50126--地基基础

**形考任务1（1-2章，权重15%）**

一、选择题（每小题3分）

1.通常把支承基础、承受建筑物荷载的地层称为（ ）

A.地基B.基础C.桩基D.连续墙**正确答案：**A

2.当建筑物地基由多层土组成时，直接与基础底面接触的土层称（ ）

A.岩层B.持力层C.下卧层D.砂层**正确答案：**B

3.将结构所承受的各种作用传递到地基上的建筑物最下部的结构指（ ）

A.地基B.基础C.桩基D.连续墙**正确答案：**B

4.基础按埋置深度和传力方式可分为（ ）

A.浅基础和深基础B.土质基础和石质基础C.刚性基础和柔性基础D.桩基础和沉井基础**正确答案：**A

5.通过特殊的施工方法将建筑物荷载传递到较深土层的基础称为（ ）

A.深基础B.浅基础C.刚性基础D.柔性基础**正确答案：**A

6.从造价或施工工期上看，基础工程在建筑物中所占的比例很大，可高达（ ）

A.30%以上B.50%以上C.70%以上D.90%以上**正确答案：**A

7.为了保证建筑物的安全和正常使用，地基基础设计必须满足的两个基本条件分别是（ ）

A.承载力和耐久性B.耐腐蚀性和耐久性C.承载力和变形D.变形和耐磨性**正确答案：**C

8.下列关于地基基础相关说法有误的一项是（ ）

A.地基基础是土木工程学科的一门重要分支B.地基基础是一门理论性和实践性均较强的课程C.学习地基基础必须牢固掌握地基计算等知识D.地基基础和土力学关系不是很大**正确答案：**D

9.长期暴露在大气中的岩石，受到温度、湿度变化的影响，体积经常会膨胀收缩，从而逐渐崩解、破裂为大小和形状各异的碎块，这个过程称为（ ）

A.物理风化B.化学风化C.生物风化D.水理风化**正确答案：**A

10.风化产物被不断地搬运并一层层地沉积而形成一层厚厚的碎屑堆积物，这就是通常所称的（ ）

A.土B.砂子C.石子D.矿物**正确答案：**A

11.当土骨架之间的孔隙被水充满时，称其为（ ）

A.饱和土B.非饱和土C.干土D.湿陷性土**正确答案：**A

12.天然形成的土通常由固相、气相、液相三个部分组成，其中液相主要是指（ ）

A.水及其溶解物B.空气和其它微量气体C.土粒及粒间胶结物和有机质D.不能确定**正确答案：**A

13.当土骨架间孔隙不含水时，称其为（ ）

A.饱和土B.非饱和土C.干土D.湿陷性土**正确答案：**C

14.土颗粒的大小通常以粒径表示，工程上按粒径大小对土颗粒进行分组，称为（   ）

A.粒组B.界限粒径C.颗粒级配D.级配曲线**正确答案：**A

15.土的物理性质指标就是表示土中三相比例关系的一些物理量，称（）

A.土的三相比例指标B.土的饱和性C.土的干湿性D.土的密实性**正确答案：**A

16.土粒密度（单位体积土粒的质量）与4°C时纯水密度之比，称为（ ）

A.土的天然密度B.土的绝对密度C.土的相对密度D.土的堆积密度

**正确答案：**C

17.土中孔隙体积与土粒体积之比称为（ ）

A.孔隙率B.孔隙比C.空隙率D.空隙比**正确答案：**B

18.所谓土的物理状态，对于粗粒土是指土的（ ）

A.饱和度B.软硬程度C.密实程度D.级配程度**正确答案：**C

19.黏性土从一种状态转变为另一状态，可用某一界限含水量来区分，这种界限含水量称为（ ）

A.饱和度B.稠度界限C.塑限D.软硬度**正确答案：**B

20.流动状态与可塑状态的界限含水量指的是（ ）

A.塑性指数B.缩限C.液限D.塑限**正确答案：**C

二、（每小题2分）

21.任何结构物都建造在一定的地层上，结构物的全部荷载都由它下面的地层来承担。

A.对B.错**正确答案：**A

22.建筑物在地面以上的部分称为上部结构工程，而基础工程为下部结构工程。

A.对B.错**正确答案：**A

23.人工地基根据土层性质不同，又分为土质地基和岩石地基。

A.对B.错**正确答案：**B

24.基础是连接上部结构与地基的结构构件，基础结构应符合上部结构使用要求，技术上合理以及施工方便，满足地基的承载能力和抗变形能力要求。

A.对B.错**正确答案：**A

25.在保证建筑物安全和正常使用的条件下，应首先选用天然地基上深基础的设计方案。

A.对B.错**正确答案：**B

26.沉井既是基础，又是施工时挡水和挡土围堰结构物，在桥梁工程中得到较广泛的应用。

A.对B.错**正确答案：**A

27.地下连续墙是在泥浆护壁条件下，使用开槽机械，在地基中按建筑物或构筑物平面的墙体位置形成深槽，槽内以钢筋、混凝土为材料构成地下钢筋混凝土墙。

A.对B.错**正确答案：**A

28.在建筑工程重大事故中，地基基础方面的事故较少，即便发生地基基础事故，补救也极其简单。

A.对B.错**正确答案：**B

29. 地基承受基础及上部荷载后，地基土层中原有的应力状态发生了变化，从而引起地基发生压缩变形，导致基础沉降或倾斜。

A.对B.错**正确答案：**A

30.土是岩石经风化、搬运、沉淀的产物，不同的土，其矿物成分和颗粒大小差异不大。

A.对B.错**正确答案：**B

31.土是由固体颗粒组成的，颗粒之间的联结强度远大于颗粒本身的强度。

A.对B.错**正确答案：**B

32.土体在自身重力、建筑物荷载及其它因素的作用下均会产生应力，为了对建筑物地基基础进行沉降、承载力和稳定分析，掌握土中应力的大小及分布规律显得十分重要。

A.对B.错**正确答案：**A

33.土往往是由固体颗粒、水和气体组成的三相体系，三相之间质和量的变化直接影响它的工程性质。

A.对B.错**正确答案：**A

34.土是在自然界漫长的地质历史时期演化形成的多矿物组合体，性质复杂，不均匀，且随时间还在不断变化，有时也称其为不均匀性。

A.对B.错**正确答案：**A

35.土颗粒之间无黏结或弱黏结，存在大量孔隙，可以透水、但不透气。

A.对B.错**正确答案：**B

36.在外力作用下，土体的破坏一般是由一部分土体沿某一滑动面滑动而剪坏，土的抗剪强度是土的重要力学性质之一。

A.对B.错**正确答案：**A

37. 一般情况下，土中总是含有水，土中细粒越多，水对土的性质影响越大。

A.对B.错**正确答案：**A

38. 建筑工程中所讨论的土中水，主要是矿物质内部结晶水。

A.对B.错**正确答案：**B

39.强结合水是指紧靠于土颗粒表面的结合水，其受电场的作用力很大，几乎完全固定排列，丧失液体的特性而接近于固体。

A.对B.错**正确答案：**A

40.自由水面以下，土颗粒分子引力范围以外的水，仅在自身重力作用下运动，称为毛细水。

对B.错**正确答案：**B

**形考任务2（2-3章，权重15%）**

一、选择题（每小题3分）

1.外荷载（如建筑物荷载、车辆荷载、土中水的渗流力、地震作用等）作用下，在土中产生的应力增量指的是（ ）

A.自重应力B.附加应力C.地基应力D.基础应力**正确答案：**B

2.下列关于土中应力说法有误的一项是（ ）

A.土中某点的应力按产生的原因分为自重应力和附加应力两种B.计算自重应力时，假定天然土体在水平方向及在地面以下都是无限大的C.在自重作用下，地基土产生侧向位移及剪切变形D.一般情况下，地基是成层的，各层土的重度各不相同**正确答案：**C

3.计算地基中的附加应力，必须先知道基础底面处单位面积土体所受到的压力，即（  ）

A.基底压力B.地基反力C.自重应力D.水的浮力**正确答案：**A

4.当仅有一层土时，土中自重应力与深度的关系是（ ）

A.线性减少B.线性增加C.不变D.不能确定**正确答案：**B

5.下图是刚性基础基底反力与上部荷载的关系图，其中P1、P2、P3关系正确的是（ ）

A.P1＞P2＞P3B.P3＞P2＞P1C.P2＞P1＞P3D.P1＞P3＞P2**正确答案：**B

6.基底面积为A的基础受中心荷载F作用，基础及回填土总重量为G，其基底压力p为（ ）

A.B.C.D. **正确答案：**A

7.关于土中应力说法有误的一项是（ ）

A.土中应力按产生原因分为自重应力和附加应力两种B.由土体自重产生的应力称为自重应力C.由建筑或地面堆载及基础引起的应力叫附加应力D.地基的变形一般是因自重应力的作用引起**正确答案：**D

8.土体在压力的作用下体积减小的性质称为土的（ ）

A.压缩性B.胀缩性C.变形D.固结**正确答案：**A

9.在荷载作用下，土体变形的快慢取决于（ ）

A.土颗粒本身的压缩量B.土中水排出的快慢C.土粒发生相对位移大小D.土中孔隙减小的多少**正确答案：**B

10.下列关于土的压缩性及变形指标说法有误的一项是（ ）

A.对于渗透性大的饱和无黏性土，压缩过程在很短的时间就可以完成B.在一般压力作用下，土颗粒及孔隙水的体积压缩变形量非常大，不可以忽略C.研究受力变形特性必须有压缩性指标D.土的压缩性随时间增长的过程称为土的固结**正确答案：**B

11.随压力的增加，压缩曲线变缓，说明土的压缩性随压力的增加而（ ）

(A.减小B.增大C.保持不变D.先大后小**正确答案：**A

12.土的压缩曲线越陡，土的压缩性越（ ）

A.大B.小C.不变D.不能确定**正确答案：**A

13.土体在无侧限条件下的应力与应变的比值称为（ ）

A.变形模量B.弹性模量C.压缩指数D.压缩系数**正确答案：**A

14.土的抗剪强度是指（ ）

A.土体抵抗剪切破坏的极限能力B.土体抵抗剪压破坏的极限能力C.土体抵抗拉压破坏的极限能力D.土体抵抗拉剪破坏的极限能力**正确答案：**A

15.工程实践和室内试验都验证了建筑物地基和土工建筑物的破坏绝大多数属于（ ）

(A.拉压破坏B.剪切破坏C.弯曲破坏D.弯压破坏**正确答案：**B

16.实际工程中的地基承载力、挡土墙的土压力及土坡稳定等都受土的（ ）

A.抗剪强度控制B.抗压强度控制C.抗扭强度控制D.抗拉强度控制**正确答案：**A

17.下列关于库伦定律相关说法有误的一项是（ ）

A.库伦定律中砂土的抗剪强度是由内摩擦阻力构成B.库伦定律中黏性土的抗剪强度则由内摩阻力和黏聚力两部分构成C.库伦定律中土的抗剪强度是一个定值D.库伦定律可知土的抗剪强度与试验时的排水条件有关**正确答案：**C

18.当土某一点任一方向的剪应力达到土的抗剪强度时，称该点处于（ ）

A.极限平衡状态B.过渡状态C.屈服状态D.抗拉极限状态**正确答案：**A

19.图中半圆Ⅱ的状态为（ ）



A.极限平衡状态B.弹性状态C.屈服状态D.破坏状态**正确答案：**A

20.土的强度问题实质上就是土的（ ）

A.抗拉强度B.抗剪强度C.抗扭强度D.抗压强度**正确答案：**B

二、（每小题2分）

21. 基底附加应力，即基底净压力，指基底压力扣除因基础埋深所开挖土的自重应力后，施加于基础底面处地基上的单位面积压力。

A.对B.错**正确答案：**A

22. 基底附加应力的计算，主要用于地基沉降变形计算。

A.对B.错**正确答案：**A

23.在建筑物荷载作用下，地基中各点均会产生附加应力，但并不是各个方向均有分应力。

A.对B.错**正确答案：**B

24. 在计算地基中的附加应力时，一般假定土体是连续、均质、各向同性的，采用弹性力学解答。

A.对B.错**正确答案：**A

25. 基底压力相同，基底面积不同，地基中铅直附加应力分布相同。

A.对B.错**正确答案：**B

26. 地基土层在上部建（构）筑物的荷载作用下受压变形，在地基表面发生下沉，这种变形称为裂缝。

A.对B.错**正确答案：**B

27.地基变形计算的目的，在于确定建筑物可能出现的最小沉降量和沉降差，为基础设计或地基处理提供依据。

A.对B.错**正确答案：**B

28.地基的均匀沉降较小时，一般不影响上部建（构）筑物的正常使用。

A.对B.错**正确答案：**A

29.地基表面的竖向变形，称为地基沉降或基础沉降。

A.对B.错**正确答案：**A

30.地基的最终沉降量是指地基土在建筑荷载作用下达到压缩稳定时地基表面的沉降量。

A.对B.错**正确答案：**A

31.分层总和法假定地基土为非直线变形体。

A.对B.错**正确答案：**B

32.计算地基最终沉降量的目的是确定建筑物的最大沉降量、沉降差和倾斜，并将其控制在允许范围内，以保证建筑物的安全和正常使用。

A.对B.错**正确答案：**A

33.地基越深土中附加应力越小。

A.对B.错**正确答案：**A

34.地基承载力、土坡稳定及土压力大小等均与土的抗剪强度有关。

A.对B.错**正确答案：**A

35.目前土的抗剪强度的测定，可用直接剪切试验、三轴压缩试验、无侧限抗压强度试验和十字板剪切试验等常用的试验方法进行。

A.对B.错**正确答案：**A

36.十字板剪切试验需从现场取回土样，再在室内进行测试。

A.对B.错**正确答案：**B

37.直剪试验具有设备复杂、土样制备及试验操作繁琐、不易于掌握等缺点。

A.对B.错**正确答案：**B

38.三轴压缩试验所采用的三轴压缩仪，是目前测定土的抗剪强度较为完善的仪器。

A.对B.错**正确答案：**A

39.十字板剪切试验不可用来测定饱和软黏土的灵敏度。

A.对B.错**正确答案：**B

40.土的初始密度越大，土粒间接触较紧，土粒表面摩擦力和咬合力也越大，剪切试验时需要克服这些土的剪力也越大。

A.对B.错**正确答案：**A

**形考任务3（3-4章，权重15%）**

一、选择题（每小题3分）

1.基础将上部结构的荷载传给（ ）

A.地基B.圈梁C.过梁D.柱子**正确答案：**A

2.基础的选型、构造尺寸的确定及内力分析，取决于（ ）

A.设计计算方法B.上部荷载情况及地基土层的特性C.土层的含水量大小D.基础的钢筋用量和混凝土用量**正确答案：**B

3.基础工程的研究对象为（ ）

A.地基和圈梁B.地基和基础C.浅基础和深基础D.基坑和构造**正确答案：**B

4.下列关于地基基础设计相关说法有误的一项是（ ）

A.地基基础应具有足够的安全度，防止地基土体强度破坏及丧失稳定性B.地基基础设计应进行必要的地基变形计算，使之不超过规定的地基变形允许值C.基础的材料、形式、构造和尺寸，应满足对基础结构的强度要求D.在设计地基基础时，无须了解地基土层的分布和土的物理力学性质**正确答案：**D

5.通过地基勘察和试验获得设计所需的资料后，可进行基础设计，第一步应（ ）

A.确定地基基础设计等级B.选择基础的材料及结构形式C.确定基础的埋置深度D.确定地基或桩基的承载力**正确答案：**A

6.在地基基础设计中，可分为承载能力极限状态和正常使用极限状态,下列属于承载力极限状态的一项是（ ）

A.地基基础整体丧失稳定B.影响正常使用或外观的变形C.影响正常使用或耐久性能的局部损坏D.影响正常使用的振动**正确答案：**A

7.下列关于无筋扩展基础说法有误的一项是（ ）

A.无筋扩展基础所用的材料多为脆性材料B.由于受构造要求的影响，无筋扩展基础的相对高度都比较大C.无筋扩展基础易于发生挠曲变形D.无筋扩展基础自重大，抗拉、抗剪强度较低**正确答案：**C

8.钢筋混凝土扩展基础简称（ ）

A.扩展基础B.钢筋基础C.混凝土基础D.钢筋扩展基础**正确答案：**A

9.当地基软弱而上部结构传来的荷载很大，采用十字形基础仍不能满足承载力要求，或相邻基础距离很小，或地下水位较高时，可以在建筑物的柱、墙下方做成一块满堂的基础，即（ ）

A.条形基础B.毛石基础C.筏形基础D.独立基础**正确答案：**C

10.适用于完整、较完整岩石地基的荷载试验为（ ）

A.浅层平板荷载试验B.深层平板荷载试验C.基岩荷载试验D.十字板荷载试验**正确答案：**C

11.建筑地下室或地下构筑物存在上浮问题时，尚应进行（ ）

A.抗压验算B.稳定性验算C.抗弯验算D.抗浮验算**正确答案：**D

12.在设计浅基础时，一般先确定基础的埋置深度，选定地基持力层并求出地基承载力特征值，然后根据上部荷载或构造要求确定基础的（ ）

A.刚性角B.柔性角C.方位角D.垂直角**正确答案：**A

13.墙下钢筋混凝土条形基础和柱下钢筋混凝土独立基础属于（ ）

A.无筋扩展基础B.扩展基础C.深基础D.桩基础**正确答案：**B

14.由于建筑地基不均匀、荷载差异很大、体型复杂等因素引起的地基变形，对于砌体承重结构应由（ ）

A.由沉降差控制B.由平均沉降量控制C.局部倾斜值控制D.由倾斜值控制**正确答案：**C

15.良好土层相比软弱土层的承载力（ ）

A.高B.低C.相等D.不能确定**正确答案：**A

16.在设计浅基础时，一般先确定基础的埋置深度，选定地基持力层并求出地基承载力特征值，然后根据上部荷载或构造要求确定基础的（ ）

A.钢筋用量B.底面尺寸和剖面尺寸C.承载力D.沉降值**正确答案：**B

17.由于钢筋混凝土扩展基础有很好的抗弯能力，因此也称为（ ）

A.柔性基础B.刚性基础C.半柔性基础D.半刚性基础**正确答案：**A

18.柱下独立基础截面设计包括（ ）

A.基础宽度和基础高度B.基础宽度和配筋计算C.配筋计算和承载力计算D.基础高度和配筋计算**正确答案：**D

19.柱下钢筋混凝土独立基础的底板厚度主要取决于（ ）

A.地基反力B.受冲切承载力C.基础宽度D.配筋量大小**正确答案：**B

20.基础底板的配筋应按（ ）

A.受剪承载力确定B.受拉承载力确定C.受弯承载力确定D.受压承载力确定**正确答案：**C

二、（每小题2分）

21.地基基础设计时，荷载取值原则遵循以概率理论为指导的极限状态设计方法。

A.对B.错**正确答案：**A

22.计算挡土墙、地基或滑坡稳定以及基础抗浮稳定时，作用效应应按承载能力极限状态下作用的基本组合。

A.对B.错**正确答案：**A

23.浅基础按结构形式及组成材料可分为无筋扩展基础、扩展基础、联合基础、柱下条形基础、筏型基础、箱型基础、壳体基础等。

A.对B.错**正确答案：**A

24. 扩展基础的作用是把墙或柱的荷载扩散到地基中，使之满足地基承载力和变形的要求。

A.对B.错**正确答案：**A

25.钢筋混凝土基础整体性好，抗弯、抗剪强度大，因此也称为刚性基础。

A.对B.错**正确答案：**A

26.无筋扩展基础是由砖、毛石、混凝土或毛石混凝土、灰土和三合土等材料组成的，需配置钢筋的墙下条形基础或柱下独立基础。

A.对B.错**正确答案：**B

27. 砖基础材料常见的多为空心砖。

A.对B.错**正确答案：**B

28. 无筋扩展基础可用于6层和6层以上的民用建筑和承重的厂房。

A.对B.错**正确答案：**B

29.筏形基础上当柱荷载不同、柱距较大时，宜采用梁板式筏基。

A.对B.错**正确答案：**A

30.框架结构，有地下室、上部结构对不均匀沉降要求严、防水要求高、柱网较均匀，可采用箱形基础。

A.对B.错**正确答案：**A

31. 剪力墙结构，无地下室或有地下室，无防水要求，地基较好，宜采用箱型基础。

A.对B.错**正确答案：**B

32.高层建筑一般都设有地下室，必须采用筏形基础。

A.对B.错**正确答案：**B

33.选择基础方案，应根据工程地质和水文地质条件、建筑物的功能要求与体型、荷载的大小和分布情况、相邻建筑基础情况、施工条件、材料供应情况以及抗震设防烈度等综合考虑。

A.对B.错**正确答案：**A

34.土由于冻结膨胀及融化陷落给建筑物带来危害的变形特性称为土的抗冻性。

A.对B.错**正确答案：**B

35.对于结合水含量极小的粗粒土，因不会发生水分迁移，存在明显的冻胀问题。

A.对B.错**正确答案：**B

36.在初步选择基础类型和埋深后，就可以根据结构的上部荷载和地基土层的承载力计算基础的尺寸。

A.对B.错**正确答案：**A

37.设计地基基础时，要求作用在基础底面上的压力大于或等于修正后地基承载力特征值。

A.对B.错**正确答案：**B

38.基础基底压力分布与基底形状、刚度等因素有关。

A.对B.错**正确答案：**A

39.抗浮稳定性不满足设计要求时，可采用增加压重或设置抗浮构件等措施。

A.对B.错**正确答案：**A

40.墙下钢筋混凝土条形基础内不配置箍筋和弯筋，为防止因剪力作用使基础底板发生剪切破坏，要求底板应有足够的高度。

A.对B.错**正确答案：**A

**形考任务4（4-5章，权重15%）**

一、选择题（每小题3分）

1.桩基础是通过承台把若干根桩的顶部连成整体，共同承受上部荷载的一种深基础，简称（ ）

A.桩基B.刚基C.桩D.基桩**正确答案：**A

2.下列情况不适用于采用桩基础的是（ ）

A.当建筑物荷载较大，地基上部土层软弱，适宜的地基持力层位置较深B.高耸建筑物或构筑物受水平力作用较大，为防止倾覆或产生较大倾斜C.高耸建筑物或构筑物受水平力作用较大，为防止倾覆或产生较大倾斜D.水中建筑物如桥梁、采油平台等，当水位很高，采用其它基础形式施工困难时**正确答案：**C

3.桩基应根据具体条件分别进行承载能力计算和稳定性验算，当桩端平面以下存在软弱下卧层时，应进行（ ）

A.软弱下卧层承载力验算B.基桩和群桩的抗拔承载力计算C.抗震承载力验算D.应进行整体稳定性验算**正确答案：**A

4.根据承台与地面的相对位置，桩基础一般可以分为（ ）

A.低承台桩和高承台桩B.摩擦桩和端承桩C.挤土桩和非挤土桩D.灌注桩和预制桩**正确答案：**A

5.摩擦型桩是指（ ）

A.承台底面位于地面（或冲刷线）以下的桩B.承台底面位于地面（或冲刷线）以上的桩C.桩顶荷载主要由桩侧阻力承受的桩D.桩顶荷载主要由桩端阻力承受的桩**正确答案：**C

6.下列是按桩身材料分类的一组是（ ）

A.高承台桩和低承台桩B.木桩和钢桩C.灌注桩和预制桩D.挤土桩和非挤土桩**正确答案：**B

7.摩擦型桩根据桩端阻力是否可以忽略不计分为（ ）

A.端承桩和端承摩擦桩B.摩擦桩和端承摩擦桩C.摩擦挤土桩和端承摩擦桩D.端承挤土桩和端承摩擦桩**正确答案：**B

8.桩端阻力与土的性质、持力层上覆荷载、桩径、桩底作用力、时间及桩底端进入持力层深度等因素有关，但其最主要影响因素为（ ）

A.桩底端进入持力层深度B.桩底土的性质C.桩径D.持力层上覆荷载**正确答案：**B

9.单桩在竖向荷载作用下，其破坏模式主要取决于（ ）

A.桩周岩土的支承能力和桩身强度B.桩径大小C.桩顶荷载大小D.桩侧阻力大小和桩身强度**正确答案：**A

10.压屈破坏时，桩基础单桩的承载力取决于（ ）

A.桩身的材料强度B.桩径大小C.桩顶荷载大小D.桩端土的支承力

**正确答案：**A

11.一般情况下，桩在荷载作用下，桩相对周围土体产生向下的位移，土对桩侧产生向上的摩阻力，称之为（ ）

A.正摩阻力B.负摩阻力C.侧摩阻力D.中性摩阻力**正确答案：**A

12.桩基础上摩阻力为零的点称为（ ）

A.零点B.中性点C.中心点D.摩阻力点**正确答案：**B

13.下列关于单桩竖向极限承载力相关说法错误的一项是（ ）

A.竖向承载力又分为竖向受压承载力和受拉承载力B.设计等级为甲级的建筑桩基，单桩竖向极限承载力标准值应通过单桩静载试验确定C.单桩竖向极限承载力的大小取决于桩径大小D.设计等级为丙级的建筑桩基，单桩竖向极限承载力标准值可根据原位测试确定**正确答案：**C

14.单桩竖向荷载作用下，到达破坏状态前或出现不适于继续承载的变形时所对应的最大荷载称为（ ）

A.单桩竖向极限承载力B.单桩水平极限承载力C.单桩横向极限承载力D.单桩纵向极限承载力**正确答案：**A

15.在同一条件下的试桩数量，不宜少于总桩数的1%，且不应少于（ ）

A.3根B.5根C.7根D.9根**正确答案：**A

16.确定单桩竖向承载力的最可靠的方法是（ ）

A.静载荷试验B.单桥探头静力触探C.经验公式法D.不能确定

**正确答案：**A

17.下列关于换填法相关说法有误的一项是（ ）

A.换土垫层与原土相比，具有承载力高、刚度大、变形小等优点B.换填法适用于深层地基处理，浅层地基处理很少采用C.经过换填法处理的人工地基或垫层，可以把上部荷载扩散传至下面的下卧层D.换填法用于膨胀土地基可消除地基土的胀缩作用**正确答案：**B

18.利用换填法进行地基处理，换土垫层的作用不包括（ ）

A.提高地基承载力B.增加沉降量C.防止冻胀D.加速软弱土层的排水固结**正确答案：**B

19.利用换填法进行地基处理，垫层的设计的参数不包括 ( )

A.垫层的厚度B.垫层的宽度C.承载力和沉降D.吸水率**正确答案：**D

20.下列关于垫层施工中常见的质量问题及预防处理措施相关说法有误的一项是（ ）

A.机械开挖基坑时，出现超挖现象，使垫层的下卧土层发生扰动，降低了基底软土的强度B.在垫层的施工中，填料质量的好坏、是直接影响垫层施工质量的关键因素C.砂和砂石垫层采用的施工机具和方法对垫层的施工质量不太重要D.预防和处理办法，要针对不同的质量不合格原因，采取相应的措施**正确答案：**C

二、（每小题2分）

21.桩基础如设计正确，施工得当，则它具有承载力高、稳定性好、沉降量小而均匀、抗震性能强、便于机械化施工、适用性强等突出优点。

A.对B.错**正确答案：**A

22.对已有建筑物加层、纠偏、基础托换时，可采用桩基础。

A.对B.错**正确答案：**A

23.桩基础的设计应力求选型恰当、经济合理、安全适用，桩和承台应有足够的强度、刚度和耐久性，地基则应有足够的承载力和不产生过大的变形。

A.对B.错**正确答案：**A

24.与其它深基础相比，桩基础虽然需要较复杂的施工机具，但可节省材料和开挖基坑的土方量，施工速度快，可免去基础施工中常遇到的防排水和坑壁支撑等复杂问题。

A.对B.错**正确答案：**A

25.所谓桩是指垂直或稍微倾斜布置于地基中，其断面面积相对于其长度很小的杆状构件。

A.对B.错**正确答案：**A

26.预制桩的沉桩施工主要有锤击、振动、静压等方法，当沉桩困难时，可采用预钻孔后再沉桩的方法。

A.对B.错**正确答案：**A

27.桩的荷载传递机理研究揭示的是桩-土之间力的传递与变形协调的规律，因而它是桩的承载力机理和桩-土共同作用分析的重要理论依据。

A.对B.错**正确答案：**A

28.一般说来，靠近桩身上部土层的侧阻力晚于下部土层发挥，而侧阻力晚于端阻力发挥出来。

A.对B.错**正确答案：**B

29.负摩阻力的存在对桩是一种有利因素。

A.对B.错**正确答案：**B

30.桩侧地面上有分布范围较大的荷载，可能引起负摩阻力的产生。

A.对B.错**正确答案：**A

31.桩基应选用高压缩性土层作为桩端持力层，尽可能选择软弱土层。

A.对B.错**正确答案：**B

32.同一结构单元内的桩基，宜选用压缩性差异较大的土层作桩端持力层，宜采用部分摩擦桩和部分端承桩。

A.对B.错**正确答案：**B

33.桩基础承台底面标高确定原则与浅基础完全不相同，一般情况下，承台埋深的选择主要从结构要求和方便施工的方面来考虑。

A.对B.错**正确答案：**B

34.目前，桩和桩基的沉降分析方法繁多，诸如弹性理论法、荷载传递法、剪切变形传递法、有限单元法以及各种各样的简化方法。

A.对B.错**正确答案：**A

35.预制桩吊运时，单吊点引起的弯矩比双吊点小，按该工况进行桩身截面设计。

A.对B.错**正确答案：**B

36.合理的地基处理方法原则上一定要是技术上可靠的、经济上合理的，又能满足施工进度的要求。

A.对B.错**正确答案：**A

37. 改善特殊土的不良特性，主要是解决由于地下水的运动而出现的问题，如流沙，管涌等。

A.对B.错**正确答案：**B

38. 根据预压荷载与建筑物荷载的大小关系，可将堆载预压法分为等载预压和超载预压。

A.对B.错**正确答案：**A

39.地基处理真空预压法需要进行堆载和卸荷，是以大气压力作为预压荷载。

A.对B.错**正确答案：**B

40.虽然强夯法的许多设计参数还是经验性的，影响因素又很复杂繁多，但是，目前已经完全能够作出精确的理论计算和设计。

A.对B.错**正确答案：**B