

## 特种结构-题库

1、特种结构是指除普通的工业与民用建筑结构、交通土建工程、矿山、码头和水利水电工程研究对象以外的，在土木工程中有广泛用途的、功能比较特殊的，且结构的作用以及结构的形式比较复杂的工程结构。

答案： 正确

2、特种结构的研究对象包括（ ），其结构大多采用钢筋砼结构。

- A、 贮液池
- B、 水塔
- C、 筒仓
- D、 烟囱

答案： ABCD

3、挡土墙是建筑工程、道路工程、桥梁工程、矿山工程和码头工程中应用很广的一种支挡结构。

答案： 正确

4、为保持结构物两侧的土体，物料有一定高差的结构称为支挡结构。

答案： 正确

5、深基坑支护结构是随着城市高层建筑的大量修建而发展起来的一种新型特种结构。

答案： 正确

6、贮液池、水池同水塔一样用于储水。

答案： 正确

7、贮液池、水池和水塔有什么不同？

答案： 水塔用支架或支筒支承，水池多建造在地面和地下。

8、按材料分，水池可分为（ ）等。

- A、 钢水池
- B、 钢筋混凝土水池
- C、 钢丝网水泥水池
- D、 砖石水池

答案： ABCD

9、按施工方法分，水池可分为预制装配式水池和现浇整体式水池。

答案： 正确

10、泳池是建筑工程中的一个重要部分。

答案： 正确

11、随着生活水平的提高，现在别墅带私家泳池已不是新鲜事，且式样新颖。

答案： 正确

12、泳池给人们带来了很多好处，它为人们提供了一个夏季度假避暑的场所，甚至人们可以全年都利用它来进行休闲活动。

答案： 正确

13、水塔是储水和配水的高耸结构，是给水工程中常用的构筑物，用来保持和调节给水管网中的水量和水压。

答案： 正确

14、水塔由水箱、塔身和（ ）三部分组成。

答案： 基础；

15、水塔按照形状分，包括（ ）。

A、 圆柱壳式

B、 倒锥壳式

C、 球形

D、 箱形水塔

答案： ABCD

16、水箱塔身一般用钢筋混凝土或砖石做成圆筒形，塔身支架多用钢筋混凝土钢架或钢构架。

答案： 正确

17、水塔基础有钢筋混凝土圆板基础、环板基础、单个锥壳与组合锥壳基础和桩基础。

答案： 正确

18、当水塔容量较小、高度不大时，也可用砖石材料砌筑的刚性基础。

答案： 正确

19、从（ ）等方面考虑，我国目前应用最广泛的是整体浇筑的普通钢筋混凝土筒仓。

- A、 经济
- B、 耐久
- C、 抗冲击性能
- D、 以上都是

答案： D

20、根据所用的材料，筒仓可做成钢筋混凝土筒仓、钢筒仓和砖砌筒仓。

答案： 正确

21、目前国内使用最多的是圆形和菱形筒仓。

答案： 正确

22、按照筒仓的贮料高度与直径或宽度的比例关系，可将筒仓划分为浅仓和深仓。

答案： 正确

23、深仓主要供长期贮料用，从深仓中卸料需用动力设施或人力。

答案： 正确

24、浅仓主要作为短期贮料用，可以自动卸料。

答案： 正确

25、烟囱是工业中常用的构筑物，是把烟气排入高空的高耸结构，能改善燃烧条件，减轻烟气对环境的污染。

答案： 正确

26、烟囱按建筑材料可分为砖烟囱、钢筋混凝土烟囱和钢烟囱三类。

答案： 正确

27、砖烟囱的高度一般不超过（）m。

- A、 100
- B、 50
- C、 150
- D、 200

答案： B

28、砖烟囱多数呈圆截锥形，用普通粘土砖和水泥石灰砂浆砌筑。

答案： 正确

29、转的耐热性能比普通钢筋混凝土好。

答案： 正确

30、砖烟囱自重大，材料数量多，整体性和抗震性较差。

答案： 正确

31、砖烟囱施工简单。

答案： 错误

32、钢筋混凝土烟囱多用于高度不超过 50m 的烟囱。

答案： 错误

33、钢筋混凝土烟囱外形多为（ ），一般采用滑模施工。

A、 圆形

B、 菱形

C、 圆锥形

D、 球形

答案： C

34、目前，我国最高的单筒式钢筋混凝土烟囱为（ ）m。

答案： 210；

35、目前我国最高的多筒式钢筋混凝土烟囱是秦岭电厂 212m 高的四筒式烟囱。

答案： 正确

36、米切尔电站的单筒式钢筋混凝土烟囱高达 368m。

答案： 正确

37、钢烟囱自重小，有韧性，抗震性能好，适用于地基差的场地，但耐磨腐蚀性差，需经常维护。

答案： 正确

38、钢烟囱按其结构可分为拉线式、自立式和塔架式。

答案： 正确

39、我国的经济正以举世无双的态势迅猛增长，经济高速发展产生了庞大的需求，同时国内石油储备又不断下降，这些都促使我国做出提高核能发电量的决定。

答案： 正确

40、现有的 8 座核反应堆的发电量为 6000 兆瓦，这些核电站位于广东的大亚湾及浙江的秦山。

答案： 正确

41、核电站的反应堆即核反应堆，又称原子反应堆或反应堆，是装配了核燃料以实现大规模可控制裂变链式反应的装置，是一种启动、控制并维持核裂变或核聚变链式反应的装置。

答案： 正确

42、混凝土电视塔是塔体部分或全部分由混凝土构成的电视塔，它的组成包括塔体、桅杆、塔基础。

答案： 正确

43、塔基础顶面以上竖向布置的受力结构称塔体。

答案： 正确

44、塔楼以上的塔体部分称桅杆，主要用于安装发射天线，它由混凝土和钢结构构成。

答案： 正确

45、塔体的中部或顶部的建筑由单层或多层空间组成，部分或部分挑出塔体外部称为塔楼。

答案： 正确

46、塔体和地基间，承受塔体各种作用的结构称为（ ）。

答案： 塔基础；

47、上海电视塔主体结构高 350 米，全塔总高度为 468 米。

答案： 正确

48、灯塔是建于航道关键部位附近的一种塔状发光航标。

答案： 正确

49、灯塔属于一种固定的航标，用以引导船舶航行或指示危险区。

答案： 正确

50、灯塔由（ ）与塔身构成。

答案： 灯具；

51、灯塔的塔身可由各种建筑材料构筑，需要适应和抵抗风浪等恶劣的自然条件，以保持自身的稳定性和耐久性。

答案： 正确

52、电力杆塔是一种空间杆件体系，类型很多，在电力行业应用非常广泛，是电力输送中不可或缺的重要设施。

答案： 正确

53、电力杆塔按受力特点可分为直线塔架、耐张塔架、转角塔架、终端塔架和特种塔架五类。

答案： 正确

54、池顶板上恒荷载，包括（）等，均按实际计算。

- A、 顶板自重
- B、 防水层重
- C、 覆土层重
- D、 以上都是

答案： D

55、活载和雪载不同时考虑，选择较大值计算。

答案： 正确

56、除池壁自重和池顶荷载引起的竖向压力和可能的端弯矩外，还有水平方向的水压力和土压力。

答案： 正确

57、池壁外侧压力包括土压力、地面活荷载引起的附加侧向压力及有地下水时的地下水压力。

答案： 正确

58、粘性土：水主要是结晶水和结合水，采用土水合算。

答案： 正确

59、砂性土：由于颗粒之间孔隙充满自由水，能传递静水压力，采用土水计算。

答案： 正确

60、有地下水时，水位以下侧压力除考虑水压力外，还应考虑水浮力使土有效重度降低影响。

答案： 正确

61、池底荷载及地基土应力指使底板产生弯矩和剪力的那一部分地基反力或地下水浮力。

答案： 正确

62、内力分析时根据结构尺寸，把贮液池分为浅池、深池和双向板式贮液池。

答案： 正确

63、池壁在内水压力外土压力下主要是横向传力。

答案： 错误

64、开敞式浅池池壁，按顶端自由、底端固定悬臂板计算池壁竖向钢筋。

答案： 正确

65、按悬臂构件或等代框架所得弯矩在池壁水平方向中段符合实际，在两端偏大。

答案： 正确

66、根据弹性理论，在土压力或水压力作用下，池壁竖向弯矩自上而下衰减很快。

答案： 正确

67、一般截取单位高度的水平壁带按水平封闭框架计算。

答案： 正确

68、多格式深池池壁的弯矩利用弯矩分配法进行计算。

答案： 正确

69、双向板式贮液池的各池壁看作三边固定、顶部铰支或三边固定、顶部自由双向板。

答案： 正确

70、预制装配式顶盖，按楼盖结构设计。

答案： 正确

71、池底根据长、短边比值，按单向板或双向板计算。

答案： 正确

72、单向受力的池底沿短向截取池底宽 1m，单跨板或多跨连续板计算。

答案： 正确

73、重力式挡土墙墙面的面坡和墙背的背坡一般选在（ ）之间。

- A、 1:0.15
- B、 1:0.25
- C、 1:0.5
- D、 1:0.75

答案： B

74、锚杆水平间距不得小于（）m。

- A、 3
- B、 2.5
- C、 2
- D、 4

答案： C

75、圆形贮液池顶、底板厚度一般不应小于（）mm。

- A、 80
- B、 100
- C、 120
- D、 150

答案： B

76、当水箱容量 $V < 100\text{m}^3$ ，可采用（）式水箱。

- A、 平底式
- B、 英兹式
- C、 倒维锥式
- D、 任意

答案： A

77、薄壳基础是一种空心的薄壁基础，采用它代替大块实心基础，可以节省混凝土（）%左右。

- A、 20
- B、 30
- C、 40
- D、 15

答案： C



78、群仓的仓体最大不应超过（）m，否则应设伸缩缝。

- A、 48
- B、 50
- C、 60
- D、 65

答案： C

79、在仓壁上开设的洞口宽度和高度不宜（），并在洞口四周配置附加钢筋。

- A、 大于 1.8m
- B、 大于 1m
- C、 大于 1.5m
- D、 小于 1m

答案： B

80、烟囱的破坏形式与地震烈度有一定关系，7度区大都在顶部（）范围内。

- A、 1-4m
- B、 1-2m
- C、 1/3-1/2 高度
- D、 1/4-1/2 高度

答案： A

81、（）是钢筋混凝土挡土墙的主要形式之一，它是一种轻型支挡结构物，它依靠墙身的重量及底板以上的填土的重量来维持其平衡。

- A、 重力式挡土墙
- B、 扶壁式挡土墙
- C、 加筋土挡土墙
- D、 悬臂式挡土墙

答案： D

82、为保证挡土墙有一定的安全储备，《建筑地基基础设计规范》规定抗倾覆力矩与倾覆力矩的比值不能小于（）。

- A、 1
- B、 1.6
- C、 2

D、 2.6

答案： B

83、倾覆力矩主要来源于（）。

- A、 土压力的水平分力
- B、 土压力的垂直分力
- C、 墙自重的水平分力
- D、 墙自重的垂直分力

答案： A

84、为减少圬工砌筑量而将墙背建造成折线型的重力式挡土构筑物为（）。

- A、 扶壁式挡土墙
- B、 半重力式挡土墙
- C、 衡重式挡土墙
- D、 悬臂式挡土墙

答案： B

85、小型水池宜用（），深度较浅的大型水池也可用（），200 m<sup>2</sup>以—的中型池宜用（）。

- A、 矩形池、圆形池、矩形池
- B、 矩形池、矩形池、圆形池
- C、 圆形池、圆形池、矩形池
- D、 圆形池、矩形池、矩形池

答案： B

86、水池的结构设计要满足结构（）的要求。

- A、 整体稳定性、高渗性能、抗冻性和抗侵蚀性
- B、 强度、刚度、稳定性、高渗性能
- C、 强度、刚度、稳定性、抗侵蚀性
- D、 强度、刚度、稳定性、抗冻性

答案： A

87、容量为600-2000m<sup>3</sup>时，圆形水池高度常取（），直径在高度确定后，可由容量直接计算得到。

- A、 3.0-3.5m

B、 4.0-4.5m

C、 5.0-5.5m

D、 6.0-6.5m

答案： B

88、圆形水池从构造要求出发，壁厚不宜小于（）。

A、 100

B、 120

C、 150

D、 200

答案： D

89、在任何情况下，池壁钢筋最大间距不宜超过（）。

A、 80mm

B、 150mm

C、 200mm

D、 250mm

答案： D

90、支架式塔身一般由刚空间桁架或钢筋混凝土空间钢架做成。

答案： 正确

91、根据水箱容量的不同，塔身的高低，荷载的大小，支架分别由（）组成。

A、 四柱

B、 六柱

C、 八柱

D、 以上都是

答案： D

92、支架式塔身外形美观、坚固耐用，具有较强的抗震性能，利于抗寒。

答案： 错误

93、当考虑地震作用与风荷载组合是，风荷载取（）%。

A、 15

B、 20

C、 25

D、 30

答案： C

94、地震作用与风荷载组合计算的原则是什么？

答案： 按单质点体系考虑。

95、地震作用与风荷载组合计算的方法是（）。

答案： 基底剪力法；

96、n个柱子组成的空间框架结构可以简化成平面框架结构计算。

答案： 正确

97、外力偶作用的刚结点处，各杆端弯矩的代数和为零。

答案： 错误

98、刚体是指在外力的作用下大小和形状不变的物体。

答案： 正确

99、在刚体上加上（或减）一个任意力，对刚体的作用效应不会改变。

答案： 错误

100、一对等值、反向，作用线平行且不共线的力组成的力称为力偶。

答案： 正确

101、固定端约束的反力为一个力和一个力偶。

答案： 错误

102、力的可传性原理和加减平衡力系公理只适用于刚体。

答案： 正确

103、在同一平面内作用线汇交于一点的三个力构成的力系必定平衡。

答案： 错误

104、力偶只能使刚体转动，而不能使刚体移动。

答案： 正确

105、渗流模型中，某断面的渗流流量比该断面实际流量小。

答案： 错误

106、在流体力学中，单位质量力是指作用在单位（）液体上的质量力。

- A、 面积
- B、 体积
- C、 质量
- D、 重量

答案： C

107、关于水流流向问题的正确说法为（ ）。

- A、 水流一定是从高处往低处流
- B、 水流一定是从压强大处向压强小处流
- C、 水流一定是从流速大处向流速小处流
- D、 水流一定是从机械能大处向机械能小处流

答案： D

108、流线和迹线一般情况下是不重合的，若两者完全重合，则水流必为（ ）。

- A、 均匀流
- B、 非均匀流
- C、 非恒定流
- D、 恒定流

答案： D

109、在同一长直等径管道中用不同的液体实验，当流速相同时，其沿程水头损失在（ ）相同。

- A、 层流区
- B、 紊流光滑管区
- C、 紊流过渡区
- D、 紊流粗糙区

答案： A

110、下列各组物理量中，属于同一量纲的是（ ）。

- A、 长度、宽度、动力粘度
- B、 长度、密度、运动粘度
- C、 密度、重量、速度
- D、 水深、管径、测压管水头

答案： D

111、从作用力角度分析，在下列渠道中能产生均匀流的渠道为（）。

- A、 半坡渠道
- B、 正坡渠道
- C、 逆坡渠道
- D、 非棱柱形正坡渠道

答案： B

112、对六根支柱和八根支柱的水塔，因每层柱高相同，混凝土弹性模量相同，所以每根支柱的剪力按其惯性矩分配。

答案： 正确

113、由各柱的剪力和反弯点的位置，可得层柱的上、下端弯矩。

答案： 正确

114、梁式桥的内力以（）为主。

- A、 拉力
- B、 弯矩
- C、 剪力
- D、 压力

答案： B

115、下列哪个选项不属于土木工程？（）

- A、 房屋建筑工程
- B、 机械工程
- C、 铁路工程
- D、 通信工程

答案： D

116、上海东方明珠电视塔属于（）。

- A、 高层建筑
- B、 大跨建筑
- C、 水利工程建筑
- D、 高耸结构建筑

答案： D

117、砖、瓦属于（ ）。

- A、 无机材料
- B、 结构材料
- C、 有机材料
- D、 金属材料

答案： A

118、以下选项中不属于公路工程地质勘察主要内容的是（ ）。

- A、 地基承载力
- B、 路线勘查
- C、 桥渡勘察
- D、 隧道勘察

答案： A

119、一端铰支座另一端滚动支座的梁称为（ ）。

- A、 简支梁
- B、 悬臂梁
- C、 固支梁
- D、 一端简支一端固支梁

答案： A

120、目前世界最高的大厦在（ ）。

- A、 美国
- B、 英国
- C、 中国
- D、 马来西亚

答案： C

121、目前世界上最长的山区隧道是（ ）。

- A、 挪威的山岭隧道
- B、 瑞士的圣哥隧道
- C、 日本的青函海底隧道

D、中国的大瑶山隧道

答案： A

122、法国的艾菲尔铁塔属于（）。

A、钢筋混凝土结构

B、木结构

C、钢结构

D、砖石结构

答案： C

123、属于建筑基本构件的有（）。

A、板

B、梁

C、柱

D、桩

答案： ABC

124、保证浇灌混凝土的（）是确保工程质量的关键。

A、均匀性

B、振捣的密实性

C、整体性

D、连续性

答案： AB

125、钢筋按抗拉强度可分为（）个等级。

A、 4

B、 5

C、 6

D、 7

答案： A

126、以下选项属于特种结构的是（）。

A、高耸结构

B、筒体结构



- C、 管道结构
- D、 剪力墙结构

答案： AC

127、 土木工程施工一般包括（ ）。

- A、 施工技术
- B、 施工组织
- C、 土方工程
- D、 混凝土工程

答案： AB

128、 工程地质勘察的目的主要有（ ）。

- A、 查明工程地质条件
- B、 分析存在的地质问题
- C、 寻找适宜的施工地区
- D、 对建筑地区做出地质评价

答案： ABD

129、 砖可用于以下那些结构中（ ）。

- A、 墙体
- B、 地基
- C、 柱
- D、 梁

答案： ABC

130、 土木工程全面引入信息和智能化技术大致表现在（ ）。

- A、 信息化施工
- B、 智能化建筑
- C、 智能化交通
- D、 工程分析仿真系统

答案： ABCD

131、 网架结构常见的形式有（ ）。

- A、 平面桁架

- B、 空间桁架
- C、 四角锥体
- D、 三角锥体

答案： ACD

132、可同时承受压力和弯矩的基本构件是（ ）。

- A、 板
- B、 梁
- C、 柱
- D、 桩

答案： C

133、民用单层建筑一般采用的结构是（ ）。

- A、 砖混结构
- B、 排架结构
- C、 钢架结构
- D、 框架结构

答案： A

134、世界最大的混凝土圆顶结构是（ ）。

- A、 美国西雅图金郡
- B、 加拿大多伦多体育馆
- C、 日本福冈体育馆
- D、 美国密执安州蒂亚光城体育馆

答案： A

135、板接受力形式可分（ ）。

- A、 水平板和倾向板
- B、 单向板和双向板
- C、 简支板和固支板
- D、 单层板和多层板

答案： B

136、混合结构又称（ ）。

- A、 砖混结构
- B、 钢架结构
- C、 排架结构
- D、 网架结构

答案： A

137、雷诺数  $Re$  是用来判别下列何种流动的重要无量纲系数（ ）。

- A、 均匀流与非均匀流
- B、 层流与紊流
- C、 急流与缓流
- D、 明流与管流

答案： B

138、什么是等压面？

答案： 连接液体中压强相等各点所构成的曲面。

139、等压面的特性为（ ）。

- A、 等压面上质量力所作微功等于零
- B、 等压面与质量力互相垂直
- C、 重力液体等压面为一系列曲面，小范围内为一系列平面
- D、 以上都对

答案： D

140、连通器原理为：同种液体相连通，同一高程压强同，两点压强大小看高差。

答案： 正确

141、绝对压强是以绝对真空作起算零点的压强。

答案： 正确

142、绝对压强小于大气太强时的水力现象称（ ）。

答案： 真空；

143、自由液面是水平面。

答案： 错误

144、钢结构失稳的分类包括（ ）。

- A、 平衡分岔失稳
- B、 极值点失稳
- C、 跃越失稳
- D、 以上都是

答案： D

145、跃越失稳既无平衡分岔点，又无极值点，它是在丧失稳定平衡之后跳跃到另一个稳定平衡状态。

答案： 正确

146、由建筑钢材做成的偏心受压构件，在塑性发展到一定程度时丧失稳定的能力，属于（）。

- A、 平衡分岔失稳
- B、 极值点失稳
- C、 跃越失稳
- D、 以上都不是

答案： B

147、钢结构设计的原则为（）。

- A、 结构计算简图和实用计算方法所依据的简图相一致
- B、 设计结构的细部构造和构件的稳定计算必须相互配合，使二者有一致性
- C、 结构整体布置必须考虑整个体系以及构件局部稳定性的要求
- D、 以上都是

答案： D

148、当其他条件相同时，预应力混凝土构件的延性通常比普通混凝土构件的延性（）。

- A、 相同
- B、 大些
- C、 小些
- D、 大很多

答案： C

149、稳定性是钢结构的一个突出问题。

答案： 正确

150、在一百多年的发展过程中，提出了主要抗震设计方法为（）。

- A、 基于承载力的抗震设计方法
- B、 基于延性的抗震设计方法
- C、 基于位移的抗震设计方法
- D、 以上都是

答案： D

151、基于承载力的抗震设计方法缺点在于无法准确描述结构进入弹塑性阶段的表现，对结构在地震作用下的破坏程度控制不够。

答案： 正确

152、基于承载力的抗震设计方法建立在静力分析理论之上。

答案： 正确

153、基于位移的抗震设计这一概念出现的标志是发表于 1992 年的文献。

答案： 正确

154、所谓（）是结构在规定的正常使用其他内，能够承受正常施工、正常使用时可能出现的各种荷载、变形等的作用。

- A、 安全性
- B、 适用性
- C、 耐久性
- D、 可靠性

答案： A

155、受弯构件斜截面承载力计算公式是以（）为依据的。

- A、 斜拉破坏
- B、 剪压破坏
- C、 斜压破坏
- D、 斜弯破坏

答案： B

156、剪跨比对有腹筋梁的抗剪承载力影响比对有腹筋梁的影响小。

答案： 正确

157、混凝土强度等级越高其延性越好。

答案： 错误

158、钢筋混凝土梁沿斜截面的破坏形态均属于脆性破坏。

答案： 正确

159、梁发生斜截面弯曲破坏的可能是钢筋弯起位置有误。

答案： 正确

160、大偏心和小偏心受压破坏的本质区别在于（）。

- A、 受拉区的混凝土是否破坏
- B、 受拉区的钢筋是否屈服
- C、 受压区的钢筋是否屈服
- D、 受压区的混凝土是否破坏

答案： B

161、验算受弯构件裂缝宽度和挠度的目的是（）。

- A、 使构件能够带裂缝工作
- B、 使构件满足正常使用极限状态的要求
- C、 使构件满足承载能力极限状态的要求
- D、 使构件能在弹性阶段工作

答案： B

162、钢结构被越来越广泛地应用于土木工程，如建筑住宅和桥梁建造，特别是用于建造（）等。

- A、 超高层建筑
- B、 大跨度及大悬挑结构
- C、 工业产房
- D、 以上都是

答案： D

163、建筑结构模式由单一走向交叉化、多元化，使得钢结构建筑物从铁塔铁桥这样的原始单一形象，向世界金融中心、地王大厦这样的高品质建筑延伸靠拢。

答案： 正确

164、钢结构与混凝土相比，钢材具有很高的强度，特别适用于建造跨度大、荷载重的结构，安全可靠性好，抗震、抗风性能好。

答案： 正确

165、钢材的韧性好，但不适宜在动力荷载下工作。

答案： 错误

166、钢结构作为一种建筑类型，以其（ ）及密封性而被广泛采用。

A、 组织结构均匀

B、 强度高

C、 良好的塑性

D、 良好的韧性

答案： ABCD

167、钢结构在住宅中的应用越来越成熟。

答案： 正确

168、社会发展要求加快电力建设，解决电力紧张。

答案： 正确

169、钢结构具有工业化生产、建设周期短的优点，在电力建设中发挥了重要作用。

答案： 正确

170、我国目前建设的电厂以火电厂为主，是利用（ ）的化学能生产电能的工厂。

A、 煤

B、 石油

C、 天然气

D、 其他燃料

答案： ABCD

171、强剪弱弯是指（ ）。

A、 抗剪承载力  $V_u$  大于抗弯承载力  $M_u$

B、 剪切破坏发生在弯曲破坏之后

C、 设计剪力大于设计弯矩

D、 柱剪切破坏发生在梁剪切破坏之后

答案： B

172、下列结构延性哪个延性在抗震设计时要求最高（）。

- A、 结构总体延性
- B、 结构楼层的延性
- C、 构件的延性
- D、 关键杆件的延性

答案： D

173、强柱弱梁指的是（）。

- A、 柱线刚度大于梁线刚度
- B、 柱抗弯承载力大于梁抗弯承载力
- C、 柱抗剪承载力大于梁抗剪承载力
- D、 柱配筋大于梁配筋

答案： B

174、框架柱轴压比过高会使柱产生（）。

- A、 大偏心受压构件
- B、 小偏心受压构件
- C、 剪切破坏
- D、 扭转破坏

答案： B

175、土质条件对地震反应谱的影响很大，土质越松软，加速度谱曲线表现为（）。

- A、 谱曲线峰值右移
- B、 谱曲线峰值左移
- C、 谱曲线峰值增大
- D、 谱曲线峰值降低

答案： A

176、多层砖房抗侧力墙体的楼层水平地震剪力分配（）。

- A、 与楼盖刚度无关
- B、 与楼盖刚度有关
- C、 仅与墙体刚度有关
- D、 仅与墙体质量有关



答案： B

177、强度问题是指结构或者单个构件在稳定平衡状态下由荷载引起的最大应力是否超过建筑材料的极限强度，因此是一个应力问题。

答案： 正确

178、极限强度的取值取决于材料的特性，对混凝土等脆性材料，可取它的最大强度，对钢材则常取它的屈服点。

答案： 正确

179、稳定问题与强度问题相同。

答案： 错误

180、钢结构的初始缺陷包括几何缺陷和材料缺陷。

答案： 正确

181、残余应力对下列哪项无影响（）。

- A、 结构或构件刚度
- B、 静力强度
- C、 轴心受压构件的整体稳定
- D、 疲劳强度

答案： B

182、焊接工字钢等截面简支梁，稳定系数最高的情况是（）。

- A、 梁沿全长为等截面
- B、 梁截面沿长度变化
- C、 加强受压翼缘
- D、 加强受拉翼缘

答案： C

183、与直线梁相比，曲线梁的受力性能特点为（）。

- A、 轴向变形与平面内弯曲的耦合
- B、 竖向挠曲与扭转的耦合
- C、 它们与截面畸变的耦合
- D、 以上都是

答案： D

184、曲梁在竖向荷载和扭矩作用下，都会同时产生弯矩和扭矩，并相互影响。

答案： 正确

185、由于内外侧支座反力不相等，使各墩柱所受垂直力出现较大差距。

答案： 正确

186、曲线梁桥下部结构墩顶水平力，除了与直桥一样，有（）等以外，还因为弯梁曲率的存在，多了离心力和预应力张拉时产生的径向力。

- A、 制动力
- B、 温度力
- C、 地震力
- D、 以上都是

答案： D

187、提高受弯构件正截面受弯能力最有效的方法是（）。

- A、 提高混凝土强度等级
- B、 增加保护层厚度
- C、 增加截面高度
- D、 增加截面宽度

答案： C

188、钢结构一般不会因偶然超载或局部超载而突然破坏，这是由于钢材具有（）。

- A、 良好的塑性
- B、 良好的韧性
- C、 均匀的内部组织
- D、 较高的强度

答案： A

189、轴心受压构件应进行哪种计算？（）

- A、 强度计算
- B、 强度和刚度计算
- C、 强度、整体稳定和刚度计算
- D、 强度、整体稳定、局部稳定和刚度计算

答案： D

190、格构柱截面一般为型钢或钢板设计成双轴对称或单轴对称的截面。

答案： 正确

191、支撑是屋盖结构中不可少的重要构件，其主要作用是增加屋盖结构的刚度、保证结构几何不变和稳定性，以及传递作用于屋盖的水平力。

答案： 正确

192、根据支撑设置的部位不同有（ ）和系杆等。

- A、 上弦横向水平支撑
- B、 下弦横向水平支撑
- C、 下弦纵向水平支撑
- D、 屋架垂直支撑

答案： ABCD

193、拉弯和压弯构件整体失稳破坏包括（ ）。

- A、 单向压弯构件弯矩作用平面内的失稳
- B、 单向压弯构件弯矩作用平面外失稳
- C、 双向压弯构件的失稳
- D、 以上都是

答案： D

194、用钢材制造的梁称为钢梁。

答案： 正确

195、钢梁分为型钢梁和组合梁。

答案： 正确

196、压型钢板腹板与翼缘水平之间的夹角不宜小于  $45^\circ$  。

答案： 正确

197、残余应力是当物体没有外部因素作用时，在物体内部保持平衡作用而存在的应力。

答案： 正确

198、弯桥的挠曲变形一般比相同跨径的直桥大，这是因为弯桥的挠曲变形不仅来自弯矩，还来自扭矩。

答案： 正确

199、预应力筋的侧向作用：预应力筋在墩顶截面附近的侧向弯矩及轴力较大。

答案： 正确