

一个人走的快, 一群人走的远! 更多疑问解答添加学霸君企业微信号【ks233wx4】, 拉你进备考交流群, 及时分享备考资料。各位考生可以进入2020年12月二级建造师真题及答案估分、对答案!



扫码进入 2020 二建真题交流微信群



二建考后真题估分小程序

### 2020年12月二建《建筑工程》真题及答案解析(34题全)

【浙、粤、冀、蒙适用】

#### 一、单项选择题

1.按使用功能划分, 下列属于居住建筑的是()。

- A.办公楼
- B.宾馆
- C.医院
- D.宿舍楼

答案: D

参考解析: 民用建筑按使用功能又可分为居住建筑和公共建筑两大类, 居住建筑包括住宅建筑和宿舍建筑, 公共建筑是供人们进行各类社会、文化、经济、政治等活动的建筑物, 如图书馆、车站、办公楼、电影院、宾馆、医院等。

考点: 2A311011 民用建筑构造要求

教材: P1

2.建筑抗震设防, 根据其使用功能的重要性分()个类别。

- A.二
- B.三
- C.四
- D.五

答案: C

参考解析: 建筑物的抗震设计根据其使用功能的重要性分为甲、乙、丙、丁类四个抗震设防类别。

考点: 2A311013 建筑抗震构造要求

教材: P1



微信扫一扫, 使用小程序



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

3. 电梯厅墙面上干挂石材饰面的荷载是()。

- A. 恒载
- B. 可变荷载
- C. 活荷载
- D. 偶然荷载

正确答案: A

参考解析: 永久作用(永久荷载或恒载): 在结构使用期间, 其值不随时间变化, 或其变化与平均值相比可以忽略不计, 或其变化是单调的并能趋于限值的荷载。永久荷载包括结构构件、围护构件、面层及装饰、固定设备、长期储物的自重, 土压力、水压力, 以及其他需要按永久荷载考虑的荷载, 例如: 固定隔墙的自重、水位不变的水压力、预应力、地基变形、混凝土收缩、钢材焊接变形、引起结构外加变形或约束变形的各种施工因素。

考点: 2A311021 房屋结构平衡技术要求

教材: P11

4. 根据《普通混凝土力学性能试验方法标准》, 试件养护的标准条件是()。

- A. 温度  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ , 相对湿度最低限值 85%
- B. 温度  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ , 相对湿度最低限值 95%
- C. 温度  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ , 相对湿度最低限值 85%
- D. 温度  $25 \pm 2^\circ\text{C}$ , 相对湿度最低限值 95%

正确答案: B

参考解析: 按国家标准《普通混凝土力学性能试验方法标准》GB/T 50081--2002, 制作边长为 150mm 的立方体试件, 在标准条件(温度  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ , 相对湿度 95%以上)下, 养护到 28d 龄期, 测得的抗压强度值为混凝土立方体试件抗压强度, 以  $f_{cu}$  表示, 单位为  $\text{N}/\text{mm}^2$  或  $\text{MPa}$ 。考点: 2A31 1033 混凝土(含外加剂)的技术性能和应用

教材: P30

5. 关于建筑用钢材拉伸性能说法正确的是()。

- A. 强屈比越小, 安全性越高
- B. 强屈比越大, 钢材强度利用率越高
- C. 伸长率越大, 钢材塑性越小
- D. 钢材强度设计取值依据是屈服强度

正确答案: D

参考解析:

选项 A, 强屈比愈大, 钢材受力超过屈服点工作时的可靠性越大, 安全性越高

选项 B, 强屈比太大, 钢材强度利用率偏低, 浪费材料。

选项 C, 伸长率越大, 说明钢材的塑性越大。

选项 D, 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。屈服强度是结构设计中钢材强度的取值依据。

考点: 2A311031 常用建筑金属材料的品种、性能和应用

教材: P28

6. 下列水泥品种中, 水化热最大的是()

- A. 硅酸盐水泥
- B. 矿渣水泥
- C. 火山灰水泥



微信扫一扫, 使用小程序



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

D.复合水泥

答案: A

参考解析:

常用水泥的主要特性

表 2A311032-2

|      | 硅酸盐水泥                                                            | 普通水泥                                                                   | 矿渣水泥                                                                                       | 火山灰水泥                                                                                   | 粉煤灰水泥                                                                                   | 复合水泥                                                                                     |
|------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主要特性 | ① 凝结硬化快、早期强度高<br>② 水化热大<br>③ 抗冻性好<br>④ 耐热性差<br>⑤ 耐蚀性差<br>⑥ 干缩性较小 | ① 凝结硬化较快、早期强度较高<br>② 水化热较大<br>③ 抗冻性较好<br>④ 耐热性较差<br>⑤ 耐蚀性较差<br>⑥ 干缩性较小 | ① 凝结硬化慢、早期强度低,后期强度增长较快<br>② 水化热较小<br>③ 抗冻性差<br>④ 耐热性好<br>⑤ 耐蚀性较好<br>⑥ 干缩性较大<br>⑦ 泌水性大、抗渗性差 | ① 凝结硬化慢、早期强度低,后期强度增长较快<br>② 水化热较小<br>③ 抗冻性差<br>④ 耐热性较差<br>⑤ 耐蚀性较好<br>⑥ 干缩性较大<br>⑦ 抗渗性较好 | ① 凝结硬化慢、早期强度低,后期强度增长较快<br>② 水化热较小<br>③ 抗冻性差<br>④ 耐热性较差<br>⑤ 耐蚀性较好<br>⑥ 干缩性较小<br>⑦ 抗裂性较高 | ① 凝结硬化慢、早期强度低,后期强度增长较快<br>② 水化热较小<br>③ 抗冻性差<br>④ 耐蚀性较好<br>⑤ 其他性能与所掺入的两种或两种以上混合材料的种类、掺量有关 |

考点: 2A311032 水泥的性能和应用

教材: P29

7.在潮湿环境使用的砂浆,其胶凝材料宜选用()

A.水泥

B.石灰

C.石膏

D.水泥石灰混合料

答案: A

参考解析: 建筑砂浆常用的胶凝材料有水泥、石灰、石膏等。在选用时应根据使用环境、用途等合理选择。在干燥条件下使用的砂浆既可选用气硬性胶凝材料(石灰、石膏),也可选用水硬性胶凝材料(水泥);若在潮湿环境或水中使用的砂浆,则必须选用水泥作为胶凝材料。

考点: 2A311034 砂浆、砌块的技术性能和应用

教材: P33

8.下列玻璃碎后最易伤人的是()

A.防火玻璃

B.平板玻璃

C.钢化玻璃

D.夹层玻璃

答案: B

参考解析:

安全玻璃包括钢化玻璃、均质钢化玻璃、防火玻璃和夹层玻璃。

选项 A, 防火玻璃是指在规定的耐火试验中能够保持其完整性和隔热性的安全玻璃。防火玻璃常用作建筑物的防火门、窗和隔断的玻璃。



微信扫一扫, 使用小程序



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

选项 B, 未经深加工的平板玻璃, 也称为净片玻璃。现在普遍采用制造方法是浮法。净片玻璃有良好的透视、透光性能。对太阳光中热射线的透过率较高, 但对室内墙、顶、地面和物品产生的长波热射线却能有效阻挡, 可产生明显的“暖房效应”, 夏季空调能耗加大; 太阳光中紫外线对净片玻璃的透过率较低。

选项 C, 钢化玻璃机械强度高, 抗冲击性也很高, 弹性比普通玻璃大得多, 热稳定性好, 在受急冷急热作用时, 不易发生炸裂, 碎后不易伤人。

选项 D, 夹层玻璃透明度好, 抗冲击性能高, 玻璃破碎不会散落伤人。

考点: 2A311037 玻璃的特性和应用

教材: P40

9. 消防水管穿过楼板后, 宜选用的防火堵料是()。

A. 有机防火堵料

B. 无机防火堵料

C. 防火包

D. 防火板材

答案: A

参考解析:

选项 A, 有机防火堵料又称可塑性防火堵料, 在使用过程中长期不硬化, 可塑性好, 容易封堵各种不规则形状的孔洞, 能够重复使用。遇火时发泡膨胀, 具有优异的防火、水密、气密性能, 尤其适合需经常更换或增减电缆、管道的场合。

选项 B, 无机防火堵料又称速固型防火堵料, 具有无毒无味、固化快速, 耐火极限与力学强度较高, 能承受一定重量, 又有一定可拆性的特点, 有较好的防火和水密、气密性能, 主要用于封堵后基本不变的场合。

选项 C, 防火包又称耐火包、阻火包、防火枕。使用时通过垒砌、填塞等方法封堵孔洞。适合于较大孔洞的防火封堵或电缆桥架防火分隔, 尤其是需经常更换或增减电缆、管道的场合。

选项 D, 防火板材品种很多, 主要有纤维增强硅酸钙板、耐火纸面石膏板、纤维增强水泥平板(TK板)、GRC板、泰柏板、CY板、滞燃型胶合板、难燃铝塑建筑装饰板、矿物棉防火吸声板、膨胀珍珠岩装饰吸声板等。防火板材广泛用于建筑物的顶棚、墙面、地面等多种部位。

考点: 2A311039 保温与防火材料的特性和应用

教材: P46

10. 混凝土浇筑过程中, 二次振捣的时间应控制在混凝土()。

A. 初凝前

B. 初凝后

C. 终凝前

D. 终凝后

答案: A

参考解析: (在初凝以前对混凝土进行二次振捣, 排除混凝土因泌水在粗骨料、水平钢筋下部生成的水分和空隙, 提高混凝土与钢筋的握裹力, 防止因混凝土沉落而出现的裂缝, 减少内部微裂缝, 提高混凝土密实度, 使混凝土抗压强度提升, 从而提高混凝土抗裂性。

考点: 2A312025 混凝土基础与桩基施工技术

教材: P57

11. “先挖基坑中间土体, 周围四边留土坡, 土坡最后挖除”属于()挖土方法。



微信扫一扫, 使用小程序



微信扫一扫, 使用小程序



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- A.中心岛式
- B.放坡
- C.逆作
- D.盆式

正确答案: D

参考解析:

选项 A, 中心岛式挖土, 宜用于支护结构的支撑形式为角撑、环梁式或边桁(框)架式;中间具有较大空间情况下的大型基坑土方开挖。此方法可利用中间的土墩作为支点搭设栈桥, 挖土机可利用栈桥下到基坑挖土, 运土的车辆亦可利用栈桥进入基坑运土, 具有挖土和运土速度快的优点。但由于首先挖去基坑四周的土, 支护结构受荷时间长, 在软黏土中时间效应显著, 有可能增大支护结构的变形量, 对于支护结构受力不利。

选项 B, 当基坑开挖深度不大、周围环境允许, 经验算能确保边坡的稳定性时, 可采用放坡开挖。

选项 C, 无支护土方工程采用放坡挖土, 有支护土方工程可采用中心岛式(也称墩式)挖土、盆式挖土和逆作法挖土等方法。

选项 D, 盆式挖土是先开挖基坑中间部分的土体, 周围四边留土坡, 土坡最后挖除。采用盆式挖土方法时, 周边预留的土坡对围护结构有支撑作用, 有利于减少围护结构的变形, 其缺点是大量的土方不能直接外运, 需集中提升后装车外运。

考点: 2A312021 土方 工程施工技术

教材: P50

12. 预制墙板存放方法正确的是()。

- A.对称靠放饰面朝内
- B.与地面倾斜角度不宜小于 70 度
- C.支架应有足够的刚度
- D.预应力构件按其非受力方式存放

正确答案: C

参考解析:

选项 A、B, 采用靠放方式时, 预制外墙板宜对称靠放、饰面朝外, 且与地面倾斜角度不宜小于 80°。

选项 C, 预制墙板可采用插放或靠放的方式, 堆放工具或支架应有足够的刚度, 并支垫稳固。选项 D, 预应力构件需按其受力方式进行存放, 不得颠倒其堆放方向。

考点: 2A312034 钢筋混凝 土装配式工程施工技术

教材: P82

13. 关于钢筋加工的说法, 正确的是()。

- A.钢筋的切断口不应有起弯现象
- B.弯折过程中可加热钢筋
- C.一次弯折不到位, 可反复弯折
- D.弯折过度的钢筋, 可回弯

正确答案: A

参考解析:

选项 A, 钢筋的切断口不得有马蹄形或起弯等现象。

选项 B, 钢筋加工宜在常温状态下进行, 加工过程中不应加热钢筋

选项 C, 钢筋弯折可采用专用设备一次弯折到位, 不得反复弯折。



微信扫一扫, 使用小程序



微信扫一扫, 使用小程序



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

选项 D, 对于弯折过度的钢筋, 不得回弯。

考点: 2A312031 钢筋混凝土结构工程施工技术

教材: P64

14. 涂饰工程施工现场环境最高气温不宜高于()。

- A. 30℃
- B. 35℃
- C. 40℃
- D. 45℃

正确答案: B

参考解析: 涂饰工程施工现场环境温度不宜高于 35 摄氏度。室内施工应注意通风换气和防尘, 水溶性涂料应避免在烈日暴晒下施工。

考点: 2A312063 高温天气施工技术

教材: P131

15. 外墙采用外防外贴的防水卷材施工方法应采用()。

- A. 空铺法
- B. 点粘法
- C. 条粘法
- D. 满粘法

正确答案: D

参考解析: 结构底板垫层混凝土部位的卷材可采用空铺法或点粘法施工, 侧墙采用外防外贴法的卷材及顶板部位的卷材应采用满粘法施工。铺贴立面卷材防水层时, 应采取防止卷材下滑的措施。

考点: 2A312041 地下防水工程施工技术

教材: P89

16. 进入冬期施工条件是()。

- A. 当室外日最高气温连续 5 天稳定低于 10℃
- B. 当室外日最低气温连续 5 天稳定低于 5℃
- C. 当室外日平均气温连续 5 天稳定低于 5℃
- D. 当室外日平均气温连续 5 天稳定低于 10℃

答案: C

参考解析: 冬期施工期限划分原则是: 根据当地多年气象资料统计, 当室外日平均气温连续 5d 稳定低于 5℃ 即进入冬期施工, 当室外日平均气温连续 5d 高于 5℃ 即解除冬期施工。

考点: 2A312061 冬期施工技术

教材: P122

17. 单位工程质量验收程序正确是()。①竣工预验收②单位工程验收③施工单位自检④提交工程竣工报告

- A. ①-③-②-④
- B. ③-①-②-④
- C. ③-②-①-④
- D. ③-①-④-②



微信扫一扫, 使用小程序



微信扫一扫, 使用小程序



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

答案: D

参考解析: 单位工程质量验收程序和组织

- 1)单位工程完工后,施工单位应组织有关人员进行自检;
- 2)总监理工程师应组织各专业监理工程师对工程质量进行竣工预验收;
- 3)存在施工质量问题时,应由施工单位整改;
- 4)预验收通过后,由施工单位向建设单位提交工程竣工报告,申请工程竣工验收;
- 5)建设单位收到工程竣工报告后,应由建设单位项目负责人组织监理、施工、设计、勘察等单位项目负责人进行单位工程验收。

考点: 2A320096 单位工程竣 工验收

教材: P256



微信扫一扫, 使用小程序

18.附着式升降脚手架专家论证会的组织单位是()。

- A.建设单位
- B.监理单位
- C.总承包单位
- D.专业施工单位

答案: C

参考解析: 超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项方案应当由施工单位组织召开专家论证会。实行施工总承包的,由施工总承包单位组织召开专家论证会。

考点: 2A331013 危险性较大 工程专项施方案管理办法

教材: P265



微信扫一扫, 使用小程序

19.关于浴室房内防水的做法,正确的是()。

- A.防水层应从地面延伸到墙面 100mm
- B.应先做防水附加层
- C.应做一次蓄水试验
- D.应先大面积做一道防水层

正确答案: B

参考解析:

选项 A, 防水层应从地面延伸到墙面,高出地面 100mm;浴室墙面的防水层不得低于 1800mm。

选项 B, 地漏、套管、卫生洁具根部、阴阳角等部位,应先做防水附加层。

选项 C, 防水工程应做两次蓄水试验。

考点: 2A332032 住宅装饰装修 工程施工的有关要求

教材: P309

20.建筑内部疏散楼梯间地面装饰材料燃烧性能应为()。

- A.B1 级
- B.B2 级
- C.A 级
- D.B3 级

答案: C

参考解析: 疏散楼梯间和前室的顶棚、墙面和地面均应采用 A 级装修材料。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

考点: 2A332033 建筑内部装修设计防火的有关要求

教材: P310

## 二、多项选择题

21. 钢结构设计时, 应包括的内容有()

- A. 结构选型
- B. 构件布置
- C. 钢材生产厂家
- D. 材料选用
- E. 防火设计

答案: ABDE

参考解析: 钢结构设计应包括的内容:

- (1) 结构方案设计, 包括结构选型、构件布置;
- (2) 材料选用;
- (3) 作用及作用效应分析;
- (4) 结构的极限状态验算;
- (5) 结构、构件及连接的构造;
- (6) 防火设计;
- (7) 制作、安装、防腐和防火等要求;
- (8) 满足特殊要求结构的专门性能设计。

考点: 2A311025 钢结构的特点及技术要求

教材: P25

22. 施工测量中, 建筑物主轴线的竖向投测方法有()。

- A. 直角坐标法
- B. 极坐标法
- C. 角度交会法
- D. 外控法
- E. 内控法

答案: DE

参考解析: 建筑物轴线的竖向投测, 主要有外控法和内控法两种。

23. 关于钢筋混凝土结构中模板、支架的说法, 正确的有()

- A. 钢管、门架的支架立杆可混用
- B. 模板接缝不应漏浆
- C. 模板脱模剂不得污染钢筋
- D. 梁柱节点的钢筋宜在模板安装后绑扎
- E. 后浇带的模板、支架应单独设置

答案: BCE

参考解析:

选项 A, 模板安装应按设计与施工说明书顺序拼装。钢管、门架等支架立柱不得混用。



微信扫一扫, 使用小程序



微信扫一扫, 使用小程序



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

选项 B, 模板安装应保证混凝土结构构件各部分形状、尺寸和相对位置准确;模板的接缝不应漏浆。

选项 C, 脱模剂不得污染钢筋和混凝土接触处。

选项 D, 模板安装应与钢筋安装配合进行, 梁柱节点的模板宜在钢筋安装后安装。

选项 E, 后浇带的模板及支架应独立设置。

考点: 2A312031 钢筋混凝土结构工程施工技术

教材: P62

24. 钢结构防火涂料常用的施工方法有()

A. 喷涂

B. 弹涂

C. 抹涂

D. 滚涂

E. 甩涂

答案: ACD

参考解析: 防火涂料施工可采用喷涂、抹涂或滚涂等方法。涂装施工通常采用喷涂方法施涂, 对于薄型钢结构防火涂料的面层装饰涂装也可采用刷涂或滚涂等方法施涂。

考点: 2A312033 钢结构工程施工技术

教材 P80

25. 装饰吊顶具有的作用有()。

A. 防火

B. 装饰

C. 隐蔽

D. 吸声

E. 隔热

正确答案: BDE

参考解析: 吊顶又称顶棚、天花板, 是建筑装饰工程的一个重要子分部工程。吊顶具有保温、隔热、隔声、吸声和装饰的作用。

考点: 2A312051 吊顶工程施工技术

教材: P101

26. 轻质隔墙的特点是()。

A. 耐火性好

B. 墙身薄

C. 节能环保

D. 拆装方便

E. 有利于工业化

正确答案: BCDE

参考解析: 轻质隔墙特点是自重轻、墙身薄、拆装方便、节能环保、有利于建筑工业化施工。按构造方式和所用材料不同分为条板隔墙、骨架隔墙、活动隔墙。

考点: 2A312052 轻质隔墙工程施工技术

教材 P102



微信扫一扫, 使用小程序



微信扫一扫, 使用小程序



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

27. 施工现场产生噪音排放的作业有()。

- A. 脚手架拆除
- B. 夜间照明
- C. 降排水
- D. 焊接
- E. 模板支拆

正确答案: AE



微信扫一扫, 使用小程序

28. 建设工程施工现场综合考评的对象有()

- A. 建设单位
- B. 质量监督单位
- C. 设备供应单位
- D. 监理单位
- E. 施工单位

答案: ACDE

参考解析: 建设工程施工现场综合考评是指对工程建设参与各方(建设、监理、设计、施工、材料及设备供应单位等)在现场中主体行为责任履行情况的评价。

考点: 2A320048 施工现场综合考评分析

教材: P175



微信扫一扫, 使用小程序

29. 建筑节能工程中, 属于围护系统节能的分项工程有()。

- A. 幕墙节能
- B. 门窗节能
- C. 供暖节能
- D. 照明节能
- E. 屋面节能

答案: ABE

参考解析:

建筑节能分项工程划分

表 2A320094

| 分部工程 | 子分部工程       | 分项工程                                       |
|------|-------------|--------------------------------------------|
| 建筑节能 | 围护系统节能      | 墙体节能, 幕墙节能, 门窗节能, 屋面节能, 地面节能               |
|      | 供暖空调设备及管网节能 | 供暖节能, 通风与空调设备节能, 空调与供暖系统冷热源节能, 空调与供暖系统管网节能 |
|      | 电气动力节能      | 配电节能, 照明节能                                 |
|      | 监控系统节能      | 监测系统节能, 控制系统节能                             |
|      | 可再生能源       | 地源热泵系统节能, 太阳能光热系统节能, 太阳能光伏节能               |

考点: 2A320094 节能工程质量验收

教材: P254

30. 民用建筑工程中, 室内环境检测的污染物有()。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- A.氮  
B.氡  
C.苯  
D.氨  
E.氧

正确答案: BCD

民用建筑工程室内环境污染物浓度限量

表 2A332044-9

| 污染物                       | I类民用建筑工程 | II类民用建筑工程 |
|---------------------------|----------|-----------|
| 氡 (Bq/m <sup>3</sup> )    | ≤200     | ≤400      |
| 甲醛 (mg/m <sup>3</sup> )   | ≤0.08    | ≤0.12     |
| 苯 (mg/m <sup>3</sup> )    | ≤0.09    | ≤0.09     |
| 氨 (mg/m <sup>3</sup> )    | ≤0.2     | ≤0.2      |
| TVOC (mg/m <sup>3</sup> ) | ≤0.5     | ≤0.6      |

注: 1. 表中污染物浓度测量值, 除氡外均指室内测量值扣除同步测定的室外上风向空气测量值(本底值)后的测量值。

2. 表中污染物浓度测量值的限值判定, 采用全数值比较法。

参考解析:

考点: 2A332044 民用建筑工程室内环境污染控制的有关要求  
教材: P328



微信扫一扫, 使用小程序

### 三、案例分析题

#### (一)

##### 背景资料

某施工单位承接一栋新建物流仓库工程。钢筋混凝土框架结构, 部分为钢结构, 建筑层数为 2 层, 独立基础形式, 建筑面积 1.1 万平方米, 屋面保温层为现浇泡沫混凝土, 厚度为 350mm。在钢结构施工 I 中, 项目部按照相关规定, 要求施焊人员在施工前, 对焊枪和焊条进行了烘焙。施焊过程中因工期紧迫, 焊工人员不足。项目经理即抽调现场一名持有机械管理员证书的人员参加焊工班组施焊。在屋面泡沫混凝土浇筑前, 项目部向监理单位提交了浇筑专项方案, 内容包括: 基层清理干净, 配合比设计、拌制计量准确, 采取高压泵送, 一次浇筑厚度 300mm。保湿养护不少于 3 天等内容。监理单位认为所报专项方案部分内容有误, 要求按相关规定修改后重报。根据现场需要, 由项目技术负责人组织编写了施工现场防火安全技术方案, 填写了动火申请表, 交由项目经理审批。因动火当日有雨, 改为次日天晴时更换动火地点继续实施。监理工程师在现场安全检查中发现, 项目部在现场出入口防护棚上方, 按照从左向右顺序, 集中设置了多个白、黄、蓝、绿颜色背景的安全标志牌, 入口地面一侧消防箱处设置有消防设施提示标志, 以规范现场安全管理。

##### 简答题

1. 机械管理员参与施焊是否正确? 说明理由, 除焊枪和焊条外, 需要进行烘焙的焊接工具和焊接材料还有哪些?

解析:

(1) 不正确理由: 焊接作业人员必须持有焊接操作证进行作业(2分) (2) 焊剂、药芯焊丝、电渣焊熔嘴和焊钉用的瓷环在使用前, 必须按照产品说明书及有关焊接工艺的规定进行烘焙。(2分)

2. 指出浇筑专项方案中泵送方法、浇筑厚度和养护时间的错误之处并予以改正。

解析:



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

(1) 错误一:采取高压泵送改正:泵送时应采取低压泵送(2分)(2) 错误二:一次浇筑厚度 300mm 改正:泡沫混凝土应分层浇筑,一次浇筑厚度不宜超过 200mm(2分)

(3)错误三:保湿养护不少于 3 天改正:养护时间不得少于 7 天(2分)

3.防火安全技术方案组织人和审批人是否正确?说明理由。动火证使用规定内容有哪些?

解析:

(1)防火安全技术方案组织人和审批人不正确(1分)理由:防火安全技术方案应由项目负责人组织编制,填写动火申请表,报企业安全管理部门审查批准后,方可动火。(2分)

(2)动火证当日有效,如动火地点发生变化,则需重新办理动火审批手续。(2分)

4.施工现场安全标志有哪几类?各类安全标志牌背景是什么颜色?消防设施提示标志牌是什么颜色?

解析:

(1) 施工现场安全标志有:禁止标志、警告标志、指令标志和提示标志四类。(2分)

(2) 禁止标志背景为白色、警告标志背景为黄色、指令标志背景为蓝色、提示标志背景为绿色(2分)(3) 消防设施提示标志牌是红色(1分)

## (二)

### 背景资料

某住宅工程,地下 2 层,地上 18 层,建筑面积 2.4 万平方米,土方开挖范围内地下水丰沛,地上 2 层以上为装配式混凝土结构,预制墙板主筋采用套筒灌浆连接,构件加工由建设单位和中标单位共同选定。A 单位中标后按总承包管理模式组织施工。项目部编制的施工组织设计中规定:结构工程施工中,垂直运输机械,土方开挖等专业工程实行专业分包管理,专项方案由专业分包单位组织编制。项目部考虑了施工、质量控制和专业验收等实际情况,按施工段划分了检验批。一个工作班组在吊装完成一个检验批工作量后,班组长抽调其中的 4 人开始给预留的孔隙(洞)做灌注浆料的前期准备和后续工作;浆料从上口灌注,在压力作用下从下口流出,并及时对留出浆料部位封堵;同时制作了一组 150mmx150mmx150mm 的立方体试件,以验证 28d 后的浆料抗压强度;此时,总监理工程师巡查发现,灌浆工作没有按方案操作,对现场监理提出了批评,给施工单位下发了停工令。该楼监控室吊顶为铝合金石膏板吊顶,施工前工长对工人现场施工用电规定进行交底,内容有:用电线路应避开易燃、易爆物;进入开关箱的电源线不能用插销连接;临时用电应从户表以后接出等;在吊顶面板封装前对吊顶内管道设备安装及水管试压、风管的严密性等项目进行了验收,填写了隐蔽验收记录。工程竣工后,项目部根据合同约定为建设单位编制工程归档文件;将工程图纸统一折叠成 A3 幅面;在主要竣工图纸的图标栏上方空白处加盖了竣工公章;所有归档文件完成后提交给当地城建档案馆。最终该项目在公司竣工项目管理绩效评价时结论为合格等级。

### 简答题

1.结构施工期间,专项方案可由专业分包单位组织编制的还有哪些?

解析:

起重机械安装拆卸工程、深基坑工程、附着式升降脚手架(3分)

2.指出该检验批灌浆过程中的不妥之处,并说明正确做法。检验批还可以按哪些因素划分?

解析:

(1) 不妥之处一:浆料从上口灌注,在压力作用下从下口流出正确做法:浆料应从下口灌注,当浆料从上口流出时应及时封堵(2分)不妥之处二:制作 150mmx150mmx150mm 的立方体试件正确做法:应制作 40mmx40mmx160mm 的长方体试件(2分)(2) 还可按工程量、楼层变形缝进行划分(2分)

3.该楼监控室装修时,工长对临时用电交底规定还有哪些内容?吊顶内还有哪些隐蔽验收项目?

解析:

(1) ①安装、维修或拆除临时施工用电系统,应由电工完成。②临时施工供电开关箱中应装设漏电保护器。③暂停施工时应切断电源。(3分)(2) ①木龙骨防火、防腐处理;②埋件;③吊杆安装;④龙骨安装;⑤填充材料的设置;⑥反



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

支撑及钢结构转换层。(3分)

4.编制归档文件过程中有哪些不妥之处?项目管理绩效评价结论还有哪些等级?

解析:

(1) 不妥之处一:将工程图纸统一折叠成A3幅面(1分)不妥之处二:在主要竣工图纸的图标栏上方空白处加盖了竣工图章(1分) 不妥之处三:项目部将所有归档文件完成后提交给当地城建档案馆(1分)(2) 优秀、良好、不合格(2分)

(三)

**背景资料**

某新建住宅楼,框剪结构,地下1层,地上16层,建筑面积1.9万平方米。M公司总承包施工。

新冠疫情后,项目部按照住建部《房屋市政工程复工复产指南》(建办质(2020)8号)和当地政府要求组织复工。成立以项目经理为组长的疫情防控领导小组并制定《项目疫情防控措施》,明确“施工现场实行封闭式管理,采用制作防疫知识宣传册等宣传教育方式组织疫情防控知识的宣传教育,提高自我保护意识...”。确保疫情防控工作有效、合规。复工前,项目部盘点工作内容,结合该住宅楼3个单元相同的特点,依据原有施工进度计划和包括进度综合描述、实际施工进度等内容的阶段进度报告,调整施工部署,针对某分部工程制定流水节拍(如表1-1)。施工过程中I~IV组织4个施工班组流水施工,其中施工过程因工艺要求需待施工过程III完成后2天方可进行。

表 1-1 某分部工程流水节拍表

| 施工过程编号 | 施工过程 | 流水节拍(天) |
|--------|------|---------|
| ①      | I    | 2       |
| ②      | II   | 6       |
| ③      | III  | 4       |
| ④      | IV   | 2       |



微信扫一扫,使用小程序

项目部质量月活动中,进行了钢筋原材料性能、混凝土立方体抗压标准强度试块现场制作等知识竞赛活动,以提高管理人员业务技能和管理水平。某抗震框架梁纵向受力钢筋用Φ18钢筋相关信息如表1-2。

表 1-2 某框架梁纵向受力钢筋信息表

| 序号 | 项目                | 参数/信息 |
|----|-------------------|-------|
| 1  | HRB 代表            | A     |
| 2  | 理论重量 (kg/m)       | B     |
| 3  | 屈服强度标准值 (MPA)     | C     |
| 4  | 实测抗拉强度与实测屈服强度比应值  | ←     |
| 5  | 实测屈服强度与屈服强度标准值比应值 | →     |
| 6  | 最大力总伸长率应 (%)      | ←     |

**简答题**



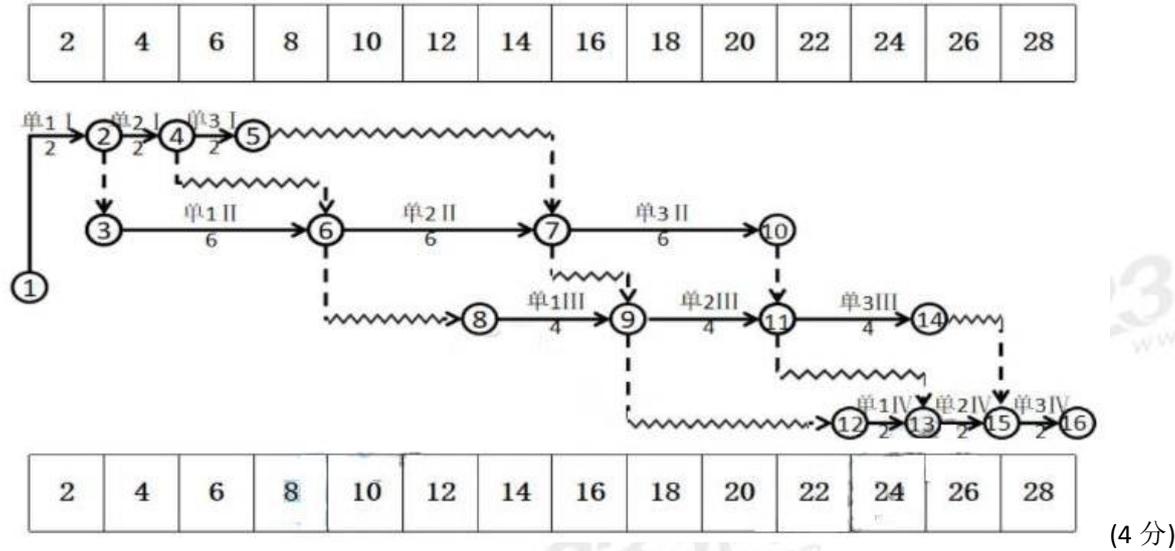
考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

1. 疫情防控知识宣传教育方式除制作防疫宣传册外还有哪些?
2. 画出该分部工程施工进度时标网络图。总工期是多少天? 项目阶段进度报告还包括哪些内容?
3. 写出表 1-2 中 A、B、C、D、E、F 对应的数值/信息。(如 A: 普通热轧带肋钢筋)
4. 施工现场制作混凝土立方体抗压标准强度试块常用的工具和设备有哪些?(不少于 5 项)

解析: 1. 现场展板、网络、手机终端(3 分)

2.(1)



(4 分)

(2) 工期 28 天(2 分)

(3) 项目阶段进度报告: 进度执行情况的综合描述, 实际施工进度, 资源供应进度; 对调整方案进行评价和决策、调整; 确定调整后付诸实施的新施工进度计划。

(5 分)

3.A: 普通热轧带肋钢筋 B: 2 C: 400 D: 1.25 E: 1.3 F: 9% (3 分)

4. 振动台、振捣棒、橡皮锤、成型套模、压重钢板、压重块(3 分)

#### (四)

##### 背景资料

建设单位投资兴建酒店工程, 地下 1 层, 地上 5 层, 钢筋混凝土框架结构, 顶层为钢结构, 建筑面积 8000 平方米, 总投资 4500.00 万元。招标文件的部分内容为: 工程质量标准为合格; 工期自 2018 年 3 月 1 日起至 2019 年 7 月 30 日止; 采用工程量清单计价模式; 每月按照完成工作量的 85% 支付进度款; 项目履约保证金采用银行保函方式, 为签约合同价的 10%; 工程质量保证金为结算额的 5% (每月完成工作量中扣除); 玻璃幕墙、室内精装修、消防由专业公司负责, 当地建设主管部门认为部分条款不妥, 提出改正意见。建设单位完成整改并经当地建设主管部门审核通过后, 进行了公开招投标工作, 某建筑总公司中标, 双方签订了施工总承包合同, 签约合同价的部分明细有: 分部分项工程的人工费、材料费、机械费之和为 2130.00 万元, 脚手架费为 62.00 万元, 措施项目费为 102.00 万元, 总包管理费及配合费为 80.00 万元, 其他项目费为 120.00 万元, 暂列金额为 30.00 万元, 企业管理费率为 10%, 利润率为 5%, 规费为 13.41 万元, 增值税税率为 10%。建筑总公司中标后, 及时组建了项目部, 将主体钢结构工程分包给下属具有独立法人资格的钢结构专业公司施工。钢结构专业公司将钢结构制作外委加工, 将劳务作业分包给某劳务公司负责施工, 并约定劳务公司负责钢管等周转材料的租赁, 钢结构公司承担租赁费用, 项目部按照施工总承包要求, 进行了大量的总承包管理和配合工作。例如向专业分包单位提供了相关批文、证件, 提供了办公及住所, 统一进行了设计图纸交底、安全文明施工交底、技术质量标准交底, 提供了塔吊、脚手架的使用便利, 及时封堵管道洞口, 对



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

施工垃圾进行集中清运等工作。

### 简答题

- 1.指出招标文件中的不妥之处,并说明理由。
- 2.列式计算建筑总公司中标工程的分部分项工程费、增值税以及签约合同价各是多少万?(保留小数点后两位)
- 3.指出钢结构专业公司在工程分包管理工作中的不妥之处,并说明理由。
- 4.在项目部上述专业分包管理和配合工作中,哪些属于总承包管理的工作?哪些属于总承包配合的工作?

解析:

1.不妥一:工程质量保证金为结算额的5%理由:质量保证金不得超过工程价款结算总额的3%(2分)不妥二:项目既约定了履约保证金,同时又在每月完成工作量中扣除质量保证金。理由:在工程项目竣工前已缴纳履约保证金的,建设单位不得同时预留工程质量保证金。(2分)

2.(1)分部分项工程费:  $2130 \times (1+10\%) \times (1+5\%) = 2460.15$  万元(2分)

(2)增值税:  $(2460.15+102+120+13.41) \times 10\% = 269.56$  万元(2分)

(3)签约合同价:  $(2460.15+102+120+13.41) \times (1+10\%) = 2965.12$  万元(2分)

3.(1)不妥一:钢结构专业公司将钢结构制作外委加工理由:专业分包单位将其承包的专业工程中非劳务作业部分再分包的属违法分包(2分)

(1)不妥二:将劳务作业分包给某劳务公司负责施工,约定劳务公司负责钢管等周转材料的租赁理由:劳务分包单位除计取劳务作业费用外还计取周转材料款的属违法分包(2分),还计取周转材料款的属违法分包(2分)

4.(1)属于总承包管理的工作有:①进行设计图纸交底、安全文明施工交底、技术质量标准交底(1分)(2)属于总承包配合的工作有:①向专业分包单位提供了相关批文证件(1分)②证件提供了办公及住所(1分)③提供了塔吊、脚手架的使用便利(1分)④及时封堵管道洞口(1分)⑤对施工垃圾进行集中清运(1分)



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握



233网校

# 2020 二级建造师 考后对真题答案

考后估分 老师解析 预知成绩

微信扫码在线估分

建筑

建议收藏, 真题答案持续更新!

2020 年二级建造师考试成绩查询时间为考后 2-3 个月左右 (2020 年 1 月开始), 届时, 233 网校二级建造师频道将及时更新各省二建成绩查询时间及入口, 敬请关注! 【[点击进入 2020 二建成绩查询时间及入口>>](#)】

二级建造师考试合格分数线各地有所不同, 各省合格分数线一般在成绩查询的时候公布。【[查看各省历年合格分数线>>](#)】



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握