

一级结构工程师基础科目考试全真练习6结构工程师考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/636/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E7_BB_93_E6_c58_636457.htm

1、构件正常工作时应满足的条件是指：(A)构件不发生断裂破坏；(B)构件原有形式下的平衡是稳定的；(C)构件具有足够的抵抗变形的能力；(D)构件具有足够的承载力(强度)、刚度和稳定性。答案：

(D) 解析：构件正常工作时应满足的条件是指构件具有足够的承载力(强度)、刚度和稳定性，答案为(D) 2、下列结论中，哪些是正确的？(1)杆件变形的基本形式有四种：拉伸(或压缩)、剪切、扭转和弯曲。(2)当杆件产生轴向拉(压)变形时，横截面沿杆轴线发生平移。(3)当圆截面杆产生扭转变形时，横截面绕杆轴线转动。(4)当杆件产生弯曲变形时，横截面上各点均有铅垂方向的位移，同时横截面绕截面的对称轴转动。(A)(1)；(B)(2)、(3)；(C)(1)、(2)、(3)；(D)全对。答案：

(C) 解析：当杆件产生弯曲变形时，横截面绕截面的中性轴转动。其它说法正确，答案为(C) 快把结构工程师站点加入收藏夹吧！

3、对于承受任意荷载的杆件(并不一定是轴向拉伸与压缩)，下列结论哪些是正确的？(1)杆件的某个横截面上，若各点的正应力均为零，则弯矩必为零。

(2)杆件的某个横截面上，若各点的正应力为零，则轴力必为零。

(3)杆件的某个横截面上，若轴力 $N=0$ ，则该截面上各点的正应力也必为零。(A)(1)；(B)(2)；(C)(1)、(2)；(D)(2)、(3)；

答案：(C) 解析：只受弯矩荷载的杆件截面上轴力为零，但截面上有些点的正应力不为零，(1)、(2)说法正确，

答案(C) 4、在连接件挤压实用计算的强度条件

$\sigma_s = Pbs / A_{bs}$ [σ_s] 中， A_{bs} 是指连接件的：(A)横截面面积；(B)名义挤压面积；(C)实际挤压部分面积；(D)最大挤压力所在的横截面面积。答案：(B) 解析： A_{bs} 是指连接件的名义挤压面积

5、剪应力互等定理只适用于：(A)纯剪切应力状态；(B)线弹性范围；(C)单元体上两个相互垂直平面上的剪应力分析；(D)受剪切的构件。答案：(C) 解析：剪应力互等定理只适用于单元体上两个相互垂直平面上的剪应力分析

6、剪应力互等定理只适用于：(A)纯剪切应力状态；(B)线弹性范围；(C)单元体上两个相互垂直平面上的剪应力分析；(D)受剪切的构件。答案：(C) 解析：剪应力互等定理只适用于单元体上两个相互垂直平面上的剪应力分析

7、等截面传动轴，轴上安装a、b、c三个齿轮，其上的外力偶矩的大小和转向一定，如下图所示，但齿轮的位置可以调换。从受力的观点来看，齿轮a的位置应放置在：(A)任意处；(B)轴的最左端；(C)轴的最右端；(D)齿轮b与c之间。答案：(D) 解析：从受力的观点来看，齿轮a的位置放置在齿轮b与c之间时，轴上力最小。

8、圆形截面有()形心主惯性轴 (A)一根；(B)无穷多根；(C)一对；(D)三对。答案：(B) 解析：根据形心主惯性轴的定义可知，答案为(B)

9、下图所示三角形截面，高为h，底为b，已知截面对y轴的惯性矩，且 y_1 平行于y，距离 $a = 2h/3$ ，则 I_{y_1} 为：(A) $I_{y_1} = bh^3/36$ ；(B) $I_{y_1} = 11bh^3/36$ ；(C) $I_{y_1} = bh^3/12$ ；(D) $I_{y_1} = 5bh^3/36$ 。答案：(C) 解析：根据移轴公式可知，答案为(C)

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com