2023年一级结构工程师专业考试历年高频考点试题专家甄选版带答案

卷Ⅰ

一.单选题(共30题)

1.某部分框支配筋砌块砌体抗震墙结构房屋，为乙类建筑，位于6度抗震设防烈度，建筑场地Ⅱ类，房屋高度为38.0m。试问，该部分框支抗震墙结构的底部加强部位抗震墙的抗震等级，应为下列何项？

A.抗震等级一级

B.抗震等级二级

C.抗震等级三级

D.抗震等级四级

正确答案：A

2.【真题】已知无阻尼单自由度体系的自振率$w=60s^{-1}$，质点的初位移

（图片大小可任意调节）

$y_0 = 0.4cm$，初速度$v_0 = 15cm/s$，则质点振幅为（　　）。

A.0.65cm

B.4.02cm

C.0.223cm

D.0.472cm

正确答案：D

3.当受拉钢筋刚达到屈服之时，适筋梁状态是（　　）。

A.达到极限承载能力

B.受压边缘混凝土的压应变 εc＝εu（εu为混凝土的极限压应变）

C.受压边缘混凝土的压应变 εc≤εu

D.受压边缘混凝土的压应变 εc＝0.002

正确答案：C

4.提高受弯构件抗弯刚度（减小挠度）最有效的措施是（　　）。

A.加大截面宽度

B.增加受拉钢筋截面面积

C.提高混凝土强度等级

D.加大截面的有效高度

（图片大小可任意调节）

正确答案：D

5.【真题】砖砌体的砌筑时应做到“横平竖直、砂浆饱满、组砌得当、接搓可靠”。那么水平灰缝砂浆饱满度应不小于（　　）。

A.80%

B.85%

C.90%

D.95%

正确答案：A

6.地下水位下降，土中有效自重应力发生的变化是（　　）。

A.原水位以上不变，原水位以下增大

B.原水位以上不变，原水位以下减小

C.变动后水位以上不变，变动后水位以下减小

D.变动后水位以上不变，变动后水位以下增大

正确答案：A

7.【真题】结构某一截面某一内力影响线将如何改变？（　　）

A.随实际荷载

B.不随实际荷载

（图片大小可任意调节）

C.因坐标系的不同

D.随实际荷载数量

正确答案：B

8.【真题】下列哪一种量测仪表属于零位测定法？（　　）

A.百分表应变量测装置（量测标距250mm）

B.长标距电阻应变计

C.机械式杆杠应变仪

D.电阻应变式位移计（量测标距250mm）

正确答案：B

9.

10.注册结构工程师的执业范围包括（　　）。①结构工程设计和设计技术咨询；②建筑物、构筑物、工程设施等调查和鉴定；③结构工程的鉴定和加固；④对本人主持设计的项目进行施工指导和监督；⑤对本人主持设计的项目进行监理。

A.①②③④

B.①②③⑤

C.①②④⑤

D.①③④⑤

（图片大小可任意调节）

正确答案：A

11.当钢结构表面长期受辐射热作用时，应采取有效防护措施的温度低限值，应为下列何项数值？

A.800℃

B.150℃

C.300℃

D.600℃

正确答案：B

12.决定网络使用性能的关键是：

A.传输介质

B.网络硬件

C.网络软件

D.网络操作系统

正确答案：D

13.两个小组生产同样的零件，第一组的废品率是2%，第二组的产量是第一组的两倍而废品率是3%。若两组生产的零件放在一起，从中任抽取一件，经检查是废品，则这件废品是第一组生产的概率为：

（图片大小可任意调节）

A. 15%

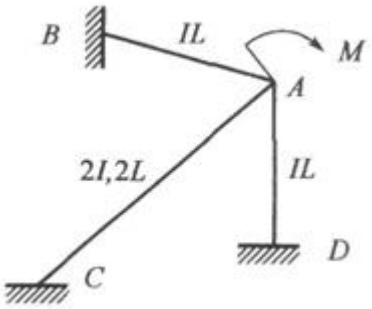
B. 25%

C. 35%

D. 45%

正确答案：B

14. 图示的结构（E 为常数），杆端弯矩（顺时针为正）正确的一组为（　　）。



A. $M_{AB}=M_{AD}=M/4$，$M_{AC}=M/2$

B. $M_{AB}=M_{AC}=M_{AD}=M/3$

C. $M_{AB}=M_{AD}=0.4M$，$M_{AC}=0.2M$

D. $M_{AB}=M_{AD}=M/3$，$M_{AC}=2M/3$

正确答案：B

15.

（图片大小可任意调节）

下列对于带转换层高层建筑结构动力时程分析的几种观点，其中何项相对准确？说明理由。

A.可不采用弹性时程分析法进行补充计算

B.选用的加速度时程曲线，其平均地震影响系数曲线与振型分解反应谱法所用的地震影响系数曲线相比，在各个周期点上相差不大于20%

C.弹性时程分析时，每条时程曲线计算所得的结构底部剪力不应小于振型分解反应谱法求得的底部剪力的80%

D.结构地震作用效应，可取多条时程曲线计算结果及振型分解反应谱法计算结果中的最大值

正确答案：B

16.网络技术中的关键工作是指（　　）。

A.局部时差等于零的工作

B.总时差等于零的工作

C.工期最长的工作

D.工期最短的工作

正确答案：B

17.抗震设计的底部框架一抗震墙砖房的施工工艺，应为下列何项？说明理由。

（图片大小可任意调节）

A.构造柱扎筋→砌墙→浇筑构造柱混凝土→框架梁柱扎筋、浇筑混凝土

B.框架梁柱扎筋、浇筑混凝土→砌墙→构造柱扎筋、浇混凝土

C.框架梁柱扎筋、浇筑混凝土→构造柱扎筋→砌墙→浇构造柱混凝土

D.构造柱扎筋→浇筑构造柱混凝土→框架梁柱扎筋、浇筑混凝土

正确答案：A

18.用光电测距仪测得斜距，需要经过（　　）。

A.尺长改正，温度改正，高差改正

B.倾斜改正，高差改正

C.常数改正，温度改正

D.仪器常数改正，气象改正，倾斜改正

正确答案：D

19.《中华人民共和国注册建筑师条例》中关于执业范围有专门规定，试根据该条件判断下列说法中正确的是（　　）。(1）注册建筑师执行业务，应当加入建筑设计单位;（2）注册建筑师执行业务，由建筑设计单位统一接受委托并统一收费;（3）注册建筑师有权在规定的执业范围及项目规模内自行接受建筑设计业务;（4）一级注册建筑师在执业范围不受建筑规模和工程复杂程度限制。

（图片大小可任意调节）

A.（2）（3）（4）

（图片大小可任意调节）

B.（1）（2）（3）

C.（1）（3）（4）

D.（1）（2）（4）

正确答案：D

20.【真题】一原木柱（未经切削），标注直径 d=110mm，选用西北云杉 TC11A 制作，正常环境下设计使用年限 50 年。计算简图如图 1 所示。假定，上、下支座节点处设有防止其侧向位移和侧倾的侧向支撑。试问，当 N=0、q=1.2kN/m（设计值）时，其侧向稳定验算 $\frac{M}{\varphi_l W} \leqslant f_m$

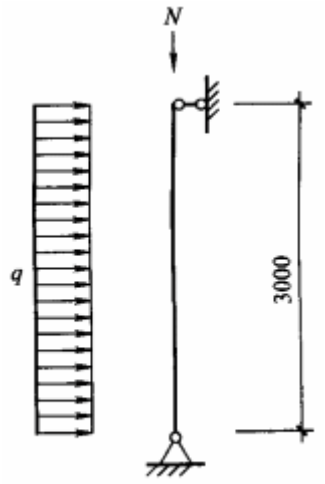


图 1

式，与下列何项选择最为接近？

提示：①不考虑构件自重；②小数点后四舍五入取两位。

A.7.30＜11.00

B.8.30＜11.00

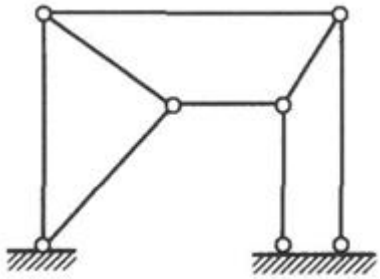
C.7.30＜12.65

（图片大小可任意调节）

D.10.33＜12.65

正确答案：C

21.图示体系的是几何（　　）。



A.不变的体系

B.不变且无多余约束的体系

C.瞬变的体系

D.不变，有一个多余约束的体系

正确答案：B

22.下列表述中哪一项不合适?

A.工程施工不符合设计要求的，监理人员有权要求施工企业改正

B.工程施工不符技术标准要求的，监理人员有权要求施工企业改正

C.工程施工不符合合同约定要求的，监理人员有权要求施工企业改正

D.监理人员人为设计不符合质量标准的，有权要求设计人员改正

（图片大小可任意调节）

正确答案：D

23.两台机床加工同样的零件，第一台出现废品的概率是0．03，第二台出现废品的概率是0．02，加工出来的零件放在一起，并且已知第一台加工的零件比第二台加工的零件多一倍，则任意取出零件是合格品的概率约为：

A.0．973

B.0．027

C.0．954

D.0．982

正确答案：A

24.地基承载力特征值需要进行宽度、深度修正的条件是（　　）。

A.b≤3m，d≤0.5m

B.b>3m，d≤0.5m

C.b≤3m，d>0.5m

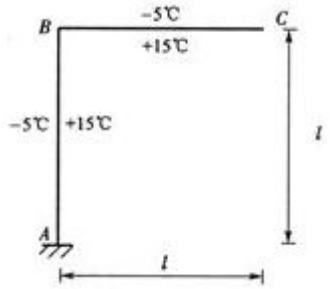
D.b>3m，d>0.5m

正确答案：D

25.

（图片大小可任意调节）

图示刚架材料的线膨胀系数为 α，各杆截面均为矩形，截面高度为 h，由于图示温度的变化引起 C 点的竖向位移 Δ_{Ct}^{V} 为（　　）。



A. $-\left(15\frac{\alpha l^2}{h}+5\alpha l\right)$（↑）

B. $\left(15\frac{\alpha l^2}{h}+5\alpha l\right)$（↓）

C. $-\left(30\frac{\alpha l^2}{h}+5\alpha l\right)$（↑）

D. $\left(30\frac{\alpha l^2}{h}+5\alpha l\right)$（↓）

正确答案：C

26. 下述哪项不属于结构试验的加载制度所包含的内容。

A. 加载速度的快慢

B. 分级荷载的大小

C. 加卸载循环次数

D. 加载的方式

（图片大小可任意调节）

正确答案：D

（图片大小可任意调节）

27.【真题】下列何项反映了测量工作应遵循的原则？（　　）

A.先测量，后计算

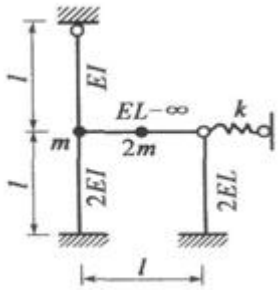
B.先控制，后碎部

C.先平面，后高程

D.先低精度，后高精度

正确答案：B

28.【真题】图片所示刚架的自振频率为（　　）。



A. $w=\sqrt{\frac{51EI+kl^3}{3ml^3}}$

B. $w=\sqrt{\frac{17EI+kl^3}{3ml^3}}$

C. $w=\sqrt{\frac{48EI+kl^3}{3ml^3}}$

D. $w=\sqrt{\frac{16EI+kl^3}{3ml^3}}$

正确答案：A

（图片大小可任意调节）

29.【真题】一幅地形图上，等高距是指下列哪项中数值（　　）。

A.相邻两条等高线间的水平距离

B.两条计曲线间的水平距离

C.相邻两条等高线间高差

D.两条计曲线间的高差

正确答案：C

30.根据我国现行规范的规定，试判断下列说法中何项不妥？说明理由。

A.材料强度标准值的保证率为95%

B.永久荷载的标准值的保证率一般为95%

C.活荷载的准永久值的保证率为50%

D.活荷载的频遇值的保证率为95%

正确答案：D

卷II

（图片大小可任意调节）

一.单选题(共 30 题)

1.【真题】关于砌体结构的以下论述：Ⅰ．砌体的抗压强度设计值以龄期为 28d 的毛截面面积计算；Ⅱ．砂浆强度等级是用边长为 70.7mm 的立方体试块以 MPa 表示的抗压强度平均值确定；Ⅲ．砌体结构的材料性能分项系数，当施工质量控制等级为 C 级时，取为 1.6；Ⅳ．砌体施工质量控制等级分为 A、B、C 三级，当施工质量控制等级为 A 级时，砌体强度设计值可提高 10%。试问，针对以上论述正确性的判断，下列何项正确？

A. Ⅰ、Ⅳ正确，Ⅱ、Ⅲ错误

B. Ⅰ、Ⅱ正确，Ⅲ、Ⅳ错误

C. Ⅱ、Ⅲ正确，Ⅰ、Ⅳ错误

D. Ⅱ、Ⅳ正确，Ⅰ、Ⅲ错误

正确答案：B

2.【真题】根据《城市房地产管理法》的规定，土地使用权出让，国家不提倡采用（　　）方式。

A. 拍卖

B. 招标

C. 转让

D. 双方协议

（图片大小可任意调节）

正确答案：C

3.【真题】不能作为判断结构恢复力特性的参数的是（　　）。

A.能量耗散

B.延性

C.刚度退化率

D.裂缝宽度

正确答案：D

4.钢筋混凝土偏心受压构件，其大小偏心受压的根本区别是：

A.截面破坏时，远离轴向力一侧的钢筋是否受拉屈服

B.截面破坏时，受压钢筋是否屈服

C.偏心距的大小

D.受压一侧的混凝土是否达到极限压应变

正确答案：A

5.花岗岩与石灰岩在强度和吸水性方面的差异，描述正确的是（　　）。

A.前者强度较高，吸水率较小

B.前者强度较高，吸水率较大

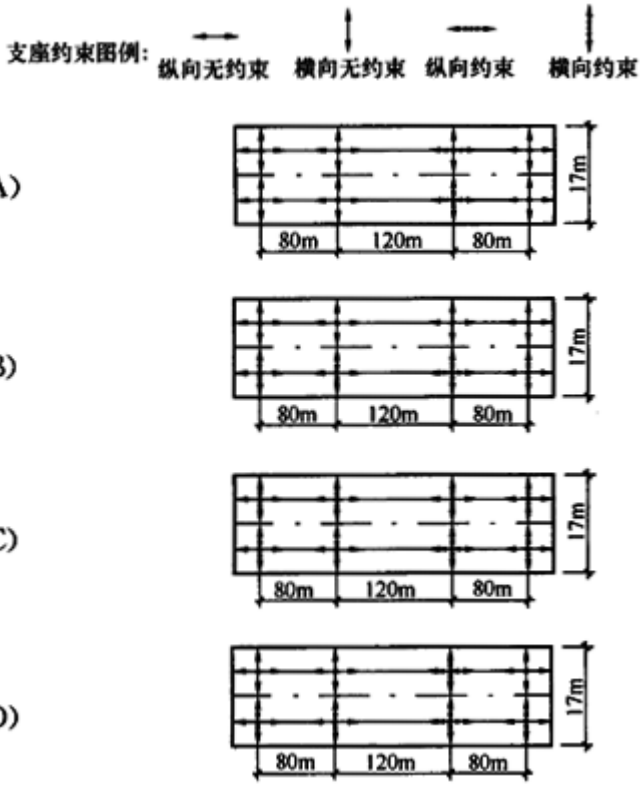
（图片大小可任意调节）

C.前者强度较低，吸水率较小

D.前者强度较低，吸水率较大

正确答案：A

6.某座跨径为80m+120m+80m，桥宽17m的预应力混凝土连续梁桥，采用刚性墩台，梁下设置支座，地震动峰值加速度为0.10g（抗震设防烈度为7度）。试问，下列哪个选项图中布置的平面约束条件是正确的？



A.A

B.B

C.C

（图片大小可任意调节）

D.D

正确答案：B

7.针对以下的说法，正确的选项是：Ⅰ．语句标号的大小影响程序执行的顺序Ⅱ．程序的执行绝对按语句出现的先后顺序来进行Ⅲ．不同程序单位中不可以有相同的语句标号Ⅳ．语句标号只可以选小于5位的正整数值

A.Ⅰ、Ⅱ有错

B.Ⅲ、Ⅳ有错

C.Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ有错

D.Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ都有错

正确答案：D

8.钢柱脚在地面以下的部位应采用强度等级较低的混凝土包裹，试问，包裹的混凝土应至少高出地面多少？

A.100mm

B.150mm

C.200mm

D.250mm

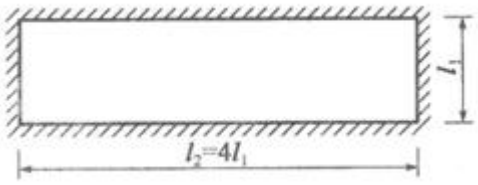
（图片大小可任意调节）

正确答案：B

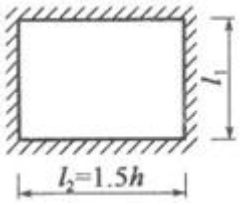
9.

10.【真题】在均布荷载的作用下，须按照双向板计算的钢筋混凝土板是（　　）。

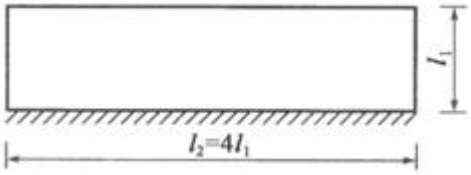
A.



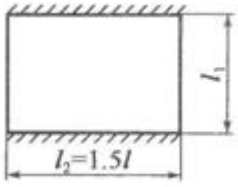
B.



C.



D.



正确答案：B

11. 下述表述中，何项不妥？说明理由。

（图片大小可任意调节）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：
https://d.book118.com/097065141120006065

（图片大小可任意调节）