《房屋建筑学》考试大纲

一、考试目的和性质

《房屋建筑学》是一门应用性、实践性和综合性很强的课程。本课程考试的目的是选拔部分高职高专毕业生升入我院继续进行相关专业本科阶段学习。要求应试者通过对民用建筑设计原理和工业建筑设计的学习来保证被录取者具有扎实的相关专业基础知识和继续学习专业知识的能力。考试主要内容包括民用建筑设计概论、建筑平面设计、建筑剖面设计、建筑体型及立面设计、建筑构造概论、墙体与基础、楼梯、楼地层、屋顶、门和窗、工业建筑、单层厂房设计、单层厂房构造。

二、考试方式

闭卷考试，满分100分。

三、试卷结构

选择题比例100%。

四、考试主要内容

房屋建筑学考试大纲包括民用建筑设计原理和工业建筑设计两部分，共分13章，具体要求如下：

**第一部分 民用建筑设计原理**

**第1章 民用建筑设计概论**

了解建筑的定义和发展，理解建筑设计的依据和要求，掌握建筑的构成要素和建筑方针、建筑的分类和等级划分、建筑模数与模数制概念。

**第2章 建筑平面设计**

了解建筑平面设计的内容和要求，理解主要房间、辅助房间和交通联系部分的平面设计原理和方法，掌握房间的面积、形状、尺寸确定原则和门窗设计的具体要求，理解建筑平面组合设计要求和组合形式，掌握平面组合设计的功能要求。

**第3章 建筑剖面设计**

了解空间利用的处理方法，熟悉和理解房间剖面形状的确定方法，掌握房屋各部分高度和建筑物层数的确定方法，以及建筑空间组合设计的原理和方法。

**第4章 建筑体型及立面设计**

了解建筑体型及立面设计的原则，熟悉和理解形式美的规律和具体手法，掌握建筑体型组合立面设计的基本方法。

**第5章 建筑构造概论**

了解影响建筑构造的各种因素，理解建筑构造的设计原则，掌握房屋的基本构造组成、作用和设计要求。

**第6章 墙体与基础**

了解地基与基础的概念、类型及影响因素，理解地下室的防潮、防水构造，掌握基础的设计要求和构造特点；了解墙体保温、隔热和节能的构造原理，理解墙体的组成和类型，初步掌握隔墙墙面、墙面装饰的构造，重点掌握砖墙的构造特点和做法。

**第7章 楼梯**

了解台阶、坡道和电梯的基本知识，理解楼梯类型和组成，掌握楼梯设计要求、细部构造和各部分尺度的确定方法，能熟练进行楼梯平面和剖面设计。

**第8章 楼地层**

了解和熟悉各种常用楼地面、顶棚的构造做法，理解楼地面的组成和设计要求，掌握钢筋混凝土楼板层的构造原理和结构布置特点。

**第9章 屋顶**

了解坡屋面的支撑结构、平瓦屋面的构造，理解平屋顶的保温和隔热构造形式与做法，掌握平屋顶的排水方式、柔性防水屋面与刚性防水屋面的概念和细部构造。

**第10章 门和窗**

了解钢门窗的类型和构造，理解门窗的作用和构造设计要求，掌握门窗的组成与尺度、平开木门窗构造。

**第二部分 工业建筑设计**

**第11章 工业建筑**

了解工业建筑的概念和分类，理解工业建筑的特点、厂房内部起重运输的方式。

**第12章 单层厂房设计**

了解单层厂房的结构类型和组成，理解单层厂房的设计方法和要求，掌握单层厂房平面设计、剖面设计和定位轴线的划分。

**第13章 单层厂房构造**

了解单层厂房的承重结构、屋盖基层及地面构造，理解单层厂房构件的形式和构造设计的理论与方法，掌握单层厂房的外墙构造和侧窗构造。

参考书目：

王雪松、李必瑜主编，《房屋建筑学》（第六版），武汉理工大学出版社，2021.

《房屋建筑学》考试样卷

**一、单项选择题（每题各有一个正确选项，每小题1分，共60分）**

1. 民用建筑包括居住建筑和公共建筑，下面属于居住建筑的是（ ）。

A．幼儿园 B．疗养院

C．宿舍 D．旅馆

2. 平屋面的建筑高度为（ ）至其大屋面结构面层的高度。

A．建筑室内设计地面 B．建筑室外设计地面

C．基础顶面 D．基础底面

3. （ ）适宜于小开间建筑，如宿舍、住宅等。

A．横墙承重 B．纵墙承重

C．纵横墙承重 D．内框架承重

4. 一般民用建筑中的生活、学习或工作用房，窗台的高度为（ ）mm。

A．600 B．900

C．1200 D．1500

5. 住宅入户门、防烟楼梯间门、寒冷地区公共建筑外门应分别采用何种开启方式（ ）。

A．平开门、平开门、转门 B．推拉门、弹簧门、折叠门

C．平开门、弹簧门、转门 D．平开门、转门、转门

6. 在建筑模数中，下列（ ）不可以作为分模数。

A．10mm B．20mm

C．30mm D．50mm

7. 楼梯每个梯段的踏步不应超过（ ）级。

A．20 B．18

C．16 D．14

8. 下列不属于难燃烧体的是（ ）。

A．纤维板 B．水泥石棉板

C．石膏板 D．板条抹灰

9. 民用建筑中，窗子面积的大小主要取决于（ ）的要求。

A．室内采光 B．室内通风

C．室内保温 D．立面装饰

10. 大厅式组合一般适用于（ ）建筑类型。

A．剧院、电影院、体育馆 B．医院、办公楼、中小学

C．火车站、浴室、百货商店 D．医院、展览馆、图书馆

11. 建筑物的六大组成部分中，属于非承重构件的是（ ）。

A．楼梯 B．门窗

C．屋顶 D．墙体

12. 砖基础的采用等高台阶式、逐级向下放大的做法，每两皮砖挑出（ ）。

A．1/2砖 B．1/4砖

C．3/4砖 D．一皮砖

13. 砌体墙作为承重墙，建筑在室内地面±0.000以下应用的砌筑砂浆为（ ）。

A．水泥砂浆 B．混合砂浆

C．石灰砂浆 D．粘土砂浆

14. 圈梁遇洞口中断，所设附加圈梁与原圈梁的搭接长度应满足（ ）。注：h为两者垂直间距。

A．≤2h且≤1500mm B．≥2h且≤1500mm

C．≥2h且≥1000mm D．≥4h且≥1500mm

15. （ ）可根据需要打洞穿管，常用于管道较多的房间。

A．预制槽形板 B．预制空心板

C．预制实心板 D．预应力空心板

16. 在楼梯形式中，不宜用于疏散楼梯的是（ ）。

A．直跑楼梯 B．双跑楼梯

C．剪刀楼梯 D．螺旋形楼梯

17. 楼板要有一定的隔声能力，以下的隔声措施中，效果不理想的为（ ）。

A．楼面铺地毯 B．采用软木地砖

C．在楼板下加吊顶 D．铺地砖地面

18. 当建筑物为柱承重且柱距较大时宜采用（ ）。

A．独立基础 B．条形基础

C．井格式基础 D．筏形基础

19. 屋面分仓缝处常用的密封材料为（ ）。

A．细石混凝土 B．水泥砂浆

C．油膏 D．防水砂浆

20. 在有组织排水设计中，每一根落水管的屋面最大汇水面积不宜超过（ ）。

A．180m2 B．200m2

C．220m2 D．240m2

21. 多层住宅的层数范围是（ ）。

A．1~3层 B．2~4层

C．3~5层 D．4~6层

22. 上悬式钢天窗扇的特点是（ ）。

A．窗扇开启角度大 B．通风性能好

C．只能分段设置 D．防雨性能好，不必时常启闭

23. 泛水是屋顶上垂直高出屋面铺设防水构造，其高度至少为（ ）mm。

A．120 B．150

C．250 D．200

24. 两阶段设计指的是（ ）。

A．初步设计和施工图设计 B．建筑设计和结构设计

C．平面设计和立面设计 D．总平面图设计和平立剖面图设计

25. 多层车库、仓库及书库等荷载较大的建筑，一般宜布置成（ ）楼板。

A．板式 B．梁板式

C．井式 D．无梁

26. 刚性基础的受力特点是（ ）。

A．抗拉强度大、抗压强度小 B．抗压强度大、抗拉强度小

C．抗剪切强度大 D．抗拉、抗压强度均大

27. 屋顶的坡度形成中材料找坡是指（ ）。

A．选用轻质材料找坡 B．利用预制板的搁置

C．利用油毡的厚度 D．利用结构层

28. 卷材防水屋面会预先在（ ）预留分格缝。

A．分隔层 B．保护层

C．找平层 D．防水层

29. 楼梯栏杆扶手高度是由（ ）的垂直距离为900 mm。

A．楼梯踏步前缘到扶手顶面 B．楼梯踏步中点到扶手顶面

C．楼梯踏步任意点到扶手顶面 D．楼梯踏步1/3处到扶手顶面

30. 预制楼板排板过程中，当板横向尺寸与房间平面尺寸出现差额大于200mm时，应（ ）。

A．调节板缝 B．沿墙边出挑一皮砖

C．沿墙边出挑l/2皮砖 D．重新选择预制板规格

31. 我国标准砖的规格是（ ）。

A．60mm×120mm×240mm B．53mm×115mm×240mm

C．60mm×115mm×240mm D．53mm×120mm×240mm

32. 倒置式屋面的基本构造层次自上而下为（ ）。

①结构层 ②防水层 ③找平层 ④找坡层 ⑤保温层 ⑥保护层

A．⑥⑤②③④① B．⑥②⑤③④①

C．⑥②③⑤④① D．②⑤⑥③④①

33. 伸缩缝是为了预防（ ）对建筑物的不利影响而设置的。

A．荷载过大 B．地基不均匀沉降

C．温度变化 D．地震作用

34. 下列哪种建筑的屋面应采用有组织排水方式？（ ）。

A．高度较低的简单建筑 B．积灰多的屋面

C．不上人屋面 D．降雨量较大地区的屋面

35. 现浇水磨石地面常嵌固分格条（玻璃条、铜条等），其主要目的是（ ）。

A．防止面层开裂 B．便于磨光

C．面层不起灰 D．增添美观

36. 楼板层的隔声构造措施不正确的是（ ）。

A．设置混凝土垫层 B．楼面上铺设地毯

C．设置矿棉毡垫层 D．做楼板吊顶处理

37. 可能产生不均匀沉降的建筑物或门窗洞口尺寸较大时，应采用（ ）过梁。

A．砖砌平拱 B．砖砌弧拱

C．钢筋砖 D．钢筋混凝土

38. 下列关于地下室防水的描述正确的有（ ）。

A．当地下最高水位低于地下室底板时，地下室可不做防潮

B．卷材防水宜设在砼结构背水面

C．地下室材料防水常采用卷材、涂料、砂浆

D．地下工程防水等级分为两级

39. （ ）一般用在长宽比小于1.5的矩形房间，大厅比较多见。

A．单向板肋形楼盖 B．双向板肋形楼盖

C．井字楼盖 D．密肋楼盖

40. 下列选项中对框架结构的描述正确的有（ ）。

A．常用于10~30层的住宅、旅馆

B．墙间距不能太大，平面布置不灵活

C．外墙开洞受限制，通风采光条件不佳

D．平面布置灵活，适用于大空间建筑

41. 建筑物的设计使用年限为3类时，其设计使用年限为（ ）年，适用于普通建筑和构筑物。

A．5 B．25

C．50 D．100

42. 建筑构造的研究对象为（ ）。

A．建筑施工与技术 B．建筑结构与力学

C．建筑物理与材料 D．构造原理与方法

43. 根据防火规范，一、二级耐火等级建筑，防火墙最大间距为（ ）。

A．120 B．130

C．140 D．150

44. 楼梯每个梯段的踏步不应小于（ ）级。

A．3 B．4

C．5 D．6

45. 预制板在墙上的搁置长度不少于（ ）mm。

A．80 B．90

C．100 D．110

46. 混凝土刚性防水屋面中，为减少结构变形对防水层的不利影响，常在防水层与结构层之间设置（ ）。

A．隔蒸汽层 B．隔离层

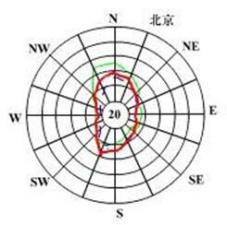
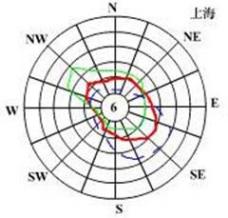
C．隔热层 D．隔声层

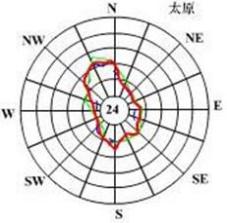
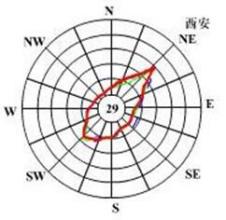
47. 沿建筑物短轴方向布置的外墙称为（ ）。

A．纵墙 B．女儿墙

C．马头墙 D．山墙

48. 下列风向频率玫瑰图中，（ ）城市的主导风向是南-北风。

A． B．

C． D．

49. 柔性基础的施工做法中，为了保证基础钢筋和地基之间有足够的距离，以免钢筋锈蚀，常采用C10混凝土做一层垫层，垫层的厚度取值一般为（ ）。

A．70~100mm B．100~120mm

C．150~200mm D．200~260mm

50. 当墙体上开设洞口，为将洞口上部砌体荷载传给窗间墙，常在洞口上设置横向的（ ）。

A．过梁 B．系梁

C．次梁 D．主梁

51. 四边支承的板，当长短跨比≥3时，为（ ）。

A．单向板 B．双向板

C．连续板 D．简支板

52. 油毡屋面防水层，五层做法是指（ ）。

A．二毡三油 B．一毡两油

C．三毡四油 D．四毡五油

53. 梯段的宽度取决于同时通过的人流股数及家具、设备搬运所需空间尺寸，下列选项中（ ）可以满足供单人通行的最小楼梯净宽度。

A．应不小于600mm B．应不小于700mm

C．应不小于800mm D．应不小于900mm

54. 散水的宽度应大于房屋挑檐宽及基础底外缘宽（ ）。

A．300mm B．600mm

C．200mm D．400mm

55. 一般民用建筑门的高度不宜小于（ ）。

A．2100mm B．2200mm

C．2300mm D．2400mm

56. 楼梯踏步的宽度（水平投影宽度）以 mm左右为宜，不应窄于 mm。（ ）

A．280, 260 B．300, 260

C．320, 250 D．340, 280

57. 为了减少木窗框料靠墙一面因受潮而变形，常在木框背后开（ ）。

A．回风槽 B．积水槽

C．裁口 D．背槽

58. 对于要求光线稳定、可调节温湿度的厂房，如纺织厂，多采用（ ）的锯齿形天窗。

A．窗口朝东 B．窗口朝西

C．窗口朝南 D．窗口朝北

59. 坡屋顶是指屋面坡度较陡的屋顶，其坡度一般在（ ）以上。

A．8% B．10%

C．12% D．15%

60. 天然地基上的基础，一般把埋深在（ ）以内的叫浅基础。

A．6m B．5m

C．4m D．3m

**二、多项选择题（每题正确选项至少有两项，至多四项，少选或错选均不得分，每小题2分，共40分）**

1. 下列关于变形缝的构造做法中，不正确的有（ ）。

A．当建筑物的长度或宽度超过一定限度时，需设置沉降缝

B．当建筑物需要设置伸缩缝时，需要从基础至屋面沿竖向全高断开

C．屋面刚性防水施工中设置的分仓缝属于伸缩缝（温度缝）

D．抗震缝的缝宽取值与区域内地基土的承载力有关

2. 在一般民用住宅中，小开间横墙承重的优点有（ ）。

A．结构刚度较大 B．空间划分灵活

C．抗震性能较好 D．有利于组织室内通风

3. 屋面排水方式中的内排水方式主要用于（ ）。

A．一般民用建筑 B．高层建筑

C．严寒地区的建筑 D．屋面宽度过大的建筑

4. 下列关于地下室防水的描述错误的有（ ）。

A．当地下最高水位低于地下室底板时，地下室可不做防潮

B．卷材防水宜设在砼结构背水面

C．地下室材料防水常采用卷材、涂料、砂浆

D．地下工程防水等级分为两级

5. 下列关于卫生间楼板层的防水措施中，正确的有（ ）。

A．降低卫生间地面高度 B．设置门槛

C．采用实木地板进行面层装饰 D．地面施作坡度并设置地漏

6. 常见的有组织排水方案有（ ）。

A．挑檐沟外排水 B．女儿墙外排水

C．女儿墙内檐沟内排水 D．檐口自由落水

7. 为加强压型钢板与现浇叠合层间的整体性能，常做的构造处理为（ ）。

A．压型钢板纵向波槽 B．压型钢板压痕（暗销）

C．焊接横向钢筋 D．端部设置栓钉

8. 下列选项既属于结构支承系统，又属于围护系统的是（ ）。

A．砌体结构山墙 B．框架结构填充墙

C．门窗 D．楼板层

9. 楼梯主要由（ ）三部分组成。

A．踏步 B．梯段

C．平台 D．栏杆扶手

10. 基础按传力的情况不同，可分为（ ）。

A．扩展基础 B．无筋扩展基础

C．条形基础 D．独立基础

11. 砌体墙的砌筑原则为（ ）。

A．内外搭接 B．上下错缝

C．横平竖直 D．砂浆饱满

12. 下列选项不属于常见钢筋混凝土高层建筑结构体系的有（ ）。

A．框架结构 B．砌体结构

C．框-剪结构 D．剪力墙结构

13. 在建筑模数中，下列（ ）可以作为分模数。

A．M/20 B．M/10

C．M/5 D．M/2

14. 下列关于卫生间楼板层的防水措施中，正确的有（ ）。

A．降低卫生间地面高度 B．设置门槛

C．做好墙身防水 D．地面施作一定坡度并设置地漏

15. 为增强建筑物的整体刚度可采取（ ）等措施。

A．圈梁 B．构造柱

C．变形缝 D．预制楼板

16. 耐火等级由组成建筑物构件的（ ）来确定。

A．使用年限 B．燃烧性能

C．地震烈度 D．耐火极限

17. 构成建筑的基本要素有（ ）。

A．建筑构造 B．建筑功能

C．建筑技术 D．建筑形象

18. 关于平屋顶卷材防水屋面的油毡铺贴，下列说法不正确的有（ ）。

A．油毡铺设时，应顺常年主导风向铺设

B．油毡接头处，短边搭接应不小于70mm

C．油毡平行于屋脊时，从屋脊到檐口方向铺设

D．油毡平行于屋脊时，从檐口到屋脊方向铺设

19. 根据钢筋混凝土楼板的施工方法不同可分为（ ）。

A．装配式 B．装配整体式

C．梁板式 D．现浇式

20. 楼地层通常由（ ）三部分组成。

A．面层 B．楼板

C．顶棚 D．垫层