．混凝土的优点包括（）。

A．耐久性好B．自重轻

C．耐火性好D．抗裂性好

E．可模性好

【参考答案】ACE

【解析】钢筋混凝土结构具有如下优点：（1）就地取材。（2）耐久性好。（3）整体性好。（4）可模性好。（5）耐火性好。

钢筋混凝土缺点主要是自重大，抗裂性能差，现浇结构模板用量大、工期长等。

23．木材干缩会导致的现象有（）

A．表面鼓凸B．开裂

C．接榫松动D．翘曲

E．拼缝不严

【参考答案】BCDE

【解析】湿胀干缩变形会影响木材的使用特性，干缩会使木材翘曲、开裂，接榫松动，拼缝不严。湿胀可造成表面鼓凸，所以木材在加工或使用前应预先进行干燥，使其含水率达到或接近与环境湿度相适应的平衡含水率。

24．地基验槽中采用钎探法时，同一单位工程中各钎探点打钎应（）。

A．钎径一致B．钎探耗时一致

C．钎锤一致D．用力（落距）一致

E．锤击数一致

【参考答案】ACD

【解析】打钎时，同一工程应钎径一致、锤重一致、用力（落距）一致。每贯入30cm（通常称为一步），记录一次锤击数，每打完一个孔，填入钎探记录表内，最后进行统一整理。

25关于防水卷材施工说法正确的有（）。

A．地下室底板混凝土垫层上铺防水卷材采用满粘

B．地下室外墙外防外贴卷材采用点粘法

C．基层阴阳角做成圆弧或折角后再铺贴

D．铺贴双层卷材时，上下两层卷材应垂直铺贴

E．铺贴双层卷材时，上下两层卷材接缝应错开

【参考答案】CE

26下列关于招投标说法错误的有（）。

A．招投标活动应当遵循公平、公正、公开、诚实信用的原则进行B．招标人不

得邀请招标特定投标人

C．公开招标的项目应该发布招标公告

D．招标文件应该载明投标有效期

E．招标人分别组织投标人踏勘现场

【参考答案】BE

27．下列材料和构配件进场时必须进行抽样复验的是（）。

A．填充墙砌块B．钢管脚手架用扣件

C．结构用钢筋D．绑扎钢筋用铁丝

E．防水卷材

【参考答案】CE

28在竣工图章中需列明的内容有（）。

A．施工单位项目负责人B．现场监理工程师

C．施工单位竣工图审核人D．总监理工程师

E．设计单位审核人

【参考答案】BCD

29．下列装饰装修工程中，通常需要洒水养护的有（）

A．整体面层地面B．干挂花岗岩墙面

C．陶瓷锦砖饰面D．水泥压力板隔墙

E．水泥砂浆抹灰墙面

【参考答案】AC

30根据室内环境污染物控制的不同要求，下列民用建筑中，属于I类建筑的有（）。A．图书馆B．医院

C．体育馆D．住宅

E．展览馆

【参考答案】BD

三、案例分析题

（一）【背景资料】

某建筑施工单位在新建办公楼工程前，按《建筑施工组织设计规范》（GB/T50502-2209）规定的单位工程施工组织设计应包含的各项基本内容，编制了本工程的施工组织设计，经相应人员审批后报监理机构，在总监理工程师审批签字后按此组织施工。

在施工组织设计中，施工进度计划以时标网络图（时间单位：月）形式表示。在第8个月末，施工单位对现场实际进度进行检查，并在时标网络图中绘制了实际进度前锋线，如下图所示

针对检查中所发现实际进度与计划进度不符的情况，施工单位均在规定时限内提出索赔意向通知，并在监理机构同意的时间内上报了相应的工期索赔资料。经监理工程师核实，工序E的进度偏差是因为建设单位供应材料原因所导致，工序F的进度偏差是因为当地政令性停工导致，工序D的进度偏差是因为工人返乡农忙原因。上述情况，监理工程师对三项工期索赔分别予以批复。

【问题】

1．本工程的施工组织设计中应包含哪些基本内容？

2．施工单位哪些人员具备审批单位工程施工组织设计的资格？

3．写出网络图中前锋线所涉及各工序的实际进度偏差情况；如后续工作仍按原计划的速度进行，本工程的实际完工工期是多少个月？

4．针对工序E、工序F、工序D，分别判断施工单位上报的三项工期索赔是否成立，并说明相应的理由。

【参考答案】

1．编制依据、工程概况、施工部署、施工进度计划、施工准备与资源配置计划、主要施工方法（主要施工方案）、施工现场平面布置、主要施工管理计划。

2．施工单位技术负责人或者授权的技术人员审批。

3．（1）工序E：拖后1个月；工序F：拖后2个月；工序D：拖后1个月。

（2）后续工作仍按原计划的速度进行，本工程的实际完工工期是13个月

4．（1）工序E工期索赔成立，索赔1个月；理由：建设单位供应材料原因所导致，责任由建设单位承担且工序E是关键工作（或总时差为0）影响工期1个月

（2）工序F工期索赔成立，索赔1个月；理由：因为当地政令性停工导致，由建设单位承担责任且影响工期1个月（总时差1个月，拖后2个月，影响工期1个月）

（3）工序D工期索赔不成立；理由：因为工人返乡农忙原因，施工单位的责任。

（二）【背景资料】

某新建商用群体建设项目，地下二层，地上八层，现浇钢筋混凝土框架结构，桩筏基础，建筑面积88000m

²。某施工单位中标后组建项目部进场施工，在项目现场搭设了临时办公室，各类加工车间、库房、食堂和宿舍等临时设施；并根据场地实际情况，在现场临时设施区域内设置了环形消防通道、消火栓、消防供水池等消防设施。

施工单位在每月例行的安全生产与文明施工巡查中，对照《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2024）中“文明施工检查评分表”的保证项目逐一进行检查：经统计，现场生产区临时设施总面积超过了1200m

²，检查组认为现场临时设施区域内消防设施配置不齐全，要求项目部整改。

针对地下室200mm厚的无梁楼盖，项目部编制了模板及其支撑架专项施工方案。方案中采用扣件式钢管支撑架体系，支撑架立杆纵横向间距均为1600mm，扫地杆距地面约150mm，每步设置纵横向水平杆，步距为1500mm，立杆深处顶层水平杆的长度控制在150～300mm。顶托螺杆插入立杆的长度不小于150mm、伸出立杆的长度控制在500mm以内。

在装饰装修阶段，项目部使用钢管和扣件临时搭设了一个移动式操作平台用于顶棚装饰装修作业。改操作平台的台面面积8．64m²，台面距楼地面高4．6m。

【问题】

1．按照“文明施工检查评分表”的保证项目检查时，除现场办公和住宿之外，检查的保证项目还应有哪些？

2．针对本项目生产区临时设施总面积情况，在生产区临时设施区域内还应增设哪些消防器材或设施？

3．指出本项目模板及其支撑架专项施工方案中的不妥之处，并分别写出正确做法。

4．现场搭设的移动式操作平台的台面面积，台面高度是否符合规定？现场移动式操作平台作业安全控制要点有哪些？

【参考答案】

1．保证项目：现场围挡、封闭管理、施工场地、材料管理、现场防火（现场办公与住宿）

2．—般临时设施区，每100m²配备两个10L的灭火器；大型临时设施总面积超过1200m2的，至少24个10L的灭火器；应备有专用的消防桶、消防锹、消防钩、盛水桶（池）、消防砂箱等器材。

3．（1）不妥之处1：支撑架立杆纵横向间距均为1600mm；正确做法1：支撑架立杆纵横向间距均不大于1500mm

（2）不妥之处2：扫地杆距地面约1500mm；正确做法2：扫地杆距地面不大于200mm

（3）不妥之处3：顶托螺杆伸出立杆的长度控制在500mm以内；正确做法:3：顶托螺杆伸出立杆的长度控制在300mm以内

4．（1）现场搭设的移动式操作平台的台面面积和台面高度均符合规定。（移动式操作平台台面不得超过10m2，高度不得超过5m。）

（2）安全控制要点：移动式操作平台台面不得超过10m2，高度不得超过5m。台面脚手板要铺满钉牢，台面四周设置防护栏杆;平台移动时，作业人员必须下到地面，不允许带人移动平台。

（三）【背景资料】

某现浇钢筋混凝土框架-剪力墙结构办公楼工程，地下一层，地上十六层，建筑面积18600m²，基坑开挖深度5.5m。该工程由某施工单位总承包，其中基坑支护工程由专业分包单位承担施工。

在基坑支护工程施工前，分包单位编制了基坑支护安全专项施工方案，经分包单位技术负责人审批后组织专家论证，监理机构认为专项施工方案及专家论证均不符合规定，不同意进行论证。

在二层的墙体模板拆除后，监理工程师巡视发现局部存在较严重蜂窝孔洞质量缺陷，指令按照《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2024）的规定进行修整。

主体结构施工至十层时，项目部在例行安全检查中发现五层楼板有2处（一处为短边尺寸200mm的孔口，一处为尺寸1600\*2600mm的洞口）安全防护措施不符合规定，责令现场立即整改结构封顶后，在总监理工程师组织参建方进行主体结构部分工程验收前，监理工程师审核发现施工单位提交的报验资料所涉及的分项不全，指令补充后重新报审。

【问题】

1．按照《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》（建质{2024}87号）规定，指出本工程的基坑支护安全专项施工方案审批及专家组织中的错误之处，并分别写出正确做法。

2．较严重蜂窝孔洞质量缺陷的修整过程应包括哪些主要工序？

3．针对五层楼板检查所发现的孔口，洞口防护问题，分别写出安全防护措施。

4．本工程主体结构分部工程验收资料应包括哪些分项工程。

【参考答案】

1．（1）错误之处1：经分包单位技术负责人审批后；

正确做法：经分包单位技术负责人审批后还需要总包单位技术负责人审批。

（2）错误之处2：分包单位技术负责人组织专家论证；

正确做法：总包单位组织专家论证

2．1）将蜂窝孔洞周围松散混凝土和软弱浮浆层凿除（清除）

2）蜂窝处凿毛，用水冲洗

3）重新支设模板，洒水充分湿润后用强度等级高一级的细石混凝土浇灌捣实；或采用微膨胀混凝土振捣密实

4）加强养护

3．（1）短边尺寸200mm的孔口安全防护措施：用坚实的盖板盖严，盖板要有防止挪动移位的固定措施。

（2）一处为尺寸1600\*2600mm的洞口安全防护措施：四周必须设防护栏杆，洞口下张设安全平网防护。

4．主体分部工程验收资料包括钢筋、模板、混凝土、现浇结构、填充墙砌体。

（四）【背景资料】

某施工单位在中标某高档办公楼工程中，与建设单位按照《建设工程施工合同（示范文本）GF-2024-0201》签订了施工总承包合同，合同中约定总承包单位将装饰装修．幕墙等部分项工程进行专业分包。

施工过程中，监理单位下发针对专业分包工程范围内墙面装饰装修做法的设计变更指令，在变更指令下发后第10天，专业分包单位向监理工程师提出该项变更的估价申请。监理工程师审核时发现计算有误，要求施工单位修改。于变更令下发后的第17天，监理工程师再次收到变更估价申请，经审核无误后提交建设单位，但一直未收到建设单位的审批意见。次月底，施工单位在上报已完工程进度款支付时，但一直未收到建设单位的审批意见。次月底，施工单位在上报已完工程进度款支付时，包含了经监理工程师审核．已完成的该项变更所对应的费用，建设单位以未审批同意为由予以扣除，并提交并更设计增加款项只能在竣工结算前最后一期的进度款中支付。

该工程完工后，建设单位指令施工各单位组织相关人员进行竣工验收，并要求总监理工程师在预验收通过后立即组织参建各方相关人员进行竣工验收。建设行政主管部门他提出验收组织安排有误，责令建设单位予以更正。

在总承包施工合同中约定“当工程量偏差超出5%时，该项增加部门或生育部门综合单价按5%进行浮动”。施工单位编制竣工结算时发现工程量清单中两个清单中两个清单项的工程数量增减幅度超出5%，其相应工程数量、单价等数据相见下表：

清单项清单工程量实际工程量清单综合单价浮动系数

清单项A5080m³5594m³452元/m³5%

清单项B8918m³8205m³140元/m³5%竣工验收通过后，总承包单位、专业分包单位分别将各自施工范围的工程资料移交到监理机构，监理机构整理后将施工资料与工程监理资料一并向当地城建档案管理部门移交，被城建档案管理部门以资料移交程序错误为由予以拒绝。

【问题】

1．在墙面装饰装修做法的设计变更估计申请报送及进度款支付过程中都存在哪些错误之处？分别写出正确的做法。

2．针对建设行政主管部门责令改正的验收组织错误，本工程的竣工预验收应由谁来组织？施工单位哪些人必须参加？本工程的竣工验收应由谁进行组织？

3．分别计算清单A和清单B结算的清单费用。

4．分别指出总包单位．专业分包单位．监理单位的工程资料的正确移交程序。

【参考答案】1．

1）错误之处1：专业分包单位不应直接向监理工程师提出申请

正确做法：专业分包单应向总包单位提出，由总包单位向监理工程师提出申请。

2）错误之处2：建设单位以未审批为理由予以扣除该项变更的费用不正确

正确做法：发包人在承包人提交变更估价申请后14天内予以审批，逾期未审批的视为认可承包人提交的变更估价申请。建设单位应该认同该项变更费用，不应扣除。

3）错误之处3：变更设计增加款项只能在竣工结算前最后一期的进度款中支付

正确做法：变更设计增加款项同期的进度款中一起支付。

2．本工程的竣工预验收应有总监理工程师组织；施工单位必须参加的人员：施工总包单位的项目负责人和项目技术负责人以及分包单位的项目负责人和项目技术负责人。本工程的竣工验收应由建设单位项目负责人组织。

3．（1）（5594-5080）÷5080=10%大于5%

清单A结算的清单费用5080\*（1+5%）\*452+【5594-5080\*（1+5%）】\*452\*（1-5%）

=5334\*452+260\*429.4=2410968+111644=2522612元

（2）（8918-8205）÷8918=8%大于5%

清单B结算的清单费用：8205\*140\*（1+5%）=1206135元

4．（1）专业分包单位工程资料移交到总包单位

（2）总承包单位将工程资料（含专业分包单位的资料）移交到建设单位。

（3）监理机构整理后的工程监理资料移交给建设单位，建设单位再移交给当地城建档案管理部门

**第二篇：2024二级建造师《建筑工程管理与实务》真题与答案**

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、某住宅楼位于实行建筑高度控制区内，其室外地面标高为-0.3m，屋面面层标高为24.0m，女儿墙顶标高为25.2m，出屋面楼梯间屋顶最高点标高为26.7m，则该工程的建筑高度为()m。

A、25.5

B、26.7

C、27.0

D、24.3

答案：C

2、下列钢筋混凝土梁正截面破坏的影响因素中，影响最小的是()。

A、箍筋

B、配筋率

C、混凝土强度

D、截面形式

答案：A

3、钢筋的塑性指标通常用()表示

A.屈服强度

B.抗压强度

C.伸长率

D.抗拉强度

答案：C

4、普通砂浆的稠度越大，说明砂浆的()

A.保水性越好

B.粘结力越强

C.强度越小

D.流动性越大

答案：D

5、楼层测量放线最常用的距离测量方法是()

A.钢尺量距

B.经纬仪测距

C.水准仪测距

D.全站仪测距

答案：A

6、通常情况下，向施工单位提供施工现场地内地下管线资料的单位是()

A.勘察单位

B.建设单位

C.设计单位

D.监理单位

答案：B

7、当钢筋混凝土构件按最小配筋率配筋时，其钢筋代换的原则是()代换。

A、等面积

B、等数量

C、等刚度

D、等强度

答案：A

8、有抗震要求的钢筋混凝土框架结构，其楼梯的施工缝宜留置在()。

A、任意部位

B、梯段板跨度中部的1/3范围内

C、梯段与休息平台板的连接处

D、梯段板跨度端部的1/3范围内

答案：D

9、钢结构涂装用防火涂料按涂层厚度共分为()类。

A、一

B、二

C、三

D、四

答案：C

10、设计采用无粘接预应力的混凝土渠，其混凝土最低强度等级不应低于()。

A、C20

B、C30

C、C40

D、C50

答案：C

11、防水混凝土试配时的抗渗等级应比设计要求提高()MPa。

A、0.1

B、0.2

C、0.3

D、0.4

答案：B

12、关于普通混凝土小型空心砌块的说法，正确的是()。

A、施工时先灌水湿透

B、生产时的底面朝下正砌

C、生产时的底面朝天反砌

D、出场龄期14天即可砌筑

答案：C

13、硅钙板吊顶工程中，可用于固定的吊扇的是()。

A、主龙骨

B、次龙骨

C、面板

D、附加吊杆

答案：D

14、高大模板扣件式钢管支撑脚手架中，必须采用对接扣件连接的是()。

A、立杆

B、水平杆

C、竖向剪刀撑

D、水平剪刀撑

答案：A

15、下列施工作业中，动火等级最低的是()。

A、钢构焊接

B、登高焊接

C、设备管道焊接

D、办公区大门焊接

答案：D

16、我国消防安全的基本方针是()。

A、预防为主、防消结合、专项治理

B、预防为主、防消结合、综合治理

C、安全第一、预防为主、专项治理

D、安全第一、防消结合、综合治理

答案：B

17、自行设计的施工现场临时消防干管直径不应小于()mm。

A、50

B、75

C、100

D、150

答案：C

18、房屋建筑工程在保修期内出现质量缺陷，可向施工单位发出保修通知的••(缺)

A、建设单位

B、设计单位

C、监理单位

D、政府主管部门

答案：A

19、砌体施工质量控制等级分为()个等级。

A、一

B、二

C、三

D、四

答案：C

20、关于建筑节能工程施工质量验收的说法，正确的有()。

A、建筑节能工程是单位工程的一个分部工程

B、建筑节能工程是单位工程的一个分项工程

C、一般工程可不进行围护结构节能构造实体检验

D、节能验收资料不需单独组卷

答案：A

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、下列装饰装修施工事项中，所增加的荷载属于集中荷载的有()。

A、在楼面加铺大理石面层

B、封闭阳台

C、室内加装花岗岩罗马柱

D、悬挂大型吊灯

E、局部设置假山盆景

答案：CDE

22、可以组织基坑验槽的人员有()。

A、设计单位负责人

B、总监理工程师

C、施工单位负责人

D、建设单位项目负责人

E、勘察单位负责人

答案：BD

23、控制大体积混凝土温度裂缝的常见措施有()。

A、提高混凝土强度

B、降低水胶比

C、降低混凝土入模温度

D、提高水泥用量

E、采用二次抹面工艺

答案：BCE

24、露天料场的搅拌站在雨后拌制混凝土时，应对配合比中原材料重量进行调整的有()。

A、水

B、水泥

C、石子

D、砂子

E、粉煤灰

答案：ACD

25、关于卷材防水层搭接缝的做法，正确的有()。

A、平行屋脊的搭接缝顺流水方向搭接

B、上下层卷材接缝对齐

C、留设于天沟侧面

D、留设于天沟底部

E、搭接缝口用密封材料封严

答案：ACE

26、下列隔墙类型中，属于轻质隔墙的有()

A、空心砌块墙

B、板材隔墙

C、骨架隔墙

D、活动隔墙

E、加气混凝土墙

答案：BCD

27、经审批的施工组织设计应报送或发放的单位有()

A、勘察单位

B、监理单位

C、设计单位

D、施工企业技术部门

E、劳务分包单位

答案：BD

28、混凝土搅拌运输车到达工地后，混凝土因坍落度损失不能满足施工要求时，可以在现场添加()进行二次搅拌，以改善混凝土施工性能。

A、自来水

B、原水胶比的水泥浆

C、同品牌的减水剂

D、水泥砂浆

E、同品牌的缓凝剂

【答案】BC

29、下列工程的施工方案中，必须组织专家论证的有()。

A、采用滑膜的模板工程

B、采用爆破拆除的工程

C、搭设高度3m的满堂支撑脚手架工程

D、高度40m的落地式钢管脚手架工程

E、开挖深度8m的基坑土方开挖工程

【答案】ABCE

30、在施工现场的下列场所中，可以使用36v电压照明的有()。

A、人防工程

B、锅炉内

C、特别潮湿环境

D、照明灯具离地高度2.0m的房间

E、有导电灰尘环境

【答案】ADE

三、案例分析题(共4题，每题20分)

(一)背景资料

某高校新建新校区，包括办公楼、教学楼、科研中心，后勤服务楼、学生宿舍等多个单体建筑，由某建筑工程公司进行该群体工程的施工建设。其中，科研中心工程为现浇钢筋混凝土框架结构，地上十层，地下二层，建筑檐口高度45米，由于有超大尺寸的特殊设备，设置在地下二层的试验室为两层通高;结构设计图纸说明中规定地下室的后浇带需待主楼结构封顶后才能封闭。

在施工过程中，发生了下列事件：

事件一;施工单位进场后，针对群体工程进度计划的不同编制对象。施工单位分别编制了各种施工进度计划，上报监理机构审批后作为参建各方进度控制的依据。

事件二;施工单位针对两层通高试验室区域单独编制了模板及支架专项施工方案，方案中针对模板整体设计有模板和支架选型、构造设计、荷载及其效应计算，并绘制有施工节点详图。监理工程师审查后要求补充该模板整体设计必要的验算内容。

事件三;在科研中心工程的后浇带施工方案中，明确指出：(1)梁、板的模板与支架整体一次性搭设完毕;(2)在楼板浇筑混凝土前，后浇带两侧用快易收口网进行分隔、上部用木板遮盖防止落入物料;(3)两侧混凝土结构强度达到拆模条件后，拆除所有底模及支架，后浇带位置处重新搭设支架及模板，两侧进行回顶，待主体结构封顶后浇筑后浇带混凝土。监理工程师认为方案中上述做法存在不妥，责令改正后重新报审。针对后浇带混凝土填充作业，监理工程师要求施工单位提前将施工技术要点以书面形式对作业人员进行交底。

事件四;主体结构验收后，施工单位对后续工作进度以时标网络图形式做出安排，如下图所示(时间单位：周)。

在第6周末时，建设单位要求提前一周完工，经测算工作D、E、F、G、H均可压缩一周(工作I不可压缩)，所需增加的成本分别为8万元、10万元、4万元、12万元、13万元。施工单位压缩工序时间，实现提前一周完工。

问题：

1.事件一中，按照编制对象不同，本工程应编制哪些施工进度计划?

2.事件二中，按照监理工程师要求，针对模板及支架施工方案中模板整体设计，施工单位应补充哪些必要验算内容?

3.事件三中，后浇带施工方案中有哪些不妥之处?后浇带混凝土填充作业的施工技术要点主要有哪些?

4.事件四中，施工单位压缩网络计划时，只能以周为单位进行压缩，其最合理的方式应压缩哪项工作?需增加成本多少万元?

参考答案：、(估计4分)施工总进度计划、单位工程进度计划、分阶段(专项工程)进度计划、分部分项工程进度计划

2、(估计6分)模板及支架的承载力、刚度、抗倾覆验算

3、((估计6分)

1)

1)不妥之一：梁、板的模板与支架整体一次性搭设完毕

正确做法：后浇带模板与支架单独搭设

2)不妥之二：待主体结构封顶后浇筑后浇带混凝土

正确做法：待主体结构封顶后至少保留14天

3)不妥之三：

正确做法：

(2)1)采用微膨胀混凝土;2)比原结构高一等级混凝土;3)地下室防水后浇带至少保持养护28天(其他14天)

4、(估计4分)压缩E工作;需增加成本10万元。

(二)背景资料

某新建综合楼工程，现浇钢筋混凝土框架结构，地上一层，地上十层，建筑撞口高度45米，某建筑工程公司中标后成立项目部进场组织施工。

在施工过程中，发生了下列事件：

事件一：根据施工组织设计的安排，施工高峰期现场同时使用机械设备达到8台。项目土建施工员仅变质了安全用电和电气防火措施报送给项目监理工程师。监理工程师认为存在多处不妥，要求整改。

事件二：施工过程中，项目部要求安全员对现场固定式塔吊的安全装置进行全面检查，但安全员仅对塔吊的力矩限制器、爬梯护圈、小车断绳保护装置、小车断轴保护装置进行了安全检查。

事件三：公司例行安全检查中，发现施工区域主出入通道处多种类型的安全警示牌布置混乱，要求项目部按规定要求从左到右正确排列。

事件四：监理工程师现场巡视时，发现五层楼层通道口和楼层邻边堆放有大量刚拆下的小型钢模版，堆放高度1.5m，要求项目部立即整改并加强现场施工管理。

事件五：公司按照《建筑施工安全检查标准》JGJ59对现场进行检查评分，汇总表总得分为85分，但施工机具分项检查评分表得零分。

问题：

1、事件一中，存在哪些不妥之处?并分别说明理由。

2、事件二中，项目安全员还应对塔吊的哪些安全装置进行检查(至少列出四项)?

3、事件三中，安全警示牌通常都有哪些类型?各种类型的安全警示牌按一排布置时，从左到右的正确排列顺序是什么?

4、事件四中，按照《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80，对楼层通道口和楼层临边堆放拆除的小型钢模板的规定有哪些?

5、事件五中，按照《建筑施工安全检查标准》JGJ59，确定该次安全检查评定等级，并说明理由。

参考答案：

1(估计4分)

1)不妥之一：8台施工机械，项目土建施工员仅编制了安全用电和电气防火措施

理由：电气工程技术人员员仅编制了安全用电和电气防火措施

2)不妥之二：8台施工机械，项目土建施工员仅编制了安全用电和电气防火措施

理由： 编制了用电施工组织设计

3)不妥之三：报送给项目监理工程师

理由：还应报送施工企业技术负责人批准

2(估计4分)载荷限制装置、行程限位装置、保护装置、防坠安全装置、钢丝绳防松绳装置、急停开关、语音影像信号监控装置

3、(估计4分)(1)警告、禁止、指令、提示;(2)顺序：警告、禁止、指令、提示

4、(估计4分)(1)离边沿安全距离至少1M;(2)堆放高度不超过1M

5、(估计4分)(1)安全等级：不合格;(2)理由：汇总表总得不足70分或有一分项检查评分表得零分

(三)背景资料

某学校活动中心工程，现浇钢筋混凝土框架结构，地上六层，地下二层，采用自然通风。

在施工过程中，发生了下列事件：

事件一：在基础底板混凝土浇筑前，监理工程师督查施工单位的技术管理工作，要求施工单位按规定检查混凝土运输单。并做好混凝土扩展度测定等工作。全部工作完成并确认无误后，方可浇筑混凝土。

事件二：主体结构施工过程中，施工单位对进场的钢筋按国家现行有关标准抽样检验了抗拉强度、屈服强度、结构施工至四层时，施工单位进场一批72吨18螺纹钢筋，在此前因同厂家、同牌号的该规格钢筋已连续三次进场检验均一次检验合格，施工单位对此批钢筋仅抽取一组试件送检，监理工程师认为取样组数不足。

事件三：建筑节能分部工程验收时，由施工单位项目经理主持、施工单位质量负责人以及相关专业的质量检查员参加，总监理工程师认为该验收主持及参加人员均不满足规定，要求重新组织验收。

事件四：该工程交付使用7天后，建设单位委托有资质的检验单位进行室内环境污染，在对室内环境的甲醛、苯、氨、TVOC浓度进行检测时，检测人员将房间对外门窗关闭30分钟后进行检测，在对室内环境的氨浓度进行检测时，检测人员将房间对外门窗关闭12小时后进行检测。

问题：

1、事件一中，除已列出的工作内容外，施工单位针对混凝土运输单还要做哪些技术管理与测定工作?

2、事件二中，施工单位还应增加哪些钢筋原材检测项目?通常情况下钢筋原材检验批量最大不宜超过多少吨?监理工程师的意见是否正确?并说明理由。

3、事件三中，节能分部工程验收应由谁主持?还应有哪些人员参加?

4、事件四中，有哪些不妥之处?并分别说明正确说法。

参考答案：

1(估计4分)核对混凝土配合比、确认混凝土强度等级、核查混凝土运输时间、测定混凝土坍落度，必要时测定混凝土的扩展度。(估计6分)(1)还应增加：伸长率、单位长度重量比

(2)通常情况下钢筋原材检验批量最大不宜超过60吨;

(3)监理工程师的意见不正确

在此前因同厂家、同牌号的该规格钢筋已连续三次进场检验均一次检验合格，批量扩大一倍为120吨一批次;

3(估计4分)(1)节能分部工程验收应由总监或建设单位项目负责人主持;(2)还应参加的人员：建设单位项目负责人;设计单位节能设计人员;施工单位质量和技术(部门)负责人;施工项目负责人;施工项目技术负责人。

4(估计6分)

1)

1)不妥之一： 工程交付使用7天后，建设单位委托有资质的检验单位进行室内环境污染

正确做法：工程交付使用前，工程完工后至少7天后;

2)不妥之二：，在对室内环境的甲醛、苯、氨、TVOC浓度进行检测时，检测人员将房间对外门窗关闭30分钟后进行检测

正确做法：检测人员将房间对外门窗关闭1小时(60分钟)后进行检测

3)不妥之三：在对室内环境的氡浓度进行检测时，检测人员将房间对外门窗关闭12小时后进行检测。

正确做法：检测人员将房间对外门窗关闭24小时后进行检测(四)

背景资料

某建设单位投资新建办公楼，建筑面积8000m2，钢筋混凝土框架结构，地上八层，招标文件规定，本工程实行设计、采购、施工的总承包交钥匙方式。土建、水电、通风空调、内外装饰、消防、园林景观等工程全部由中标单位负责组织施工。经公开招投标，A施工总承包单位中标，双方签订的工程总承包合同中约定：合同工期为10个月，质量目标为合格。

在合同履行过程中，发生了下列事件中：

事件

一、A施工总承包单位中标后，按照“设计、采购、施工”的总承包方式开展相关工作。

事件

二、A施工总承包单位在项目管理过程中，与F劳务公司进行了主体结构劳务分包洽谈，约定将模板和脚手架费用计入承包总价，并签订了劳务分包合同。经建设单位同意，A施工总承包单位将玻璃幕墙工程分包给B专业分包单位施工。A施工总承包单位自行将通风空调工程分包给C专业分包单位施工。C专业分包单位按照分包工程合同总价收取8%的管理费后分包D专业分包单位。

事件

三、A施工总承包单位对工程中标造价进行分析，费用情况如下：分部分项工程费4800万元，措施项目费576万元，暂列金额222万元，风险费260万元，规费64万元，税金218万元。

事件

四、A施工总承包单位按照风险管理要求，重点对某风险点的施工方案、工程机械等方面制定了专项策划，明确了分工、责任人及应对措施等管控流程。

问题：

1、事件一中，A施工总承包单位应对工程的哪些管理目标全面负责?除交钥匙方式外，工程总承包方式还有哪些?

2、事件二中，哪些分包行为属于违法分包，并分别说明理由。

3、事件三中，A施工总承包单位的中标造价是多少万元?措施项目费通常包括哪些费用?

4、事件四中，A施工总承包单位进行的风险管理属于施工风险的哪个类型?施工风险管理过程中包括哪些方面?

参考答案：

1(估计4分)

(1)管理目标：成本目标、进度目标、质量目标、安全目标

(2)除交钥匙方式外，工程总承包方式还有：工程项目总承包、施工总承包、施工总承包管理模式

2、(估计6分)

违法分包的有

(1)A与F劳务公司进行了主体结构劳务分包洽谈，约定将模板和脚手架费用计入承包总价;理由：A与F除了劳务分包外，包括主要材料和周转材料也分包了

(2)A施工总承包单位自行将通风空调工程分包给C专业分包单位施工;理由：总合同约定且建设单位同意

(3)C专业分包单位按照分包工程合同总价收取8%的管理费后分包D专业分包单位;理由：专业分包再专业分包

3(估计5分)

(1)中标造价：分部分项工程费4800万元，措施项目费576万元，暂列金额222万元，规费64万元，税金218万元 4800+576+222+64+218=5880万元(2)措施项目费通常包括：模板费用、脚手架费用、安全文明施工费、夜间施工费、冬雨期施工费、大型机械的安装拆费、工程定位复测、已完工程及设备保护费

4、(估计5分)

(1)A施工总承包单位进行的风险管理属于技术(2)施工风险管理过程中包括：风险识别、评估、响应、控制。

**第三篇：2024年二级建造师《建筑工程管理与实务》考试真题及答案**

2024年二级建造师《建筑工程管理与实务》考试真题及答案

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、某住宅楼位于实行建筑高度控制区内，其室外地面标高为-0.3m，屋面面层标高为24.0m，女儿墙顶标高为25.2m，出屋面楼梯间屋顶最高点标高为26.7m，则该工程的建筑高度为（）m。

A、25.5

B、26.7

C、27.0

D、24.3

【答案】：C

2、下列钢筋混凝土梁正截面破坏的影响因素中，影响最小的是（）。

A、箍筋

B、配筋率

C、混凝土强度

D、截面形式

【答案】：A

3、钢筋的塑性指标通常用（）表示

A.屈服强度

B.抗压强度

C.伸长率

D.抗拉强度

【答案】：C

4、普通砂浆的稠度越大，说明砂浆的（）

A.保水性越好

B.粘结力越强

C.强度越小

D.流动性越大

【答案】：D

5、楼层测量放线最常用的距离测量方法是（）

A.钢尺量距

B.经纬仪测距

C.水准仪测距

D.全站仪测距

【答案】：A

6、通常情况下，向施工单位提供施工现场地内地下管线资料的单位是（）

A.勘察单位

B.建设单位

C.设计单位

D.监理单位

【答案】：B

7、当钢筋混凝土构件按最小配筋率配筋时，其钢筋代换的原则是（）代换。

A、等面积

B、等数量

C、等刚度

D、等强度

【答案】：A

8、有抗震要求的钢筋混凝土框架结构，其楼梯的施工缝宜留置在（）。

A、任意部位

B、梯段板跨度中部的1/3范围内

C、梯段与休息平台板的连接处

D、梯段板跨度端部的1/3范围内

【答案】：D

9、钢结构涂装用防火涂料按涂层厚度共分为（）类。

A、一

B、二

C、三

D、四

【答案】：C

10、设计采用无粘接预应力的混凝土渠，其混凝土最低强度等级不应低于（）。

A、C20

B、C30

C、C40

D、C50

【答案】：C

11、防水混凝土试配时的抗渗等级应比设计要求提高（）MPa。

A、0.1

B、0.2

C、0.3

D、0.4

【答案】：B

12、关于普通混凝土小型空心砌块的说法，正确的是（）。

A、施工时先灌水湿透

B、生产时的底面朝下正砌

C、生产时的底面朝天反砌

D、出场龄期14天即可砌筑

【答案】：C

13、硅钙板吊顶工程中，可用于固定的吊扇的是（）。

A、主龙骨

B、次龙骨

C、面板

D、附加吊杆

【答案】：D

14、高大模板扣件式钢管支撑脚手架中，必须采用对接扣件连接的是（）。

A、立杆

B、水平杆

C、竖向剪刀撑

D、水平剪刀撑

【答案】：A

15、下列施工作业中，动火等级最低的是（）。

A、钢构焊接

B、登高焊接

C、设备管道焊接

D、办公区大门焊接

【答案】：D

16、我国消防安全的基本方针是（）。

A、预防为主、防消结合、专项治理

B、预防为主、防消结合、综合治理

C、安全第一、预防为主、专项治理

D、安全第一、防消结合、综合治理

【答案】：B

17、自行设计的施工现场临时消防干管直径不应小于（）mm。

A、50

B、75

C、100

D、150

【答案】：C

18、房屋建筑工程在保修期内出现质量缺陷，可向施工单位发出保修通知的???（缺）

A、建设单位

B、设计单位

C、监理单位

D、政府主管部门

【答案】：A

19、砌体施工质量控制等级分为（）个等级。

A、一

B、二

C、三

D、四

【答案】：C

20、关于建筑节能工程施工质量验收的说法，正确的有（）。

A、建筑节能工程是单位工程的一个分部工程

B、建筑节能工程是单位工程的一个分项工程

C、一般工程可不进行围护结构节能构造实体检验

D、节能验收资料不需单独组卷

【答案】：A

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、下列装饰装修施工事项中，所增加的荷载属于集中荷载的有（）。

A、在楼面加铺大理石面层

B、封闭阳台

C、室内加装花岗岩罗马柱

D、悬挂大型吊灯

E、局部设置假山盆景

【答案】：CDE

22、可以组织基坑验槽的人员有（）。

A、设计单位负责人

B、总监理工程师

C、施工单位负责人

D、建设单位项目负责人

E、勘察单位负责人

【答案】：BD

23、控制大体积混凝土温度裂缝的常见措施有（）。

A、提高混凝土强度

B、降低水胶比

C、降低混凝土入模温度

D、提高水泥用量

E、采用二次抹面工艺

【答案】：BCE

24、露天料场的搅拌站在雨后拌制混凝土时，应对配合比中原材料重量进行调整的有（）。

A、水

B、水泥

C、石子

D、砂子

E、粉煤灰

【答案】：ACD

25、关于卷材防水层搭接缝的做法，正确的有（）。

A、平行屋脊的搭接缝顺流水方向搭接

B、上下层卷材接缝对齐

C、留设于天沟侧面

D、留设于天沟底部

E、搭接缝口用密封材料封严

【答案】：ACE

26、下列隔墙类型中，属于轻质隔墙的有（）

A、空心砌块墙

B、板材隔墙

C、骨架隔墙

D、活动隔墙

E、加气混凝土墙

【答案】：BCD

27、经审批的施工组织设计应报送或发放的单位有（）

A、勘察单位

B、监理单位

C、设计单位

D、施工企业技术部门

E、劳务分包单位

【答案】：BD

28、混凝土搅拌运输车到达工地后，混凝土因坍落度损失不能满足施工要求时，可以在现场添加（）进行二次搅拌，以改善混凝土施工性能。

A、自来水

B、原水胶比的水泥浆

C、同品牌的减水剂

D、水泥砂浆

E、同品牌的缓凝剂

【答案】】BC

29、下列工程的施工方案中，必须组织专家论证的有（）。

A、采用滑膜的模板工程

B、采用爆破拆除的工程

C、搭设高度3m的满堂支撑脚手架工程

D、高度40m的落地式钢管脚手架工程

E、开挖深度8m的基坑土方开挖工程

【答案】】ABCE

30、在施工现场的下列场所中，可以使用36v电压照明的有（）。

A、人防工程

B、锅炉内

C、特别潮湿环境

D、照明灯具离地高度2.0m的房间

E、有导电灰尘环境

【答案】】ADE

三、案例分析题（共4题，每题20分）

（一）背景资料

某高校新建新校区，包括办公楼、教学楼、科研中心，后勤服务楼、学生宿舍等多个单体建筑，由某建筑工程公司进行该群体工程的施工建设。其中，科研中心工程为现浇钢筋混凝土框架结构，地上十层，地下二层，建筑檐口高度45米，由于有超大尺寸的特殊设备，设置在地下二层的试验室为两层通高；结构设计图纸说明中规定地下室的后浇带需待主楼结构封顶后才能封闭。

在施工过程中，发生了下列事件：

事件一；施工单位进场后，针对群体工程进度计划的不同编制对象。施工单位分别编制了各种施工进度计划，上报监理机构审批后作为参建各方进度控制的依据。

事件二；施工单位针对两层通高试验室区域单独编制了模板及支架专项施工方案，方案中针对模板整体设计有模板和支架选型、构造设计、荷载及其效应计算，并绘制有施工节点详图。监理工程师审查后要求补充该模板整体设计必要的验算内容。

事件三；在科研中心工程的后浇带施工方案中，明确指出：（1）梁、板的模板与支架整体一次性搭设完毕；（2）在楼板浇筑混凝土前，后浇带两侧用快易收口网进行分隔、上部用木板遮盖防止落入物料；（3）两侧混凝土结构强度达到拆模条件后，拆除所有底模及支架，后浇带位置处重新搭设支架及模板，两侧进行回顶，待主体结构封顶后浇筑后浇带混凝土。监理工程师认为方案中上述做法存在不妥，责令改正后重新报审。针对后浇带混凝土填充作业，监理工程师要求施工单位提前将施工技术要点以书面形式对作业人员进行交底。

事件四；主体结构验收后，施工单位对后续工作进度以时标网络图形式做出安排，如下图所示（时间单位：周）。

在第6周末时，建设单位要求提前一周完工，经测算工作Ｄ、Ｅ、Ｆ、Ｇ、Ｈ均可压缩一周（工作I不可压缩），所需增加的成本分别为8万元、10万元、4万元、12万元、13万元。施工单位压缩工序时间，实现提前一周完工。

问题：

1.事件一中，按照编制对象不同，本工程应编制哪些施工进度计划？

2.事件二中，按照监理工程师要求，针对模板及支架施工方案中模板整体设计，施工单位应补充哪些必要验算内容？

3.事件三中，后浇带施工方案中有哪些不妥之处？后浇带混凝土填充作业的施工技术要点主要有哪些？

4.事件四中，施工单位压缩网络计划时，只能以周为单位进行压缩，其最合理的方式应压缩哪项工作？需增加成本多少万元？

【答案】：、（估计4分）施工总进度计划、单位工程进度计划、分阶段（专项工程）进度计划、分部分项工程进度计划

2、（估计6分）模板及支架的承载力、刚度、抗倾覆验算

3、（（估计6分）

1）

1）不妥之一：梁、板的模板与支架整体一次性搭设完毕

正确做法：后浇带模板与支架单独搭设

2）不妥之二：待主体结构封顶后浇筑后浇带混凝土

正确做法：待主体结构封顶后至少保留14天

3）不妥之三：

正确做法：

（2）1)采用微膨胀混凝土；2）比原结构高一等级混凝土；3）地下室防水后浇带至少保持养护28天（其他14天）

4、（估计4分）压缩E工作；需增加成本10万元。二)

背景资料

某新建综合楼工程，现浇钢筋混凝土框架结构，地上一层，地上十层，建筑撞口高度45米，某建筑工程公司中标后成立项目部进场组织施工。

在施工过程中，发生了下列事件：

事件一：根据施工组织设计的安排，施工高峰期现场同时使用机械设备达到8台。项目土建施工员仅变质了安全用电和电气防火措施报送给项目监理工程师。监理工程师认为存在多处不妥，要求整改。

事件二：施工过程中，项目部要求安全员对现场固定式塔吊的安全装置进行全面检查，但安全员仅对塔吊的力矩限制器、爬梯护圈、小车断绳保护装置、小车断轴保护装置进行了安全检查。

事件三：公司例行安全检查中，发现施工区域主出入通道处多种类型的安全警示牌布置混乱，要求项目部按规定要求从左到右正确排列。

事件四：监理工程师现场巡视时，发现五层楼层通道口和楼层邻边堆放有大量刚拆下的小型钢模版，堆放高度1.5m，要求项目部立即整改并加强现场施工管理。

事件五：公司按照《建筑施工安全检查标准》JGJ59对现场进行检查评分，汇总表总得分为85分，但施工机具分项检查评分表得零分。

问题：

1、事件一中，存在哪些不妥之处？并分别说明理由。

2、事件二中，项目安全员还应对塔吊的哪些安全装置进行检查（至少列出四项）？

3、事件三中，安全警示牌通常都有哪些类型？各种类型的安全警示牌按一排布置时，从左到右的正确排列顺序是什么？

4、事件四中，按照《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80，对楼层通道口和楼层临边堆放拆除的小型钢模板的规定有哪些？

5、事件五中，按照《建筑施工安全检查标准》JGJ59，确定该次安全检查评定等级，并说明理由。

【答案】：

1（估计4分）

1）不妥之一：8台施工机械，项目土建施工员仅编制了安全用电和电气防火措施

理由：电气工程技术人员员仅编制了安全用电和电气防火措施

2）不妥之二：8台施工机械，项目土建施工员仅编制了安全用电和电气防火措施

理由： 编制了用电施工组织设计

3）不妥之三：报送给项目监理工程师

理由：还应报送施工企业技术负责人批准

2（估计4分）载荷限制装置、行程限位装置、保护装置、防坠安全装置、钢丝绳防松绳装置、急停开关、语音影像信号监控装置

3、（估计4分）(1)警告、禁止、指令、提示；(2)顺序：警告、禁止、指令、提示

4、（估计4分）（1）离边沿安全距离至少1M；（2）堆放高度不超过1M

5、（估计4分）（1）安全等级：不合格；（2）理由：汇总表总得不足70分或有一分项检查评分表得零分(三)

背景资料

某学校活动中心工程，现浇钢筋混凝土框架结构，地上六层，地下二层，采用自然通风。

在施工过程中，发生了下列事件：

事件一：在基础底板混凝土浇筑前，监理工程师督查施工单位的技术管理工作，要求施工单位按规定检查混凝土运输单。并做好混凝土扩展度测定等工作。全部工作完成并确认无误后，方可浇筑混凝土。

事件二：主体结构施工过程中，施工单位对进场的钢筋按国家现行有关标准抽样检验了抗拉强度、屈服强度、结构施工至四层时，施工单位进场一批72吨18螺纹钢筋，在此前因同厂家、同牌号的该规格钢筋已连续三次进场检验均一次检验合格，施工单位对此批钢筋仅抽取一组试件送检，监理工程师认为取样组数不足。

事件三：建筑节能分部工程验收时，由施工单位项目经理主持、施工单位质量负责人以及相关专业的质量检查员参加，总监理工程师认为该验收主持及参加人员均不满足规定，要求重新组织验收。

事件四：该工程交付使用7天后，建设单位委托有资质的检验单位进行室内环境污染，在对室内环境的甲醛、苯、氨、TVOC浓度进行检测时，检测人员将房间对外门窗关闭30分钟后进行检测，在对室内环境的氨浓度进行检测时，检测人员将房间对外门窗关闭12小时后进行检测。

问题：

1、事件一中，除已列出的工作内容外，施工单位针对混凝土运输单还要做哪些技术管理与测定工作？

2、事件二中，施工单位还应增加哪些钢筋原材检测项目？通常情况下钢筋原材检验批量最大不宜超过多少吨？监理工程师的意见是否正确？并说明理由。

3、事件三中，节能分部工程验收应由谁主持？还应有哪些人员参加？

4、事件四中，有哪些不妥之处？并分别说明正确说法。

【答案】：

1（估计4分）核对混凝土配合比、确认混凝土强度等级、核查混凝土运输时间、测定混凝土坍落度，必要时测定混凝土的扩展度。（估计6分）（1）还应增加：伸长率、单位长度重量比

（2）通常情况下钢筋原材检验批量最大不宜超过60吨；

（3）监理工程师的意见不正确

在此前因同厂家、同牌号的该规格钢筋已连续三次进场检验均一次检验合格，批量扩大一倍为120吨一批次；

3（估计4分）（1）节能分部工程验收应由总监或建设单位项目负责人主持；（2）还应参加的人员：建设单位项目负责人；设计单位节能设计人员；施工单位质量和技术（部门）负责人；施工项目负责人；施工项目技术负责人。

4（估计6分）

1）不妥之一： 工程交付使用7天后，建设单位委托有资质的检验单位进行室内环境污染

正确做法：工程交付使用前，工程完工后至少7天后；

2）不妥之二：，在对室内环境的甲醛、苯、氨、TVOC浓度进行检测时，检测人员将房间对外门窗关闭30分钟后进行检测

正确做法：检测人员将房间对外门窗关闭1小时（60分钟）后进行检测

3）不妥之三：在对室内环境的氡浓度进行检测时，检测人员将房间对外门窗关闭12小时后进行检测。

正确做法：检测人员将房间对外门窗关闭24小时后进行检测(四)

背景资料

某建设单位投资新建办公楼，建筑面积8000m2，钢筋混凝土框架结构，地上八层，招标文件规定，本工程实行设计、采购、施工的总承包交钥匙方式。土建、水电、通风空调、内外装饰、消防、园林景观等工程全部由中标单位负责组织施工。经公开招投标，A施工总承包单位中标，双方签订的工程总承包合同中约定：合同工期为10个月，质量目标为合格。

在合同履行过程中，发生了下列事件中：

事件

一、A施工总承包单位中标后，按照“设计、采购、施工”的总承包方式开展相关工作。

事件

二、A施工总承包单位在项目管理过程中，与F劳务公司进行了主体结构劳务分包洽谈，约定将模板和脚手架费用计入承包总价，并签订了劳务分包合同。经建设单位同意，A施工总承包单位将玻璃幕墙工程分包给B专业分包单位施工。A施工总承包单位自行将通风空调工程分包给C专业分包单位施工。C专业分包单位按照分包工程合同总价收取8%的管理费后分包D专业分包单位。

事件

三、A施工总承包单位对工程中标造价进行分析，费用情况如下：分部分项工程费4800万元，措施项目费576万元，暂列金额222万元，风险费260万元，规费64万元，税金218万元。

事件

四、A施工总承包单位按照风险管理要求，重点对某风险点的施工方案、工程机械等方面制定了专项策划，明确了分工、责任人及应对措施等管控流程。

问题：

1、事件一中，A施工总承包单位应对工程的哪些管理目标全面负责？除交钥匙方式外，工程总承包方式还有哪些？

2、事件二中，哪些分包行为属于违法分包，并分别说明理由。

3、事件三中，A施工总承包单位的中标造价是多少万元？措施项目费通常包括哪些费用？

4、事件四中，A施工总承包单位进行的风险管理属于施工风险的哪个类型？施工风险管理过程中包括哪些方面？

【答案】：

1（估计4分）

（1）管理目标：成本目标、进度目标、质量目标、安全目标

（2）除交钥匙方式外，工程总承包方式还有：工程项目总承包、施工总承包、施工总承包管理模式

2、（估计6分）

违法分包的有

（1）A与F劳务公司进行了主体结构劳务分包洽谈，约定将模板和脚手架费用计入承包总价；理由：A与F除了劳务分包外，包括主要材料和周转材料也分包了

（2）A施工总承包单位自行将通风空调工程分包给C专业分包单位施工；理由：总合同约定且建设单位同意

（3）C专业分包单位按照分包工程合同总价收取8%的管理费后分包D专业分包单位；理由：专业分包再专业分包

3（估计5分）

（1）中标造价：分部分项工程费4800万元，措施项目费576万元，暂列金额222万元，规费64万元，税金218万元4800+576+222+64+218=5880万元（2）措施项目费通常包括：模板费用、脚手架费用、安全文明施工费、夜间施工费、冬雨期施工费、大型机械的安装拆费、工程定位复测、已完工程及设备保护费

4、（估计5分）

（1）A施工总承包单位进行的风险管理属于技术（2）施工风险管理过程中包括：风险识别、评估、响应、控制。

**第四篇：2024年二级建造师建筑工程管理与实务真题节选**

2024年二级建造师建筑工程管理与实务真题节选（2）

11.一般情况下，当受拉钢筋直径最小大于（）mm时，不宜采用绑扎搭接接头。

A．22

B．25

C．28

D．

3212.砌筑砂浆应随拌随用，当施工期间最高气温在30℃以内时，水泥混合砂浆最长应在（）h内使用完毕。

A．2

B． 3

C．4

D．

513.卷材防水施工中，厚度小于3mm的高聚物改性沥青防水卷材，严禁采用（）施工。

A 热熔法

B．自粘法

C．冷粘法

D．机械固定法

14.符合吊顶纸面石膏板安装的技术要求是（）。

A．从板的两边向中间固定

B．从板的中间向板的四周固定

C．长边（纸包边）垂直于主龙骨安装

D．短边平行于主龙骨安装

15.室内地面的水泥混凝土垫层，应设置纵向缩缝和横向缩缝，纵向缩缝间距不得大于6m，横向缩缝最大间距不得大于（）m.建设工程敎育网

A．3

B．6

C．9

D．12

16.湿作业法石材墙面饰面板灌浆施工的技术要求是（）。

A．宜采用1：4水泥砂浆灌浆，建设工程敎育网

B．每层灌浆高度宜为150—200mm，且不超过板高的1/3

C．下层砂浆终凝前不得灌注上层砂浆

D．每块饰面板应一次灌浆到顶

17.地面水泥砂浆整体面层施工后，养护时间最少不应小于（）d

A．3

B．7

C．14

D．28

18.采用玻璃肋支承的点支承玻璃幕墙，其玻璃肋应是（）。

A．钢化玻璃

B．夹层玻璃

C．净片玻璃

D．钢化夹层玻璃

19.工程施工过程中，边长在（）的孔口，必须用坚实的盖板盖严，盖板要有防止挪动移位固定措施。建设工程敎育网

A．2.5～25cm

B．25—50cm

C．50～150cm

D．150cm以上

20.民用建筑工程室内装修采用的某种人造木板或饰面人造木板面积最少大于（）㎡时，应对不同产品、不同批次材料的游离甲醛含量或游离甲醛释放量分别进行复验。

A．200

B．500

C．700

D．1000

**第五篇：2024一级建造师《建筑工程管理与实务》真题及答案**

2024年一建《建工实务》真题

一、单项选择题（共20题，每题的备选项中，只有一个最符合题意）

1.《网壳结构技术规程》（JGJ——2024）规定，单块双曲抛物线面壳体的矢量可取二个对角支撑点之间距离的（）。

A.1/8-1/6 B.1/7-1/5 C.1/6-1/4 D.1/4-1/2 2.下列关于抹灰工程的说法符合《建筑装修工程质量验收规范》（GB——2024）规定的是（）。

A.当抹灰总厚度大于25cm时，应采取加强措施

B.不同材料基体交接处表面的抹灰，采用加强网防裂时，加强网与各基层搭接宽度不应小于20mm C.室内抹灰、柱面和门洞口的阳角，当设计无要求时，应做1:2水泥砂浆护角 D.抹灰工程应对水泥的抗压强度进行复验

3.建筑装饰装修过程中，凿掉的混凝土保护层，未采取有效地补救措施时，对混凝土保护层的正确处理是（）。

A.采用与原混凝土强度同等级的细石混凝土重新浇筑 B.采用比原混凝土强度高一个等级的细石混凝土重新浇筑 C.采用1:1高强度砂浆分层抹面 D.采用掺加膨胀剂的1:1水泥砂浆灌浆

4.有一连续梁，受力如下图所示，则下列连续梁上的弯矩示意图中，正确的是（）。

5.有一悬臂梁，受力如图所示，q=1KN/m，EI=2×1011N．mm2，L=2m，则梁端B最大位移f是（）mm。

A.5 B.10 C.15 D.20 6.水泥的初凝时间是指从水泥加水拌合起至水泥浆（）所需的时间。A.开始失去可塑性

B.完全失去可塑性并开始产生强度 C.开始失去可塑性并达到12Mpa强度 D.完全失去可塑性

7.某高程测量，已知A点高程为HA，欲测得B点高程HB，安臵水准仪于A、B之间，后视读数为a，前视读数为b，则B点高程HB为（）。

A.HB =HA-a-b B.HB =HA+a+b

C.HB =HA+a-b D.HB =HA–a+b

8.《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ—2024）规定，两台以上推土机在同一地区作业时，前后距离最小应大于（）m。

A.5 B.7 C.8 D.9 9.《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB33—2024）规定，当采用应力控制方法张拉预应力筋时，实际伸长值与设计计算理论伸长值的相对允许偏差是（）。

A.3% B.4% C.5% D.6% 10.下列关于石灰技术性能的说法中，正确的是（）。A.硬化时体积收缩小

B.耐水性差 C.硬化较快，强度高 D.保水性差

11.采用玻璃肋支撑结构形式的点支撑玻璃幕墙，其玻璃肋应采用（）玻璃。A.夹层 B.钢化 C.钢化中空 D.钢化夹层

12.建筑幕墙性能检测中，发现由于试件的安装缺陷使某项性能未达到规定要求，最合理的处理是（）。

A.修改设计、修补试件缺陷后重新检测 B.改进试件安装工艺、修补缺陷后重新检测 C.修改设计、重新制作试件后重新检测 D.更换材料、重新制作试件后重新检测

13.地下建筑防水工程，后浇带混凝土养护时间至少为（）d。A.14 B.21 C.28 D.42 14.《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46—2024）规定，施工现场临时用电设备在5台及以上或设备总容量达到（）KW及以上者，应编制用电组织设计。

A.50 B.100 C.150 D.200 15.施工单位的下列行为中，应给予责令停业整顿、减低资质等级或吊销营业执照处罚的是（）。

A.擅自改变建筑维护结构节能措施，并影响公共利益和他人合法权益 B.擅自修改设计，违反建筑节能设计强制性标准

C.一年内，累计两项工程未按照符合节能标准要求的设计进行施工 D.两年内，累计三项工程未按照符合节能标准要求的设计进行施工

16.《建筑内部装修防火施工及验收规范》（GB50354—2024），木质材料进场应进行见证取样检验的是（）。

A.B1级木质材料 B.B2级木质材料

C.现场阻燃处理后的木质材料 D.表面进行加工后的B2级木质材料

17.《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204—2024）规定。钢筋安装过程中，绑扎钢筋网的长、宽安装位臵允许偏差是（）mm。

A.±5 B.±10 C.±15 D.±20 18.城市蓝线是指（）。

A.城市规划中确定的必须控制的城市基础设施用地的控制线 B.城市规划中确定的城市地表水体保护和控制的地域界限 C.城市各类公共绿地范围的控制线

D.国家及各省、自治区、直辖市人民政府公布的历史文化街区的保护范围界限 19.《砌体工程施工质量验收规范》（GB50203—2024）规定，砌砖工程当采用铺浆法砌筑时，施工期间温度超过30℃时，铺浆长度最大不得超过（）mm。

A.400 B.500 C.600 D.700 20.钢结构防火性能差，当温度达到550℃时，钢筋的屈服强度大约降至正常温度时屈服强度的（）。

A.0.6 B.0.7 C.0.8 D.0.9

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.下列关于建筑装饰材料复验取样的说法中，正确的有（）。A.对同一厂家的同一品种、同一类型的进场材料应至少抽取一组进行复验 B.对材料质量发生争议时，应进行见证检测

C.对同一类型的进场材料，应至少抽取三组样品进行复验 D.见证取样和送验的比例不得低于应取样数量的50% E.在抽取样品时，应首先选取有疑问的样品

22.下列关于屋面卷材铺贴的说法中，正确的有（）。A.屋面坡度小于15%时，卷材可平行屋脊铺贴

B.屋面坡度大于15%时，沥青防水卷材应垂直屋脊铺贴

C.屋面受震动时，合成高分子防水卷材卷材可平行或垂直屋脊铺贴 D.长边搭接宽度不得小于150mm，短边搭接宽度不得小于100mm E.上下层卷材不得相互垂直铺贴

23.建筑地面变形缝应按设计要求设臵，并应符合（）等要求。A.沉降缝、伸缩缝应贯通建筑地面的各构造层

B.室内地面的水泥混凝土垫层，应设臵纵向和横向伸缩缝 C.水泥混凝土垫层的平头缝缝间应设臵隔离材料 D.毛地板铺设时，与墙之间不应留有缝隙

E.实木地板面层铺设时，面板与墙之间应留8~12mm缝隙

24.下列关于建筑幕墙构（配）件之间粘接密封胶选用的说法中，正确的有（）。A.聚硫密封胶用于全玻璃幕墙的传力胶缝 B.环氧胶粘剂用于石材幕墙板与与金属挂件的粘接 C.云石胶用于石材幕墙板之间的嵌缝 D.丁基热熔密封胶用于中空玻璃的第一道密封 E.硅酮结构密封胶用于隐框玻璃幕墙与铝框的粘接

25.下列关于防水混凝土施工缝留臵技术要求的说法中，正确的有（）。A.墙体水平施工缝应留在高出地板表面不小于300mm的墙体上

B.拱（板）墙结合的水平施工缝，宜留在拱（板）墙接缝线以下150~300mm处 C.墙体有预留洞时，施工缝距孔洞边缘不应小于300mm

D.垂直施工缝应避开变形缝

E.垂直施工缝应避开地下水和裂隙水较多的地段

26.根据《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300—2024），符合建筑工程分项质量验收合格规定的有（）。

A.分项工程所含的检验批均应符合合格质量的规定

B.主要功能项目的抽查结果应符合相关专业质量验收规范的规定 C.分项工程所含的检验批的质量验收记录应完整

D.地基与基础、主体结构与设备安装等分部工程有关安全及功能的检验和抽样检测结果应符合有关规定

E.质量控制资料应完整

27.《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规程》（JGJ130—2024）规定，脚手架及其地基基础在（）后必须进行检查和验收。

A.作业层上施加荷载 B.遇到六级及六级以上大风、大雨 C.每搭设完10~13m的高度 D.达到设计要求 E.停用超过15d 28.施工现场临时用电配电箱的电器安装的设臵，应为（）。A.N线端子板必须与金属电器安装版绝缘 B.必须分设N线端子板和PE线端子板

C.正常不带电的金属底座、外壳等必须直接与PE线做电气连接 D.PE线端子板必须与金属电器安装版绝缘 E.PE线端子板必须与金属电器安装版做电气连接

29.《建筑工程工程量清单计价规范》（GB50500—2024）规定，分部分项工程量清单计价采用的综合单价由（）组成，并考虑风险因素。

A.人工费 B.规费和税金 C.材料费 D.机械费 E.管理费和利润

30.根据《民用建筑工程室内环境控制规范》（GB50325—2024）规定，下列工程中属于Ⅱ类的有（）。

A.民用建筑工程 B.住宅

体育馆

C.办公楼

医院 D.四星级以上宾馆

三、案例分析题（共5题，（一）、（二）、（三）题各20分，（四）、（五）题各30分）

（一）【背景资料】

某市中心区新建一座商业中心，建筑面积26 000m2，地下二层，地上十六层，一至三层有裙房，结构形式为钢筋混凝土框架结构，柱网尺寸为8.4×7.2m，其中二层南侧有通常悬挑露台，悬挑长度为3m,。施工现场内有一条10KV高压线从场区东侧穿过，由于该10KV高压线承担周边小区供电任务，在商业中心工程施工期间不能改线迁移。

某施工总承包单位承接了该商业中心工程的施工总承包任务。该施工总承包单位进场后，立即着手进行施工现场平面布臵：

（1）在临市区主干道的南侧采用1.6m高的砖砌围墙做围挡；

（2）为节约成本，施工总承包单位决定直接利用原土便道作为施工现场主要道路；（3）为满足模板加工的需要，搭设了一间20m2的木工加工间，并配臵了一只灭火器；（4）受场地限制在工地北侧布臵塔吊一台，高压线处于塔吊范围之内。…………

主体结构施工阶段，为赶在雨季来临之前完成基槽回填土任务，施工总承包单位在露台同条件混凝土试块抗压强度达到设计要求的80%时，拆除了露台下模板支撑。主体结构施工完毕后，发现二层露台根部出现通长裂缝，必须进行处理，该事故造成直接经济损失8万元。

【问题】

1.指出施工总承包单位现场平面布臵（1）~（3）中的不妥之处，并说明正确做法。2.在高压线处于塔吊覆盖范围的情况下，施工总承包单位应如何保证塔吊运行安全？

3.完成下表a、b、c的内容（无需复制表格，在答题卡上按顺序写出答案）： 4.工程质量事故按造成损失严重程度划分为哪几类？本工程露台结构质量事故属于哪一类？说明理由。

（二）【背景资料】

施工总承包单位与建设单位于2024年2月20日签订了某二十层综合办公楼施工合同。合同中约定：（1）人工费综合单价为45元/工日；（2）一周之内非承包方原因停水、停电造成的停工累计达8h可顺延工期1d；（3）施工总承包单位须配有应急备用电源。工程于3月15日开工，施工过程中发生下列事件.事件1：3月19至20日遇罕见台风暴雨迫使基坑开挖暂停，造成人员窝工20工日，一台挖掘机陷于淤泥中。

事件2: 3月21日施工总承包单位租赁一台塔式起重机（1500元/台班）吊出陷于淤泥中的挖掘机（500元/台班），并进行维修保养，导致停工2d，3月23日上午8时恢复基坑开挖工作。

事件3: 5月10日上午地下室底板结构施工时，监理工程师口头紧急通知停工，5月11日监理工程师发出因设计修改而暂停施工令；5月14日施工总承包单位接到监理工程师要求5月15日复工的指令。期间造成人员窝工300工日。

事件4: 6月30日地下室全钢模板吊装施工时，因供电局维修线路停工导致工程停工8h。

事件5：主体结构完成后，施工总承包单位把该工程会议室的装饰装修分包给某专业分包单位，会议室地面采用天然花岗岩石材饰面板，用量350m2，会议室墙面采用人造木板装饰，其中细木工板用量600m2，用量最大的一种人造饰面木板300m2。针对事件1到事件3，施工总承包单位及时向建设单位提出了工期和费用索赔。

【问题】

1.事件1到事件3中，施工总承包单位提出的工期和费用索赔是否成立？分别说明理由。

2.事件1到事件3中，施工总承包单位可获得的工期和费用各是多少？ 3.事件4中，施工总承包单位可否获得工期顺延？说明理由。

4.事件5中，专业分包单位对会议室墙面、地面装饰材料是否需要进行抽样复验？分别说明理由。

（三）【背景资料】

某施工总承包单位承担一项建筑基坑工程的施工，基坑开挖深度12m，基坑南侧距基坑边6m处有一栋六层住宅楼。基坑土质状况从地面向下依次为：杂填土0~2m，粉质土2~5m，沙质土5~10m，粘性土10~12m。上层滞水水位在地表以下5m（渗透系数为0.5m/d），地表下18m以内无承压水。基坑支护设计采用灌注桩加锚杆。施工前，建设单位为节约投资，指示更改设计，除南侧外其余三面均采用土钉墙支护，垂直开挖。基坑在开挖过程中北侧支护出现较大变形，但一直没有发现，最终导致北侧支护部分坍塌。事故调查中发现：

（1）施工总承包单位对本工程做了重大危险源分析，确认南侧毗邻建筑物、临边维护、上下通道的安全为重大危险源，并制订了相应的措施，但未审批；

（2）施工总承包单位有健全的安全制度文件；

（3）施工过程中无任何安全检查记录、交底记录及培训教育纪录等其他记录资料。【问题】

1.本工程基坑最小降水深度应为多少？降水宜采用何种方式？

2.该基坑坍塌的直接原因是什么？从技术方面分析，造成该基坑坍塌的主要因素有哪些？

3.根据《建筑施工安全检查标准》基坑支护安全检查评分表的要求，本基坑支护工程还应检查哪些项目？

4.施工总承包单位还应采取那些有效措施才能避免类似基坑支护坍塌？

（四）【背景资料】

某政府机关在城市繁华地段建一幢办公楼。在施工招标文件的附件中要求投标人具有垫资能力，并写明：投标人承诺垫资每增加500万元的，评标增加1分。某施工总承包单位中标后，因设计发生重大变化，需要重新办理审批手续。为了不影响按期开工，建设单位要求施工总承包单位按照设计单位修改后的草图先行开工。施工中发生了以下事件。

事件1：施工总承包单位的项目经理在开工后又担任了另一个工程的项目经理，于是项目经理委托执行经理代替其负责本工程的日常管理工作，建设单位为此提出异议。

事件2：施工总承包单位以包工包料的形式将全部结构工程分包给劳务公司。事件3：在底板结构混凝土浇筑过程中，为了不影响工期，施工总承包单位在连夜施工的同时，向当地行政主管部门报送了夜间施工许可申请，并对附近居民进行公告。

事件4：为便于底板混凝土浇筑施工，基坑周围未设临边防护；由于现场架设灯具照明不够，工人从配电箱中接出220V电源，使用行灯照明进行施工。

为了分解垫资压力，施工总承包单位与劳务公司的分包合同中写明：建设单位向总承包单位支付工程款后，总承包单位才向分包单位付款，分包单位不得以此要求总承包单位承担逾期付款的违约责任。

为了强化分包单位的质量安全责任，总、分包双方还在补充协议中约定，分包单位出现质量安全问题，总承包单位不承担任何法律责任，全部由分包单位自己承担。

【问题】

1.建设单位招标文件是否妥当：说明理由。2.施工总承包单位开工是否妥当：说明理由。

3.事件1至事件3中施工总承包单位的做法是否妥当？说明理由。4.指出事件4中的错误，并写出正确做法。

5.分包合同条款能否规避施工总承包单位的付款责任？说明理由。6.补充协议的约定是否合法：说明理由。

（五）【背景资料】

某建筑工程施工进度计划网络图如下：

施工中发生了以下事件。

事件1：A工作因设计变更停工10d；

事件2：B工作因施工质量问题返工，延长工期7d； 事件3：E工作因建设单位供料延期，推迟3d施工。

事件4：在设备管道安装气焊作业时，火星溅落到正在施工的地下室设备用房聚氨酯防水涂膜层上，引起火灾。

在施工进展到第120天后，施工项目部对第110天前的部分工作进行了统计检查。统计数据见下表：

【问题】

1.本工程计划总工期和实际总工期各为多少天？

2.施工总承包单位可否就事件1至事件4获得工期索赔？分别说明理由。3.施工现场焊、割作业的防火要求有哪些？ 4.计算截止到第110天的合计BCWP值。

5.计算第110天的成本偏差CV值，并做CV值结论分析。6.计算第110天的成本偏差SV值，并做SV值结论分析。

2024年一建《建工实务》试卷答案

一、单项选择题 1.D 2.D 3.B 4.C 5.B

6.A 7.C 8.C 9.D 10.B

11.D 12.B 13.A 14.A 15.D 16.A 17.B 18.B 19.B 20.B

二、多项选择题

21.ABE 22.BCE 23.ABE 24.BDE 25.ABCE 26.AC 27.BCD 28.ABE 29.ACDE 30.BCE

三、案例分析题

（一）1.施工总承包单位现场总平面布臵（1）~（3）中的不妥之处及其正确做法：（1）不妥之处：在临市区主干道的南侧采用1.6m高的砖砌围墙做围挡。

正确做法：施工现场必须实施封闭管理、现场出入口应设门卫室，场地四周必须采用封闭围挡，围挡要坚固、整洁、美观，并沿场地四周连续设臵，一般路段的围挡高度不得低于1.8m，市区主要路段围挡高度不得低于2.5m。

（2）不妥之处：施工总承包单位决定直接利用原土便道作为施工现场主要道路。正确做法：施工现场的主要道路必须进行硬化处理，土方应集中堆放。（3）不妥之处：一间50m2的木工加工间配臵了一只灭火器。

正确做法：临时木工间，油漆间，木、机具间等，每25m2应配臵一个种类合适的灭火机；油库、危险品仓库应配备足够数量、种类的灭火机。至少应配臵两只灭火器。

2.在高压线处于塔吊覆盖范围内的情况下，施工总承包单位应在塔下设防护架，并限定塔吊的旋转范围。

3.a为75；b为100；c为100。

4.工程质量事故按造成损失严重程度划分为一般质量事故、严重质量事故和重大质量事故三类。

本工程露台结构质量事故属于严重质量事故。

理由：凡具备下列条件之一者为一般事故：（1）直接经济损失在5000元（含5000元）以上，不满5万元的；（2）影响使用功能和结构安全，造成永久质量缺陷。凡具备

下列条件之一者为严重质量事故：（1）直接经济损失在5万元（含5万元）以上，不满10万元的；（2）严重影响使用功能和结构安全，存在重大质量隐患；（3）事故性质恶劣或造成2人以下重伤的。凡具备下列条件之一者为重大质量事故：（1）工程倒塌或报废的；（2）由于质量事故，造成人员伤亡或重伤3人以上的；（3）直接经济损失在10万元以上的。本工程严重影响露台的结构安全，并造成直接经济损失8万元，符合严重质量事故。

（二）1.施工总承包单位就事件1到事件3提出的工期和费用索赔是否成立的判定。事件1：工期索赔成立，费用索赔不成立。理由：由于不可抗力造成的工期延误可以顺延，但窝工费不给予补偿。

事件2：工期和费用索赔不成立。理由：租赁的塔式起重机维修保养属于承包商自身的责任。

事件3：工期和费用索赔成立。理由：由于设计变更造成的工期延误和费用增加的责任应由建设单位承担。

2.事件1到事件3中，施工总承包单位可获得工期索赔： 事件1：可索赔工期2d。事件3：可索赔工期5d。共计可索赔工期7d。

事件1到事件3中，施工总承包单位可获得的费用索赔： 300工日×45元/工日=13500元

3.事件4中，施工总承包单位可以获得工期顺延。

理由：合同中约定：一周内非承包方原因停水、停电造成停工累计达8h可顺延工期1d，事件4是由供电局检修线路停电导致停工8h，因此可以获得工期顺延。

4.事件5中，专业分包单位对会议室墙面、地面装饰材料需要进行抽样复验。理由：建筑装饰装修材料要求复验的主要项目包括：（1）水泥的凝结时间、安定性和抗压强度；（2）人造木板的游离甲醛含量或游离甲醛释放量；（3）室内天然花岗岩石材或瓷质砖的放射性；（4）外墙陶瓷面砖吸水率。

（三）1.本工程基坑最小降水深度应为6m,。降水宜采用喷射井点排水方法。2.该基坑坍塌的直接原因是采用土钉墙支护，垂直开挖。

从技术方面分析，造成基坑坍塌的主要因素有:（1）基坑（槽）开挖坡度不够，或通过不同的土层时，没有根据土的特性分别放成不同坡度，致使边坡失稳而塌方;（2）在有地表水、地下水作用的土层开挖时，未采取有效地降排水措施，土层湿化，内聚力降低，引起塌方；

（3）边坡顶部堆载过大，或受外力震动影响，使边坡内剪切应力增大，土体失稳而塌方；

（4）土质松软，开挖次序、方法不当而造成塌方。

3.根据《建筑施工安全检查标准》基坑支护安全检查评分表的要求，本基坑支护工程还应检查的项目包括：施工方案、坑壁支护、排水措施、坑边荷载、土方开挖、基坑支护变形监测和作业环境等。

4.施工总承包单位还应采取以下有效措施才能避免类似基坑支护坍塌：①应采用临时性支撑加固。挖土时，土壁要求平直，挖好一层，支一层支撑。②基坑开挖应尽量防止对地基土的扰动。当采用人工挖土，基坑挖好后不能立即进行下道工序时，应预留15~30cm一层土不挖，待下道工序开始再挖至设计标高。采用机械开挖基坑时，为避免破坏基底土，应在基底标高以上预留一层由人工挖掘修正。使用铲运机、推土机时，保留土层厚度为15~20cm，使用正铲、反铲或拉铲挖土时为20~30cm。③基坑开挖时，应对平面控制桩、水准点、基坑平面位臵、水平标高、边坡坡度等经常复验检查。

（四）1.建设单位招标文件不妥当

理由：不能把承诺垫资作为加分的条件。2.施工总承包单位开工不妥当。

理由：《建设工程质量管理条例》规定，施工图设计文件未经审查批准的，不得使用。建设单位要求施工总承包单位按照设计单位修改后的草图先行开工违反了《建设工程质量管理条例》的规定。

3.事件1中，施工总承包单位的做法不妥当。理由：不应该同时担任两个项目的项目经理。事件2中，施工总承包单位的做法不妥当。

理由：《中华人民共和国建筑法》规定，建筑工程的主体结构的施工必须由总承包单位自行完成，而本事件中总承包单位以包工包料的形式将全部结构工程分包给劳务公司，这不符合规定，况且还分包给不具备相应资质条件的分包公司。

事件3中，施工总承包单位的做法不妥当。

理由：在城市市区范围内从事建筑工程施工，如需夜间施工的，在办理了夜间施工许可证证明后，才可以进行夜间施工，并公告附近社区居民。

4.事件4中的错误与正确做法：

（1）错误：底板混凝土浇筑施工时，基坑四周未设临边防护。正确做法：应设臵防护栏杆、挡脚板并封挂立网进行封闭。

（2）错误：工人从配电箱中接出220V电源，使用行灯照明进行施工。正确做法：使用行灯照明时，电压不得超过36V。5.分包合同条款不能规避施工总承包单位的付款责任。

理由：因为分包合同石油施工总承包单位与分包单位签订的，不涉及建设单位，总承包单位不能因建设单位未付工程款为由拒付分包单位的工程款。

6.补充协议的约定不合法。

理由：建设工程实行施工总承包的，总承包单位应当对全部建设工程质量负责，总承包单位与分包单位对分部工程的质量承担连带责任；由总承包单位对施工现场的安全总负责，总承包单位与分包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。

（五）1.本工程计划总工期=（28+35+35+21+21）d=140d，实际总工期=（140+10+7）d=157d 2.施工总承包单位可否就事件1至事件4获得工期索赔的判定及其理由。事件1可以获得工期索赔。

理由：A工作是因设计变更而停工，应由建设单位承担责任，且工作属于关键工作。事件2不可以获得工期索赔。

理由：B工作是因施工质量问题返工，应由施工总承包单位承担责任。事件3不可以获得工期索赔。

理由：E工作虽然是因建设单位工料延期而推迟施工，但E工作不是关键工作，且推迟3d未超过总时差。

3.施工现场焊、割作业的防火要求：

（1）焊工必须持证上岗，无证者不准进行焊、割作业；

（2）属一、二、三级动火范围的焊、割作业，未经办理动火审批手续，不准进行焊割；

（3）焊工不了解焊、割现场周围的情况，不得进行焊、割；（4）焊工不了解焊件内部是否有易燃、易爆物时，不得进行焊、割；

（5）各种装过可燃气体、易燃液体和有毒物质的容器，未经彻底清洗，或未排除危险前，不得进行焊、割；

（6）用可燃材料保温层、冷却层、隔声、隔热设备的部位，或火星能飞溅到的地方，在未采取切实可靠的安全措施之前，不准焊、割；

（7）有压力或密封的管道、容器，不准焊、割；

（8）焊、割部位附近有易燃易爆物品，在未作清理或未采取有效地安全防护措施前，不准喊焊、割；

（9）附近有与明火作业相抵触的工种在作业时，不准焊、割；

（10）在与外单位相连的部位，在没有弄清有无险情，或明知存在危险而未采取有效措施之前，不准焊、割。

4.计算截止到第110天的合计BCWP值（见下表）：

截止到第110天的合计BCWP值为2900万元。

5.第110天的成本偏差CV=BCWP－ACWP=（2900－2510）万元=390万元。CV值结论分析：由于成本偏差为正，说明节约成本390万元。6.第110天的进度偏差SV=BCWP－BCWS=（2900－3220）=－320万元。SV值结论分析：由于进度偏差为负，说明进度延误了，落后了320万元。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！