

材料力学知到章节测试答案智慧树 2023 年最新青岛科技大学

第一章测试

1. 构件应有足够的承受载荷的能力，因此应当满足（ ）。

参考答案：
稳定性要求
;刚度要求
;强度要求

2. 强度是构件抵抗破坏的能力。（ ）

参考答案：
对

3. 刚度是构件抵抗变形的能力。（ ）

参考答案：
对

4. 稳定性要求是指构件应有足够保持原有平衡形态的能力。（ ）

参考答案：
对

5. 机床主轴变形过大而影响加工精度，是由于强度要求未满足造成的。（ ）

参考答案：
错

6. 变形固体的基本假设有（ ）。

参考答案：
连续性假设
;均匀性假设
;各向同性假设

7. 木材属于各向同性材料。（ ）

参考答案：
错

8. 用汽锤锻打工件时，汽锤受到的载荷是（ ）。

参考答案：
冲击载荷

9. 各向同性假设认为，材料沿各个方向具有相同的（ ）。

参考答案：
力学性能

10. 用截面法求内力时，可以保留构件截开后的任一部分进行平衡计算。（ ）

参考答案：
对

第二章测试

1. 使杆件产生轴向拉压变形的外力必须是一对沿杆件轴线的集中力。（ ）

参考答案：

错

2. 卸除外力之后能够完全消失的变形称为弹性变形。（ ）

参考答案：

对

3. 材料的延伸率与试件的尺寸无关。（ ）

参考答案：

错

4. 拉杆伸长后，横向会缩短，这是因为杆有横向应力存在。（ ）

参考答案：

错

5. 桁架结构中各杆件的变形，属于（ ）变形。

参考答案：

轴向拉压

6. 塑性材料的延伸率大于等于（ ）。

参考答案：
5%

7. 下列哪个量是衡量铸铁材料强度的唯一指标。（ ）

参考答案：
强度极限

8. 当直杆承受轴向拉力作用时，一般情况下将会引起（ ）。

参考答案：
轴向尺寸增大、横向尺寸缩小

9. 一实心圆截面直杆两端承受轴向拉力作用，若将其直径增加一倍，其他条件不变，则其抗拉刚度将是原来的（ ）。

参考答案：
4 倍

10. 下列衡量材料塑性的指标是（ ）。

参考答案：
延伸率
;断面收缩率

第三章测试

1. 一点处两个相交面上的切应力大小相等，方向指向（或背离）该两个面的交线。（ ）

参考答案：

错

2. 杆件产生扭转变形时，任意两个横截面会发生相对错动。（ ）

参考答案：

错

3. 薄壁圆筒扭转时，包含轴线的纵向截面上没有切应力。（ ）

参考答案：

错

4. 圆轴扭转时横截面上只有切应力，没有正应力。（ ）

参考答案：

对

5. 圆轴扭转变形实质上是剪切变形。（ ）

参考答案：

对

6. 汽车转向轴主要发生（ ）变形。

参考答案：
扭转

7. 工程上以扭转变形为主的杆件，通常称为（ ）。

参考答案：
轴

8. 受扭杆件单位长度扭转角与（ ）无关。

参考答案：
杆的长度

9. 下列哪项不属于圆轴扭转变形的平面假设？（ ）

参考答案：
横截面上没有正应力

10. 圆轴的抗扭刚度与（ ）有关。

参考答案：
材料的切变模量
;轴的直径

第四章测试

1. 梁横截面上的内力有剪力和扭矩。（ ）

参考答案：

错

2. 梁在集中力作用的截面处弯矩有突变。（ ）

参考答案：

错

3. 一端固定、另一端自由的梁，称为外伸梁。（ ）

参考答案：

错

4. 弯矩最大值处，剪力必为零。（ ）

参考答案：

错

5. 梁横截面上的内力可以用截面法求出。（ ）

参考答案：

对

6. 梁在集中力偶作用的截面处，它的内力图为（ ）。

参考答案：
弯矩图有突变，剪力图无变化

7. 梁在某一段内作用有向下的均布力时，则在该段内弯矩图是一条（ ）。

参考答案：
上凸曲线

8. 梁发生纯弯曲时，截面上的内力为（ ）。

参考答案：
弯矩

9. 静定梁的基本形式有（ ）。

参考答案：
简支梁
;悬臂梁
;外伸梁

10. 刚架横截面上的内力通常有（ ）。

参考答案：
轴力
;弯矩
;剪力

第五章测试

1. 纯弯曲梁横截面上的切应力一定为零。（ ）

参考答案：

对

2. 中性层与横截面的交线称为中性轴。（ ）

参考答案：

对

3. 抗弯刚度只与梁的材料性质有关，与尺寸无关。（ ）

参考答案：

错

4. 梁发生弯曲变形时，危险截面一定位于弯矩最大处。（ ）

参考答案：

错

5. 等强度梁各横截面上的弯矩都相等。（ ）

参考答案：

错

6. 梁发生纯弯曲时，中性层上各点的线应变均为零。（ ）

对

7. 下列关于纯弯曲梁横截面上应力的说法，正确的是（ ）。

参考答案：
仅有正应力

8. 梁的抗弯刚度与以下（ ）无关。

参考答案：
载荷大小

9. 一圆截面悬臂梁，受力发生弯曲变形时，若将直径增加一倍，而其它条件不变，则其最大正应力是原来的（ ）倍。

参考答案：

10. 矩形截面梁发生横力弯曲时，关于其横截面上切应力的说法正确的是（ ）。

参考答案：
横截面上各点切应力方向都平行于剪力
;最大切应力在中性轴上
;切应力沿截面宽度均匀分布

1. 叠板弹簧弯曲变形过大，对使用不利，因此应减小其弯曲变形。（ ）

参考答案：

错

2. 悬臂梁发生弯曲变形时，固定端处的挠度最大。（ ）

参考答案：

错

3. 等截面简支梁跨中受集中力作用时，跨中截面的转角是最大的。（ ）

参考答案：

错

4. 梁的弯曲变形通常用挠度和转角来描述。（ ）

参考答案：

对

5. 梁的挠曲线是一条连续光滑的曲线。（ ）

参考答案：

对

6. 梁的最大挠度一定位于弯矩最大的截面处。（ ）

错

7. 梁发生弯曲变形时，横截面对其原来位置转过的角度，称为截面（ ）。

参考答案：
转角

8. 等截面直梁弯曲时，挠曲线的曲率最大发生在（ ）。

参考答案：
弯矩最大处

9. 应用叠加原理求梁位移时的条件是（ ）。

参考答案：
必须是小变形的梁

10. 用积分法求弯曲变形时，积分常数可由（ ）确定。

参考答案：
连续性条件
边界条件

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/338010031031006036>