

全国一级建造师职业资格考试辅导用书

电力工程管理与实务案例及习题解答

● 宋光云 井梅 主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

全国一级建造师职业资格考试辅导用书

电力工程管理与实务案例及习题解答

宋光云 井梅 主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书是《全国一级建造师职业资格考试用书》——电力工程管理与实务一书配套的习题集。全书分为三个部分：电力工程技术、电力工程项目管理与实务、电力工程法规及其相关知识。习题主要采用单项选择、多项选择和案例分析的形式，对考试大纲要求掌握、熟悉和了解的内容作了准确、详尽的解释，是对考试用书的有力补充和说明，对参加全国一级建造师职业资格考试的应试人员起到一定的帮助作用。

图书在版编目 (CIP) 数据

电力工程管理与实务案例及习题解答/宋光云，井梅主编. —北京：中国电力出版社，2004

全国一级建造师职业资格考试辅导用书

ISBN 7 - 5083 - 2582 - 6

I. 电… II. ①宋…②井… III. 电力工程 - 工程施工 - 建筑师 - 资格考核 - 习题 IV. TM7 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 090442 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京同江印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2004 年 9 月第一版 2004 年 9 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 11.5 印张 236 千字

印数 0001—5000 册 定价 25.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换)

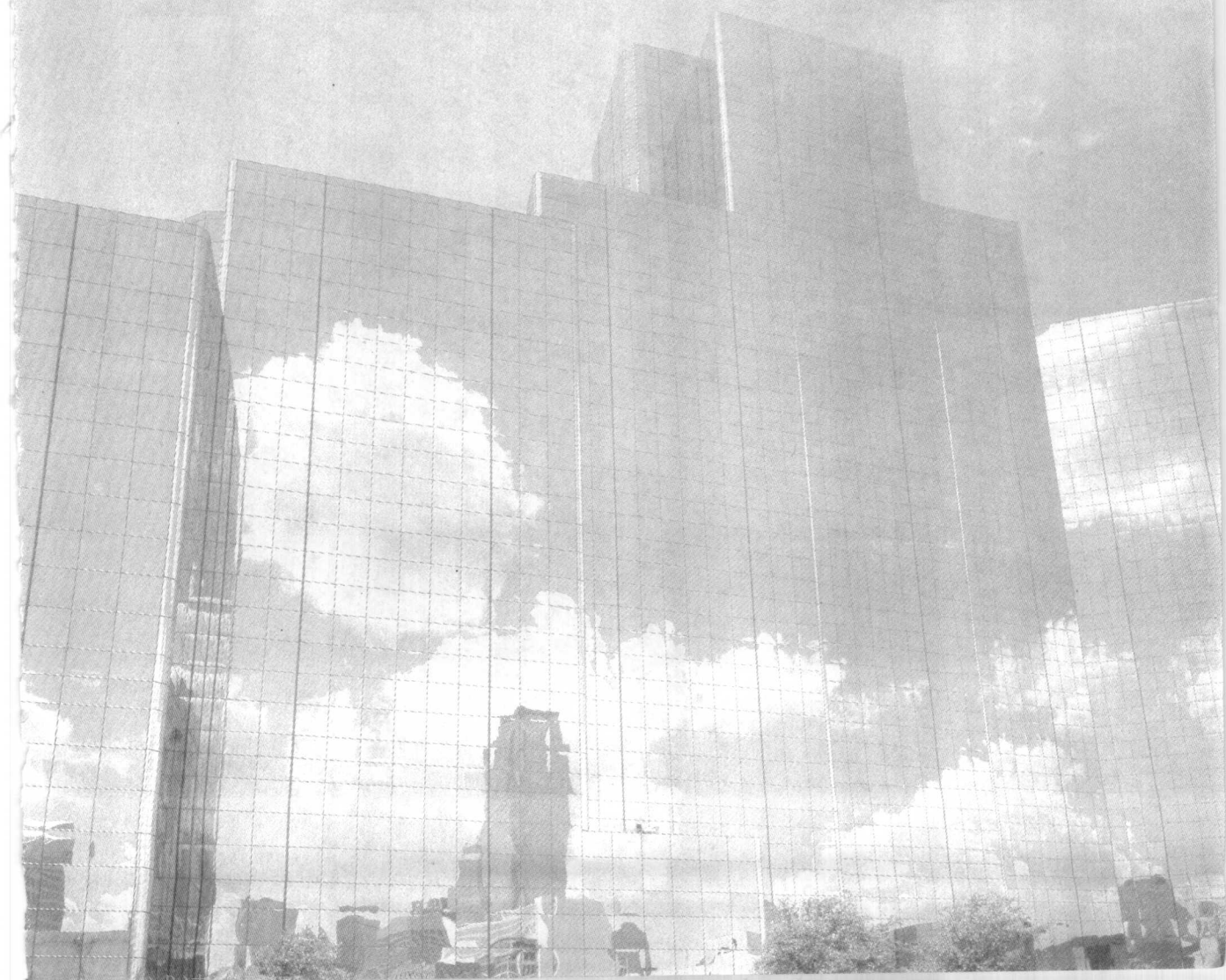
前 言

为了加强建设工程项目管理,提高建设工程施工管理专业技术人员素质,规范施工管理行为,保证工程质量和施工安全,我国决定建立建造师执业资格制度。建设部宣布:《建造师执业资格制度暂行规定》将于2004年1月5日开始施行,首批建造师考试将于2004年11月进行。为帮助考生复习好相关考试内容,特出版此书。

本书参照《建造师执业资格制度暂行规定》、《一级建造师执业资格考试大纲》及《一级建造师执业资格考试用书——电力工程管理与实务》编写而成。本书主要内容涵盖了电力工程管理与实务方面应具备的知识点,包括:电力工程技术、电力工程项目管理与实务和电力工程法规及其相关知识三方面。

本书由东北电网有限公司大连培训中心组织编写,由宋光云、井梅主编,参加编写人员为:陈瑛、温锦、高双玲、葛彦、樊玉玲、刘早霞、俞辉、安玉红、李淑华,由高广仁、毛成洲、战联有、王肇臻主审。

电力工程技术



1G411000 工程勘测的基本知识

一、单项选择题

1. 若将建筑场地平整为坡度为 2% 的倾斜面, 则在等高距为 1m, 比例尺为 1:1000 的地形图上, 倾斜面的等高线间距为()。

- A. 2cm B. 3cm C. 4cm D. 5cm

2. 在水准测量中, 某测站后视黑面读数为 1762mm, 红面读数为 6446mm, 则此水准尺尺底红面的刻划值为()。

- A. 4.677m B. 4.687m C. 4.787m D. 4.689m

3. 当经纬仪视线水平时, 横轴不垂直于竖轴的误差对水平度盘读数的影响()。

- A. 最大 B. 最小 C. 为零 D. 不确定

4. 按 1/2 基本等高线绘制的等高线称为()。

- A. 首曲线 B. 计曲线 C. 间曲线 D. 助曲线

5. 地面坡度与等高线平距()。

- A. 成正比 B. 成反比 C. 没有关系 D. 相等

6. 测绘 1:2000 地形图时, 测量距离的精度只需精确至()。

- A. 0.05m B. 0.10m C. 0.20m D. 0.50m

7. 汇水面积的边界线是由相互连接的()合围而成的。

- A. 山谷线 B. 山脊线 C. 山脚线 D. 等高线

8. 水准仪测量的原理是利用水准仪提供的水平视线, 在竖立于两点上的水准尺上读数, 以测定()。

- A. 定点的绝对高程 B. 待定点的相对高程
C. 两点间的高差 D. 两点的高程

9. A、B 两点的高程分别为 $H_A = 32.751\text{m}$, $H_B = 64.237\text{m}$, 则 A、B 两点的高差 H_{AB} 等于()。

- A. +31.486m B. -31.486m C. +18.514m D. -18.514m

10. 若经纬仪的横轴不垂直于纵轴, 上下转动望远镜时的视准面为()。

- A. 倾斜面 B. 圆锥面 C. 竖直面 D. 水平面

11. 竖直角观测时, 须将竖盘指标水准管气泡居中, 其目的是()。

- A. 使竖盘指标差为零 B. 使竖盘竖直
C. 使竖盘读数指标位于正确位置 D. 使横轴水平

12. 将建筑场地平整为倾斜面, 则倾斜面的等高线为()。

- A. 一组向高处凸的曲线 B. 一组向低处凸的曲线

C. 一组间距不定相互平行的直线 D. 一组间距相同相互平行的直线

13. 沉降观测的水准点通常不少于()个。

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

14. 施土测量的实质是()。

A. 点位测设 B. 距离测设 C. 角度测设 D. 高程测设

二、多项选择题

1. 常用的工程测量仪器有()。

A. 经纬仪 B. 水准仪 C. 望远镜 D. 全站仪

2. 施工测量的内容包括()。

A. 施工前施工控制网的建立 B. 竣工图的编绘
C. 细部测定 D. 以上均不正确

3. 点的平面位置的测设方法有()。

A. 直角坐标法 B. 极坐标法 C. 角度交会法 D. 水平视线法

4. 已知坡度的测设方法有()。

A. 水平视线法 B. 倾斜视线法 C. 角度交会法 D. 建筑物沉降观测

5. 地形图的比例尺有()。

A. 数字比例尺 B. 图示比例尺 C. 大比例尺 D. 小比例尺

6. 地形图中等高线的特征是()。

A. 同一条等高线上各点高程相等

B. 等高线是闭合曲线, 不能中断, 如果不在同一幅图内闭合, 则必定在相邻的其他图幅内闭合

C. 等高线只有在绝壁或悬崖处才重合

D. 以上均不正确

7. 放样的基本工作是()。

A. 放样已知水平距离 B. 放样已知水平角

C. 放样已知竖直角 D. 放样已知高程

E. 放样已知面积

8. 经纬仪观测水平角时, 盘左、盘右观测不能消除()的影响。

A. 竖盘指标差 B. 照准部水准管轴不垂直于竖轴

C. 视准轴不垂直于横轴 D. 水平度盘刻划误差

E. 视准轴不平行于横轴

9. 建筑物变形观测的项目有()。

A. 沉降观测 B. 角度观测 C. 高程观测 D. 倾斜观测 E. 裂缝观测

10. 工业与民用建筑的施工平面控制的形式有()。

A. 导线网 B. 建筑方格网 C. 建筑基线 D. 三角网 E. 附和路线

11. 测设建筑基线的方法有()。
- A. 根据导线网测设 B. 根据地形图测设
C. 根据原有控制点测设 D. 根据建筑红线测设
E. 根据相邻建筑物测设
12. 经纬仪观测水平角时, 盘左、盘右观测能消除()的影响。
- A. 水平度盘刻划误差 B. 视准轴不垂直于横轴
C. 横轴不垂直于竖轴 D. 照准部偏心差
E. 竖盘指示差
13. 水准仪主要由()组成。
- A. 基座 B. 水平度盘 C. 望远镜 D. 水准器 E. 照准部
14. 水准仪的主要轴线有()。
- A. 望远镜视准轴 B. 水平管轴 C. 圆水准器 D. 竖轴 E. 水平轴
15. ()等统称为地性线。
- A. 等高线 B. 助曲线 C. 山脊线 D. 山谷线 E. 山脚线
16. 在地形图上表示地物的符号可分为()。
- A. 比例符号 B. 非比例符号 C. 线性符号 D. 注记符号 E. 非线性符号
17. 工程地质勘察的种类有()。
- A. 选址勘察 B. 初步勘察 C. 详细勘察 D. 勘察任务书
E. 以上均不正确
18. 勘探线的布置应垂直于()。
- A. 地貌单元边界线 B. 地质构造线 C. 地层界线 D. 地貌多元边界线
19. 工程地质勘察的方法()。
- A. 坑探 B. 钻探 C. 触探 D. 地球物理勘探
20. 经纬仪主要由()组成。
- A. 照准部 B. 水平度盘 C. 三角架 D. 望远镜
E. 基座
21. 触探按其贯入方式的不同, 分为()。
- A. 静力触探 B. 动力触探 C. 地球物理勘探 D. 钻探
22. 施工测量遵循“由整体到局部, 先控制后细部”的原则, 具体是()。
- A. 建立施工控制网 B. 测设建筑物的主轴线
C. 根据主轴线进行建筑物细部放样 D. 以上均不正确
23. 施工测量主要方法有()。
- A. 点的平面位置测设方法 B. 施工场地的平面控制测量
C. 根据主轴线进行建筑物细部放样 D. 以上均不正确
24. 点的平面位置测设方法有()。

- A. 高程测设 B. 平面位置测设 C. 距离测设 D. 以上均不正确
25. 平面位置测设常用方法的有()。
- A. 极坐标法 B. 角度交会法 C. 距离交会 D. 直角坐标法
- E. 以上均不正确
26. 施工控制网的形式有()。
- A. 平标法 B. 平面控制网 C. 高程控制网 D. 以上均不正确
27. 平面控制网的形式有()。
- A. 三角网 B. 导线网 C. 建筑基线 D. 建筑方格网
- E. 水准网

一、答案

一、单项选择题

- 1.D 2.B 3.C 4.C 5.B 6.C 7.B 8.C 9.A 10.A 11.C 12.D 13.B
14.A

二、多项选择题

- 1.ABD 2.ABC 3.ABC 4.ABD 5.AB 6.ABC 7.ABD 8.ABD
9.ADE 10.ABC 11.CD 12.BCD 13.ACD 14.ABCD 15.CDE 16.ABCD
17.ABCD 18.ABC 19.ABC 20.ABE 21.ABC 22.ABC 23.AB 24.AB
25.ABCD 26.AB 27.ABCD

1G412000 工程力学和工程结构的基本知识

一、单项选择题

1. 轴力是指()。
- A. 无论作用在哪一侧截面上, 使杆件受拉者为正, 受压者为负
- B. 使杆件截开部分产生顺时针方向转动者为正, 逆时针方向转动者为负
- C. 按右手定则, 扭矩矢量的正方向与截面的外法线方向一致者为正, 反之为负
- D. 作用在左侧截面上使截开部分逆时针方向转动, 或者作用在右侧截面上使截开部分顺时针方向转动者为正; 反之为负
2. 剪力是指()。
- A. 无论作用在哪一侧截面上, 使杆件受拉者为正, 受压者为负
- B. 使杆件截开部分产生顺时针方向转动者为正, 逆时针方向转动者为负
- C. 按右手定则, 扭矩矢量的正方向与截面的外法线方向一致者为正, 反之为负

- D. 作用在左侧截面上使截开部分逆时针方向转动, 或者作用在右侧截面上使截开部分顺时针方向转动者为正; 反之为负
3. 扭矩是指 ()。
- A. 无论作用在哪一侧截面上, 使杆件受拉者为正, 受压者为负
- B. 使杆件截开部分产生顺时针方向转动者为正, 逆时针方向转动者为负
- C. 按右手定则, 扭矩矢量的正方向与截面的外法线方向一致者为正, 反之为负
- D. 作用在左侧截面上使截开部分逆时针方向转动, 或者作用在右侧截面上使截开部分顺时针方向转动者为正; 反之为负
4. 弯矩是指 ()。
- A. 无论作用在哪一侧截面上, 使杆件受拉者为正, 受压者为负
- B. 使杆件截开部分产生顺时针方向转动者为正, 逆时针方向转动者为负
- C. 按右手定则, 扭矩矢量的正方向与截面的外法线方向一致者为正, 反之为负
- D. 作用在左侧截面上使截开部分逆时针方向转动, 或者作用在右侧截面上使截开部分顺时针方向转动者为正; 反之为负
5. 关于剪力、弯矩的正负号与坐标选择的关系, 正确的说法是 ()。
- A. 它们都与坐标系的选择无关
- B. 它们都与坐标系的选择有关
- C. 剪力正负号与坐标系的选择无关, 而弯矩则有关
- D. 剪力正负号与坐标系的选择有关, 而弯矩则无关
6. 物体受力作用而发生变形, 当外力去掉后又能恢复原来形状和尺寸的性质称为 ()。
- A. 弹性 B. 塑性 C. 刚性 D. 稳定性
7. 下列关于外力的结论中正确的是 ()。
- A. 外力是指作用在物体外部的力 B. 自重是外力
- C. 支座约束力不属于外力 D. 惯性力不属于外力
8. 小变形是指 ()。
- A. 构件的变形很小 B. 刚体的变形
- C. 构件的变形比其尺寸小得多 D. 构件的变形可以忽略不计
9. 稳定性是构件在外力作用下 () 的能力。
- A. 不发生断裂 B. 保持原有平衡状态
- C. 不产生变形 D. 保持静止
10. 关于杆的轴向变形有如下论述, 其中正确的是 ()。
- A. 两杆的受力和长度都相等, 则二者变形相等
- B. 两杆的受力和截面面积都相等, 则二者的变形相等
- C. 两杆的受力、长度和刚度都相等, 则二者的变形相等

D. 两杆的变形相等, 必然受力、长度、刚度都相等

11. 关于弯曲问题中根据 $\sigma_{\max} \leq [\sigma]$ 进行强度计算时怎样判断危险点, 有如下论述, 其中正确的是()。

A. 画弯矩图确定作用面

B. 综合考虑弯矩的大小与截面形状

C. 综合考虑弯矩的大小与截面形状和尺寸及材料性能

D. 综合考虑梁长、荷载、截面尺寸

12. 应力公式 $\sigma = N/A$ 应用范围是()。

A. 应力在比例极限内

B. 外力合力的作用线沿杆轴线

C. 杆内各横截面上的轴力必须相等

D. 杆件的横截面为圆形截面

13. 确切反映圆轴扭转变形剧烈程度的量是()。

A. 剪应力

B. 扭转角

C. 扭矩

D. 单位扭转角

14. 下列结论中正确的是()。

A. 影响材料强度的是正应力和剪应力的大小

B. 影响材料强度的是内力的大小

C. 同一截面上的正应力必定是均匀分布的

D. 同一截面上的剪应力必定是均匀分布的

15. 下列关于位移的结论中正确的是()。

A. 一个质点的位移可以分为线位移和角位移

B. 一个质点可以有线位移, 但没有角位移

C. 一根线或一个面元素可以有角位移, 但没有线位移

D. 一根线或一个面元素可以有线位移, 但没有角位移

16. 下列结论中正确的是()。

A. 构件内力的大小不但与外力大小有关, 还与材料的截面形状有关

B. 只要构件的强度得到保证, 则该构件就能正常地工作

C. 对变形固体作了连续、均匀、各向同性的假设, 对一般的工程材料都适用

D. 任何物体都是变形体, 在外力作用下都将发生变形

17. 拉、压杆的抗拉、压刚度与杆件的()有关。

A. 材料和长度

B. 长度和截面面积

C. 材料和截面形状

D. 材料和截面面积

18. 下列结论中, 正确的是()。

(1) 若物体产生位移, 则必定同时产生变形

(2) 若物体各点均无位移, 则该物体必定无变形

(3) 若物体产生变形, 则物体体内有一些点要产生位移

- A. (1) (2) B. (2) (3) C. (1) (2) (3) D. 全错

19. 关于弹性体受力后某一方向的应力与应变关系有如下论述, 正确的是()。

- A. 有应力一定有应变, 有应变不一定有应力
B. 有应力不一定有应变, 有应变不一定有应力
C. 有应力不一定有应变, 有应变一定有应力
D. 有应力一定有应变, 有应变一定有应力

20. 构件的刚度是指构件()。

- A. 抵抗破坏的能力 B. 不产生变形的能力
C. 抵抗变形的能力 D. 保持平衡的能力

21. 力在坐标轴上的投影与力沿坐标轴的分解()。

- A. 一样 B. 不一样

22. 由一个力和一个力偶组成的平面力系()。

- A. 可与另一个力等效 B. 可与另一个力偶等效
C. 只能与另一个力和力偶等效 D. 可与两个力偶等效

23. 关于平面力系与其平衡方程式, 下列的表述中正确的是()。

- A. 任何平面力系都具有三个独立的平衡方程式
B. 任何平面力系只能列出三个平衡方程式
C. 在平面力系的平衡方程式的基本形式中, 两个投影轴必须相互垂直
D. 平面力系如果平衡, 则该力系在任意选取的投影轴上投影的代数和必为零

24. 下列关于力的说法中, 正确的是()。

- A. 悬挂的小球静止不动是因为小球对绳向下的拉力和绳对小球向上的拉力相互抵消的缘故
B. 凡是合力都大于分力
C. 力可以沿着作用线移动而不改变它对物体的运动效应
D. 光滑圆柱形铰链约束的约束反力, 一般可用两个互相垂直的分力表示, 该两分力一定要沿水平和铅垂方向

25. 一钢制简支梁, 跨中承受集中荷载, 当梁的横截面积一定时, 最合理的截面是()。

- A. 圆截面 B. 矩形截面 C. 圆环截面 D. 工字形截面

26. 作为塑性材料的极限应力是()。

- A. 比例极限 B. 弹性极限 C. 屈服极限 D. 强度极限

27. 简支梁在对称荷载作用下, 其弯矩图()。

- A. 一定为对称图形 B. 一定为反对称图形
C. 可能为对称图形, 也可能为反对称图形 D. 没有规律性

28. 应力与内力的不同点是 ()。
- A. 应力等于内力
B. 应力等于内力的代数和
C. 应力是矢量, 内力是标量
D. 应力是内力的集度
29. 作用在一个刚体上的两个力, 若满足 $F_1 = -F_2$ 的条件, 则该二力可能是 ()。
- A. 作用力与反作用力或一对平衡力
B. 一对平衡力或一个力偶
C. 一对平衡力或一个力和一个力偶
D. 作用力与反作用力或一个力偶
30. 平面力系向点 1 简化时, 主矢 $R = 0$, 主矩 $M_1 \neq 0$, 如将该力系向另一点 2 简化, 则 ()。
- A. $R \neq 0, M_2 \neq M_1$
B. $R = 0, M_2 \neq M_1$
C. $R = 0, M_2 = M_1$
D. $R \neq 0, M_2 = M_1$
31. 若某力在某轴上的投影绝对值等于该力的大小, 则该力在任意共面轴上的投影为 ()。
- A. 也等于该力的大小
B. 一定等于零
C. 不一定等于零
D. 一定不等于零
32. 拉、压杆在外力和横截面面积均相等的前提下, 矩形、正方形、圆形三种截面的应力大小关系是 ()。
- A. $\delta_{\text{矩}} = \delta_{\text{正}} = \delta_{\text{圆}}$
B. $\delta_{\text{矩}} > \delta_{\text{正}} > \delta_{\text{圆}}$
C. $\delta_{\text{矩}} = \delta_{\text{正}} > \delta_{\text{圆}}$
D. $\delta_{\text{矩}} < \delta_{\text{正}} < \delta_{\text{圆}}$
33. 在一般情况下, 梁内同时存在弯曲正应力和弯曲剪应力, 关于最大弯曲正应力 δ_{max} 和最大弯曲剪应力 r_{max} 通常发生在何处, 以下说法正确的是 ()。
- A. δ_{max} 发生在横截面上离中性轴最远各点处, r_{max} 发生在中性轴处
B. δ_{max} 发生在中性轴处, r_{max} 发生在横截面上离中性轴最远各点处
C. δ_{max} 、 r_{max} 均发生在横截面上离中性轴最远各点处
D. δ_{max} 、 r_{max} 均发生在中性轴处
34. 可不求支座反力而直接计算内力的梁是 ()。
- A. 简支梁
B. 悬臂梁
C. 外伸梁
D. 静定梁
35. 在由不同材料组合而成的梁的截面上, 其交界处的 ()。
- A. 应力分布连续, 应变分布不连续
B. 应力分布不连续, 应变分布连续
C. 应力和应变分布均不连续
D. 应力和应变分布均连续

二、多项选择题

1. 在集中力 P 作用点 C 处, 下列正确的是 ()。
- A. Q 图发生突变
B. M 图出现拐折
C. $Q_c = P$
D. Q_c 不确定
E. M_c 不确定

2. 下列能够绘制弯矩图的控制截面是 ()。
- A. 集中力 (荷载和反力) 作用截面 B. 集中力偶作用截面
C. 极值弯矩所在截面 D. 分布荷载间断点 E. 横截面尺寸改变处
3. 弯曲正应力公式 $\sigma = M_y / I$ 的适用条件有 ()。
- A. 梁材料是均匀连续、各向同性的 B. 梁内最大应力不超过材料的比例极限
C. 梁必须是纯弯曲变形 D. 梁的变形是平面弯曲
E. 梁必须是受集中荷载作用
4. 变形固体的基本假设有 ()。
- A. 连续性假设 B. 均匀性假设 C. 各向同性假设
D. 小变形假设 E. 以上均不正确
5. 下述方法能有效的提高细长压杆承载力的是 ()。
- A. 尽量减小压杆长度 B. 材料由普通碳素钢改为高强度钢
C. 加大工字形截面的腹板高度 D. 增强支承的刚性
E. 增加压杆长度
6. 下面的叙述中正确的是 ()。
- A. 拉 (压) 杆的内力为轴力
B. 轴力大小与杆件截面形状、尺寸大小有关
C. 轴力的方向与该截面的外法线方向一致为正, 方向相反为负
D. 轴力等于临近截面上的外力
E. 拉 (压) 所有截面上的轴力都相等
7. 根据变形固体的基本假设, 下列结论中正确的是 ()。
- A. 构件内各点应力、内力均相等
B. 构件内各点变形、位移均相等
C. 材料的强度在各点都相等
D. 构件内的应力、变形和位移可用点坐标的连续函数来表示
E. 构件内各点的应力相同, 但内力不同
8. 下列说法中正确的是 ()。
- A. 工程力学的任务就是在保证安全的原则下设计构件
B. 构件的强度、刚度和稳定性与所用材料的力学性质有关
C. 要使结构安全正常的工作, 就必须要求组成它的大部分构件能安全正常的工作
D. 任何物体在外力作用下都会产生变形
E. 只有部分物体在外力作用下会产生变形
9. 下述方法能有效的提高构件强度的是 ()。
- A. 对于承受均布荷载的简支梁, 将两支承分别向中间移动 $1/8$ 梁的跨度
B. 在截面面积不变时, 将矩形截面变为圆形截面

- C. 对于承受均布荷载 q 的简支梁, 将均布荷载变为跨中集中荷载 q_L
- D. 对于承受跨中集中荷载 P 的简支梁, 将集中荷载变为 $l/4$ 处各作用 $P/2$
- E. 将两端固支的梁变为简支梁
10. 下述方法能有效的提高受集中荷载作用的简支梁刚度的是 ()。
- A. 材料由普通碳素钢改为高强度
- B. 在截面面积不变时, 将矩形截面变为圆形截面
- C. 在跨度的中点加设一支座
- D. 适当加大简支梁的跨度
- E. 将两端固支的梁变为简支梁
11. 各向同性的假设是指材料在各个方向 ()。
- A. 弹性模量具有相同的值 B. 变形相等
- C. 具有相同的强度 D. 应力相等
- E. 内力相等
12. 下列材料可以认为是各向同性的是 ()。
- A. 钢材 B. 木材
- C. 浇筑很好的混凝土 D. 塑料
- E. 以上都是各向异性的材料
13. 下列说法中正确的是 ()。
- A. 自然界中的物体分为绝对刚体和变形固体两类
- B. 构件的几何特征是其长度远大于横截面尺寸
- C. 设计构件时, 强度越高越好
- D. 在建立构件的平衡方程时, 可采用构件变形前的原始尺寸进行计算
- E. 设计构件时, 只用考虑稳定性就可以了
14. 静定桁架的内力计算的基本方法有 ()。
- A. 节点法 B. 截面法
15. 力偶的性质是 ()。
- A. 力偶无合力
- B. 力偶对刚体的作用完全取决于力偶矩矢量
- C. 两力偶合成一力偶, 其力偶矩 $M = M_1 + M_2$
- D. 以上都不是
16. 下列说法中正确的是 ()。
- A. 在平面力系中, 只要主矩不为零, 力系一定能够进一步简化
- B. 若一平面力系对某点之主矩为零, 且主矢亦为零, 则该力系为一平衡力系
- C. 凡是受到两个力作用的刚体都是二力构件
- D. 根据力线平移定理, 可以将一个力分解为一个力和一个力偶; 反之, 一个力和

一个力偶肯定能合成为一个力

E. 一个力系简化后不可能得到一个力偶

17. 下列关于刚体和约束的结论中正确的是 ()。

A. 两端用光滑铰链连接的构件是二力构件

B. 在任何情况下, 体内任意两点的距离保持不变的物体叫刚体

C. 刚体的平衡条件是变形体平衡的必要条件, 而非充分条件

D. 辊轴支座的约束反力必沿铅垂方向, 且指向物体内部

E. 刚体受力后可以产生变形

18. 当圆轴加载超过弹性范围内, 下列论述正确的是 ()。

A. 剪应力互等定律仍成立

B. 剪应力互等定律不成立

C. 剪切胡克定律不再适用

D. 所有剪应变都是不可恢复的

E. 剪切胡克定律仍然适用

19. 下列关于等直轴向拉压杆内应力的论述中, 正确的是 ()。

A. 横截面上各点正应力相等

B. 横截面上各点的剪应力都为零

C. 纵截面上各点的正应力、剪应力都为零

D. 杆内不存在剪应力

E. 无法判断截面上应力的形式

20. 下列结论中, 正确的是 ()。

A. 杆件的某个横截面上, 若轴力等于零, 则该截面各点的正应力也必为零

B. 杆件的某个横截面上, 若弯矩等于零, 则该截面各点的正应力也必为零

C. 杆件的某个横截面上, 若各点的正应力均为零, 则轴力也必为零

D. 杆件的某个横截面上, 若各点的正应力均为零, 则弯矩也必为零

E. 杆件的某个横截面上, 若各点的正应力为零, 则杆件所受外力为零

21. 在下述公理、法则、定律中, 只适用于刚体的是 ()。

A. 力的平行四边形法则

B. 加减平衡力系公理

C. 力的可传递性

D. 作用与反作用定律

E. 胡克定律

22. 关于平面力系的主矢、主矩, 下列的表述中正确的是 ()。

A. 主矢的大小、方向与简化中心的选择无关

B. 主矩的大小、转向一般与简化中心的选择有关

C. 当平面力系对某点的主矩为零时, 该力系向任何一点简化的结果为一合力

D. 当平面力系对某点的主矩不为零时, 该力系向任何一点简化的结果均不可能为一合力

E. 主矩的大小、转向完全与简化中心的选择有关

23. 关于力、力偶、力矩、力偶矩, 下列表述中正确的是 ()。

A. 力矩与力偶矩的量纲相同