

普通高等教育“十二五”规划教材

工程CAD

基础理论与上机操作

习题集

于奕峰 杨松林 主编

GONGCHENG

CAD

JICHU LILUN YU
SHANGJI CAOZUO
XITIJI



化学工业出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

工程 CAD 基础理论与 上机操作习题集

于奕峰 杨松林 主 编
吴 旻 李小龙 副主编



化学工业出版社

· 北 京 ·

本书共分为 8 章内容：工程 CAD 基础理论部分；工业产品类 CAD 技能一级；工业产品类 CAD 技能二级；工业产品类 CAD 技能三级；土木建筑类 CAD 技能一级；土木建筑类 CAD 技能二级；土木建筑类 CAD 技能三级；CAD 趣味习题；附录等内容。从工程 CAD 基础理论客观题，到 CAD 软件基本操作，逐步提高，将工业产品及土木建筑三个级别，不同层次技能测试大纲要求转化为相应技能测试题，将理论与实际结合，注重操作实践，注重技能培养，在书后还配有客观题参考答案。

本书既可作为普通工科大中专院校工程 CAD 课程相关教材，也可作为工矿企业、科研院所 CAD 技能操作技术的培训资料，同时还可作为工程技术人员的学习参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

工程 CAD 基础理论与上机操作习题集/于奕峰，
杨松林主编. —北京：化学工业出版社，2014.10
普通高等教育“十二五”规划教材
ISBN 978-7-122-21607-6

I. ①工… II. ①于…②杨… III. ①工程制图-
AutoCAD 软件-高等学校-教材 IV. ①TB237

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 187261 号

责任编辑：廉 静

文字编辑：张燕文

责任校对：吴 静

装帧设计：王晓宇

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011）

印 刷：北京永鑫印刷有限责任公司

装 订：三河市宇新装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 14 $\frac{3}{4}$ 字数 373 千字 2014 年 11 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：32.00 元

版权所有 违者必究

前言

PREFACE

ECAD (Engineering Computer Aided Design, 工程 CAD) 技术彻底改变了传统的设计方法, 推动了产品设计和工程设计的革命, 受到了极大重视并正在被广泛地推广应用。CAD 二维三维综合技术应用已经作为一种新的工作技能, 有着强烈而广泛的社会需求 (如工科学生考级、就业, 工程技术人员培训、上岗、工作及研究等), 已经成为我国产品或工程设计与制造中的亮点。在此背景下, 大力发展、促进 ECAD 软件技术与工程设计、产品设计工作结合的实用化、标准化、等级化, 可以更好地服务于全社会, 并为 CAD 技术的发展及其深度应用起到重要而又现实的作用。

根据 CAD 软件及其操作应用技术发展, 依托中国工程图学会专家编制的《CAD 技能等级考评大纲》, 多年来我们开展了相应 CAD 技能等级培训、测试方面的研究与实践工作, 并取得了良好的社会反响。在此我们参照《CAD 技能等级考评大纲》, 分章节将我们多年实践的成果发布, 以期在 CAD 技能标准化、实用化、等级化的普及、应用、发展方面, 做出我们应有的贡献, 为 CAD 技术的深化, 为我国制造业信息化的快速发展起到促进作用。

本教材共分 8 章, 工程 CAD 基础理论部分; 工业产品类 CAD 技能一级; 工业产品类 CAD 技能二级; 工业产品类 CAD 技能三级; 土木建筑类 CAD 技能一级; 土木建筑类 CAD 技能二级; 土木建筑类 CAD 技能三级; CAD 趣味习题。

除客观题外, 其余习题全部为上机操作习题。本书尽可能做到体现 CAD 技术的先进性、实用性、适用性、通用性, 尽量做到理论联系实际, 联系 CAD 等级测试大纲要求。它既可作为工程设计及相关技术人员的参考书, 也可作为普通高等工科院校本、专科学生的 CAD 制图及其相关课程及培训教学参考资料, 书中所有二维、三维图形和源程序均已通过上机调试。

各章作者分别是: 于奕峰 (第 1、2、3 章); 杨松林 (第 4、5、6、7 章); 重庆工业职业技术学院吴旻 (第 3、4、5、6、8 章); 李小龙 (第 4、5、7、8 章及附录); 刘凯飞 (第 8 章、附录); 杨雪 (第 2 章); 范红丽 (第 8 章、附录)。

全书由于奕峰、杨松林担任主编并负责统稿, 由吴旻、李小龙担任副主编。

由于作者水平有限, 书中难免存在缺点和不足, 衷心希望广大读者给予批评和指正。

编者

2014 年 7 月

目 录

CONTENTS

第 1 章 工程 CAD 基础理论部分 1

1.1 单选题	1
1.2 多选题	17
1.3 判断题	37
1.4 填空题	43
1.5 简答题	50

第 2 章 工业产品类 CAD 技能一级 51

2.1 概述	51
2.2 简单图形绘制	52
2.3 图形环境设置	55
2.4 图形编辑	61
2.5 精确绘图	64
2.6 图块及图案填充	67
2.7 尺寸标注	70
2.8 零件图绘制	76
2.9 装配图绘制	79
2.10 计算机辅助几何作图	82
2.11 二维参数化绘图	85
2.12 图形文件管理	87

第 3 章 工业产品类 CAD 技能二级 89

3.1 概述	89
3.2 三维绘图环境设定	89
3.3 简单图形绘制	90
3.4 草图设计	93
3.5 实体特征建模	96
3.5.1 拉伸特征	96
3.5.2 旋转特征	99
3.5.3 扫描特征	102
3.5.4 可变剖面扫描	104
3.5.5 混合特征	105

3.6	一般曲面造型	107
3.7	三维模型装配	118
3.8	零件工程图	124
3.9	装配工程投影图	129
3.10	三维图形尺寸标注	132
3.11	图形文件管理与数据转换	135

第4章 工业产品类 CAD 技能三级 136

4.1	概述	136
4.2	复杂曲面造型	137
4.3	零件参数化和变量化设计	143
4.4	模型材质、灯光、场景渲染及后期处理	149
4.5	零件或部件的旋转展示	150
4.6	动态序列装配仿真	152
4.7	运动仿真	153

第5章 土木与建筑类 CAD 技能一级 155

5.1	概述	155
5.2	二维绘图环境设置	156
5.3	二维图形绘制与编辑	162
5.4	图形的文字和尺寸标注	165
5.5	建筑施工图绘制	171
5.6	结构施工图绘制	177
5.7	图形文件管理	180

第6章 土木与建筑类 CAD 技能二级 181

6.1	概述	181
6.2	三维建模环境设置	182
6.3	基本几何体素的造型	182
6.4	三维建筑物体的造型	185
6.5	建筑曲面造型	188
6.6	渲染与效果图	191
6.7	后期图像处理	194
6.8	图形文件管理	197

第7章 土木与建筑类 CAD 技能三级 199

7.1	概述	199
7.2	复杂土木与建筑物体的三维建模	199
7.3	三维地面模型制作	202
7.4	桥梁、隧道与涵洞的三维建模	205

7.5 建筑场景渲染	208
7.6 建筑动画制作	211

第8章 CAD趣味习题	215
--------------------------	------------

附录 客观题答案	221
-----------------------	------------

第1章 工程CAD基础理论部分



1.1 单选题

- (1) 在绘制图样时, 可选用机械制图国家标准规定的比例有 () 种。
A. 3 B. 2 C. 1 D. 10
- (2) 若采用 1 : 5 的比例绘制一个直径为 40 的圆, 其绘图直径为 ()。
A. $\phi 8$ B. $\phi 10$ C. $\phi 160$ D. $\phi 100$
- (3) 绘制图样时, 应采用机械制图国家标准规定的 () 种图线。
A. 7 B. 8 C. 9 D. 10
- (4) 绘制图样时, 对回转体的轴线或中心线用 () 绘制。
A. 粗实线 B. 细实线 C. 细点画线 D. 粗点画线
- (5) 图样中汉字应写成 (), 采用国家正式公布的简化字。
A. 宋体 B. 长仿宋 C. 隶书 D. 楷体
- (6) 制图国家标准规定, 字体的号数, 分为 () 种。
A. 5 B. 6 C. 7 D. 8
- (7) 制图国家标准规定, 字体的号数即字体的 ()。
A. 高度 B. 宽度 C. 长度 D. 角度
- (8) 制图国家标准规定, 字体的号数单位为 () 米。
A. 分 B. 厘 C. 毫 D. 微
- (9) 以下答案中, () 是制图国家标准规定的字体高度。
A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
- (10) 图纸中数字和字母分为 () 两种字型。
A. A 型和 B 型 B. 大写和小写 C. 简体和繁体 D. 中文和英文
- (11) 机械制图国家标准规定, 图样中书写数字或字母的两种字型区别为 ()。
A. 字宽不同 B. 字体大小不同
C. 笔画粗细不同 D. 倾斜角度不同
- (12) 制图国家标准规定, 汉字字宽是字高的 () 倍。
A. 2 B. 3 C. 0.667 D. 1/2
- (13) 国家标准规定, 汉字系列为 1.8、2.5、3.5、5、7、10、14、()。
A. 16 B. 18 C. 20 D. 25
- (14) 国家标准规定, 汉字要书写更大的字, 字高应按 () 比率递增。
A. 3 B. 2 C. $\sqrt{3}$ D. $\sqrt{2}$
- (15) 机件的真实大小应以图样上 () 为依据, 与图形的大小及绘图的准确度无关。
A. 所注尺寸数值 B. 所画图样形状
C. 所标绘图比例 D. 所加文字说明

(16) 在斜二测图中 $O_1X_1 \perp O_1Z_1$ 、 O_1Y_1 与 O_1X_1 、 O_1Z_1 的夹角均为 (), 三个轴向伸缩系数分别为 $p_1=r_1=1$, ()。

- A. 90° ; $q_1=0.5$ B. 125° ; $q_1=0.5$
C. 135° ; $q_1=0.8$ D. 135° ; $q_1=0.5$

(17) 使物体的 () 坐标面对轴测投影面处于平行的位置, 采用斜投影法得到的轴测投影称为 ()。

- A. XOY; 斜轴测图 B. YOZ; 斜轴测图
C. XOZ; 正等轴测图 D. XOZ; 斜轴测图

(18) 直线可以分为一般位置直线和特殊位置直线。一般位置直线在三投影面体系中与三个投影面都是倾斜的, 它与 H 、 V 、 W 面之夹角分别为 ()。

- A. β 、 γ 、 α B. α 、 γ 、 β C. α 、 β 、 γ D. β 、 α 、 γ

(19) 从物体的前面向后看, 在 () 上得到的视图称为主视图。从物体的上面向下看, 在 () 上得到的视图称为俯视图。从物体的左面向右看, 在 () 上得到的视图称为左视图。

- A. H 面; V 面; W 面 B. W 面; V 面; H 面
C. V 面; H 面; W 面 D. H 面; W 面; V 面

(20) 由已知两点各自的三面投影判断两点的相对位置时, 可根据正面投影或侧面投影判断 (); 根据正面投影或水平投影判断 (); 根据水平投影或侧面投影判断 ()。

- A. 上下; 前后; 左右 B. 上下; 左右; 前后
C. 左右; 前后; 上下 D. 前后; 左右; 上下

(21) 机械制图中图样采用 ()。

- A. 中心投影法 B. 平行投影法 C. 斜投影法 D. 正投影法

(22) 获得投影的要素有投射射线、()、投影面。

- A. 光源 B. 物体 C. 投射中心 D. 画面

(23) 画轴测剖视图的方法有两种, 其中之一是先画 (), 再作剖视。

- A. 断面 B. 外形 C. 三视图 D. 剖面线

(24) 画轴测剖视图时, $X_1O_1Z_1$ 和 $Y_1O_1Z_1$ 轴测坐标面上的剖面线方向与水平面成 ()。

- A. 45° B. 60° C. 30° D. 15°

(25) 在轴测剖视图上, 当剖切平面过零件的肋板或薄壁等结构的纵向平面剖切时, 这些结构断面上都 ()。

- A. 不画剖面线 B. 画剖面线 C. 涂黑 D. 画圆圈

(26) 画整体装配分解轴测图, 目的是说明产品的工作原理和 () 之间的装配及连接。

- A. 部件 B. 零件 C. 视图 D. 效果图

(27) 用直线 “LINE” 命令画出一个矩形, 该矩形中有 () 图元实体。

- A. 1 个 B. 4 个 C. 不一定 D. 5 个

(28) 为清楚表达出装配体内各零件之间的位置及连接关系, 整体轴测装配图一般画成 ()。

- A. 零件图 B. 剖视图 C. 三视图 D. 分解式轴测图

(29) 画分解式轴测装配图的剖视图时, 首先画出 ()。

- A. 各零件轴测图 B. 装配轴线
C. 各零件剖视图 D. 整体轴测剖视图

(30) 平行投影法的投射中心位于 () 处。

- A. 有限远 B. 无限远 C. 投影面 D. 投影物体

(31) 工程上常用的 () 有多面正投影、轴测投影、透视投影和标高投影。

- A. 图纸 B. 投影 C. 方法 D. 工具

(32) 关于斜投影的定义,叙述正确的是 ()。

- A. 投射线与投影面相倾斜的投影 B. 投影物体与投影面相倾斜的投影
C. 投射中心与投影面相倾斜的投影 D. 投射线相互平行且与投影面相倾斜的投影

(33) 在 () 投影中,投影线与轴测投影面是倾斜的。

- A. 正等测 B. 正二测 C. 斜轴测 D. 正三测

(34) 在 () 中,坐标面与轴测投影面平行,与坐标面平行平面上的圆,轴测投影仍为圆。

- A. 正等轴测图 B. 斜二等轴测图
C. 正二等轴测图 D. 三视图

(35) 在斜二轴测图中,与坐标面不平行的平面上的圆,其 () 为椭圆。

- A. 三视图 B. 平面图 C. 剖视图 D. 轴测图

(36) 在正等轴测图中,当两个轴的轴向变形系数 () 时,所得到的正等轴测图称为正二等轴测图。

- A. 不同 B. 相等 C. 任意 D. 有时相同

(37) 一组同心圆可用一个已画好的圆用 () 命令来实现。

- A. STRETCH B. MOVE C. EXTEND D. OFFSET

(38) 已知主、俯视图 (图 1),正确的左视图是 ()。

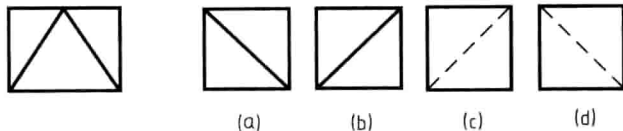


图 1

- A. (a) B. (b) C. (c) D. (d)

(39) 图 2 所表示的两个物体分别是 ()。

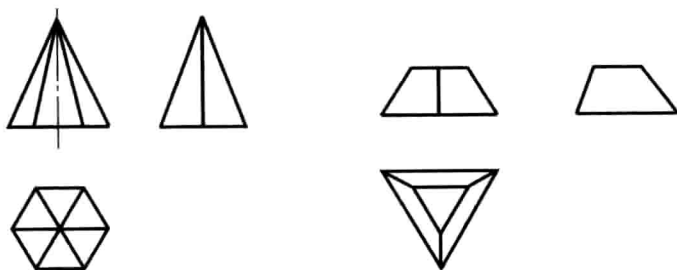


图 2

- A. 四棱锥；三棱锥 B. 六棱锥；三棱台
C. 五棱柱；三棱台 D. 三棱柱；三锥台
- (40) 在 AutoCAD 中，用 APERTURE 命令可以实现（ ）。
A. 设置“正交”开关 B. 设置栅格间距
C. 设置捕捉方式 D. 设置靶区大小
- (41) 在 AutoCAD 中，用 PURGE 命令不能清除的项目有（ ）。
A. 字型 B. 颜色 C. 块 D. 线型
- (42) 关于局部视图的描述，错误的是（ ）。
A. 将机件的某一部分向基本投影面投影所得的视图，称为局部视图
B. 局部视图按投影关系配置，无论中间有没有其他图形隔开，都必须使用箭头加字母进行标注
C. 局部视图的断裂边界一般使用波浪线表示，有时也可省略不画
D. 如果局部视图对称，可将视图只画一半或四分之一，不过需要在中心线的两端画出对称符号
- (43) 假想用剖切面将机件的某处切断，仅画出断面（剖切平面与机件接触部分）的图形称为（ ）。
A. 剖面图 B. 断面图 C. 组合视图 D. 装配图
- (44) 表示同一零件在所有剖视图和断面图中的剖面线（ ）。
A. 方向一致、间隔不一致 B. 方向不一致、间隔不一致
C. 方向一致、间隔一致 D. 方向不一致、间隔一致
- (45) 视图一般只画机件的（ ），所以视图主要用来表达机件的（ ）。
A. 可见部分；外部结构形状
B. 不可见部分；内部结构形状
C. 可见部分；内部结构形状
D. 不可见部分；外部结构形状
- (46) 在基本视图中，除常用的三视图外，还包括：从右向左投射，得到（ ）；从下向上投射，得到仰视图；从后向前投射，得到（ ）。
A. 右视图；前视图 B. 左视图；前视图
C. 右视图；后视图 D. 左视图；后视图
- (47) 在向视图上方要用大写拉丁字母标注视图的名称“×”，在相应视图的附近用箭头指明（ ），并注上同样字母。
A. 投射方向 B. 大小 C. 距离 D. 面积
- (48) 将机件的某一部分向基本投影面投射所得的视图，称为（ ）。
A. 向视图 B. 基本视图 C. 斜视图 D. 局部视图
- (49) 将机件的倾斜部分向不平行于基本投影面的平面投射所得的视图，称为（ ）。
A. 向视图 B. 基本视图 C. 斜视图 D. 局部视图
- (50) 根据图 3 所示物体三视图及表面点的三面投影，判断物体表面点 B 的空间位置（ ）。

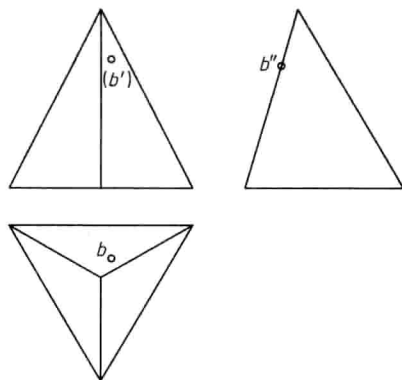


图 3

A. 圆锥表面右前方

B. 三棱锥表面左方

C. 圆锥表面右后方

D. 三棱锥后表面

(51) 在 CAD 制图中, 基本图纸幅面尺寸分为 () 种?

A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

(52) CAD 制图中, 图中汉字标注推荐使用 ()。

A. 长仿宋体

B. 楷体

C. 黑体

D. 单线宋体

(53) 在下列图形中, 夹点数最多的是 ()。

A. 一条直线

B. 一条多线

C. 多段线

D. 椭圆弧

(54) 在 AutoCAD 中给一个对象指定索引颜色一共有 () 个。

A. 9

B. 16

C. 255

D. 512

(55) 确定图 4 所示符号的含义?

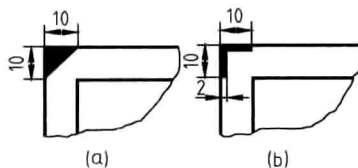


图 4

A. 方向符号

B. 剪切符号

C. 米制参考分度

D. 对中符号

(56) CAD 制图中, 粗细实线的宽度比例选择正确的是 ()。

A. 3 : 1

B. 4 : 1

C. 5 : 1

D. 2 : 1

(57) CAD 制图中, 放大比例优先选择的是 ()。

A. 4 : 1

B. 3 : 1

C. 2 : 1

D. 2.5 : 1

(58) CAD 制图中, 白色通常不用作 ()。

A. 波浪线

B. 细实线

C. 剖面线

D. 虚线

(59) A 型字体的笔画宽度为字高的 1/14; B 型字体的笔画宽度为字高的 1/10。在同一图样上, ()。

A. 没有明确规定

B. 可以选用几种型式的字体

- C. 只允许选用一种型式的字体 D. 允许选用两种型式的字体
- (60) 图纸以短边作为垂直边称为 (), 以短边作为水平边称为 ()。一般 A0~A3 图纸宜 () 使用; 必要时, 也可 () 使用。
- A. 立式; 横式; 横式; 立式 B. 横式; 竖式; 横式; 竖式
C. 横式; 立式; 横式; 立式 D. 竖式; 横式; 横式; 竖式
- (61) 在 AutoCAD2004 中, 系统提供了 () 种命令用来绘制圆弧。
- A. 11 B. 6 C. 8 D. 9
- (62) 如果延续前一直线画圆弧或延续前一圆弧画直线, 默认前一坐标点, 应该输入符号 ()。
- A. # B. & C. @ D. \$
- (63) 绘制多段线命令中, 设置宽度要用 () 选项。
- A. A B. L C. W D. S
- (64) 在 PLINE 中设置起始宽度为 0.5, 终止宽度为 2, 然后连续绘制, 则第二段直线宽度应为 ()。
- A. 起始宽度为 0.5, 终止宽度为 0.5
B. 起始宽度为 0.5, 终止宽度为 2
C. 起始宽度为 2, 终止宽度为 0.5
D. 起始宽度为 2, 终止宽度为 2
- (65) 在命令操作中, 如果要使所画的直线具有一定的宽度, 应使用 ()。
- A. LINE B. PLINE
C. 3DPOLYLINE D. SPLINE
- (66) 椭圆命令 ELLIPSE 中用两点加旋转角度方式画椭圆时, 当角度为 () 时, 画出的是一个圆。
- A. 0° B. 30° C. 60° D. 90°
- (67) 在 AutoCAD 中用椭圆命令 ELLIPSE 确定以下参数不能创建椭圆对象的是 ()。
- A. 中心点、一个轴端点和另一半轴长度
B. 中心点、一个轴端点和旋转角度
C. 中心点、一个轴端点和离心率
D. 等轴测圆心及其半径
- (68) 多段线命令 PLINE 的系统默认命令别名是 ()。
- A. P B. PL C. PLI D. D
- (69) 用圆环命令 DONUT 创建圆环对象时, () 选项是错误的。
- A. 必须指定圆环圆心 B. 圆环内径必须大于 0
C. 外径必须大于内径 D. 运行一次圆环命令只能创建一个圆环对象
- (70) 不能够创建圆的是 ()。
- A. 2P B. 3P C. 4P D. 圆心、半径
- (71) 在绘制等轴测圆时, 需要输入 ()。

- A. 一条轴长 B. 两个轴端点 C. 半径或直径 D. 轴测圆周长
- (72) “内接于圆”方式画正多边形时, 所输入的半径是 ()。
- A. 外切圆半径 B. 内切圆半径 C. 外接圆半径 D. 内接圆半径
- (73) 使用 () 命令绘制的图线通常作为辅助线, 不作为图形轮廓线。
- A. PL B. XL C. ML D. SPL
- (74) 既可以绘制直线, 又可以绘制曲线的命令是 ()。
- A. 样条曲线 B. 多线 C. 多段线 D. 构造
- (75) 极轴状态的转换键为 ()。
- A. F11 B. F10 C. F6 D. F8
- (76) 默认设置下, 栅格显示的范围是 ()。
- A. 297×210 B. 420×297 C. 594×420 D. 100×100
- (77) 矩形阵列行距为正, 列距为负, 其阵列后的实体在 () 象限。
- A. 第一 B. 第二 C. 第三 D. 第四
- (78) 用一段直线剪去另一段直线, 应该用 ()。
- A. EXTEND B. TRIM C. BREAK D. LENGTHEN
- (79) 在进行修剪操作时, 首先要定义修剪边界, 在定义修剪边界时没有选择对象而是直接回车或按右键或空格键时, 则 ()。
- A. 无法进行下面的操作 B. 系统继续要求选择修剪边界
C. 修剪命令马上结束 D. 所有显示的对象作为潜在的剪切边
- (80) 多次复制 COPY 对象的选项为 ()。
- A. m B. d C. p D. c
- (81) CO 是 () 命令的热键名。
- A. CIRCLE B. COPY C. CHAMFER D. SPLINEDIT
- (82) () 命令具有复制实体的功能。
- A. FILLET B. ARRAY C. MOVE D. REDO
- (83) 在对图形对象进行复制操作时, 给定了图形位置的基点坐标为 (90, 70), 系统要求给定第二点时输入 @, 回车结束, 那么复制后的图形所处位置是 ()。
- A. 没有复制出新图形 B. 复制出的图形与原图形重合
C. -90, -70 D. 0, 0
- (84) 应用延伸命令 EXTEND 进行对象延伸时, ()。
- A. 必须在二维空间中延伸 B. 可以在三维空间中延伸
C. 可以延伸封闭线框 D. 可以延伸文字对象
- (85) 延伸 EXTEND 命令可以延伸一个实体, ()。
- A. 可以将一条弧延伸成一个圆
B. 可以将一个小圆延伸成大圆
C. 可以将一个圆按要求改变为一个小圆
D. 都不是
- (86) 在进行延伸时, 要选择图形中所有的图形对象作为延伸边界, () 无法实现这

样的选择。

- A. Ctrl+A B. 回车 C. 鼠标右键 D. 空格键

(87) 分解 (爆破) EXPLODE 命令对 () 图形无效。

- A. 多义线 B. 正多边形 C. 圆 D. 多重线

(88) 一行文字在镜像之后, 要使其仍保持原来的排列方式, 则应将 MIRRTEXT 变量的值设置为 ()。

- A. 0 B. 1 C. ON D. OFF

(89) AutoCAD 中不可以设置“自动隐藏”特性的对话框是 ()。

- A. “选项”对话框 B. “设计中心”对话框
C. “特性”对话框 D. “工具选项板”对话框

(90) 在两点之间画了 100 条重复的 LINE 直线, 要删除其中 99 条线保留一条直线, 应用删除命令, 并以下列方式进行操作, 其中最好的方法是 ()。

- A. 选中一条删除一条
B. 窗围选择 100 条线, 用 R 去除选择一条线, 然后删除
C. 窗交选择 100 条线, 用 R 去除选择一条线, 然后删除
D. 删除这 100 条线, 然后再画一条线

(91) 刚刚绘制了一个圆, 想撤销该图形, () 操作不可以撤销。

- A. 按 Esc 键 B. 点击 UNDO 或 Ctrl+Z
C. 通过执行命令 U 或 UNDO D. 鼠标右键在快捷菜单中选择“放弃 (U)”

(92) 用 () 删除用户画的最后一个图元的速度最快。

- A. ERASE/L B. U C. UNDO D. OOPS

(93) () 操作是不能擦除图形对象。

- A. 删除 ERASE 命令
B. 直接选择图形对象, 按键盘 Delete 键
C. 直接选择图形对象, 按鼠标右键, 在快捷菜单中选择“删除”或“剪切”
D. 直接选择图形对象, 按键盘空格键

(94) 打断 BREAK 命令, 可以把一个实体 ()。

- A. 删除掉
B. 部分删除而使原实体成为一段或两段
C. 只能部分删除而使原实体成为一段
D. 只能部分删除而使原实体成为两段

(95) 一条直线有三个夹点, 吸持中间夹点可以 ()?

- A. 更改直线长度 B. 移动直线、旋转直线、镜像直线等
C. 更改直线颜色 D. 更改直线斜率

(96) 不能改变弧的长度的命令是 ()。

- A. STRETCH B. CHANGE
C. LENGTHEN D. PROPERTIES

(97) 设置光标大小需在“选项”对话框中的 () 选项卡中设置。

- A. 草图 B. 打开和保存 C. 系统 D. 显示
- (98) 将一个长方体实体模型进行一次爆炸分解, 可以得到 ()。
- A. 三个面域 B. 三个矩形边界
C. 六个面域 D. 十二条线段
- (99) () 不可以被分解。
- A. 块参照 B. 关联尺寸
C. 多线段 D. 用 MINSERT 命令插入的块参照
- (100) 定数等分点用 () 命令。
- A. MEASURE B. DIVIDE C. DIST D. LIST
- (101) 如果要绘制多个点对象, 需要 ()。
- A. 在命令行输入 Point 后按回车键
B. 在命令行输入 PO 后按回车键
C. 单击工具栏上的  按钮
D. 在命令行输入 MEA 后按回车键
- (102) 可以实现从图 5 (a) 转变到图 5 (b) 的选项是 ()。

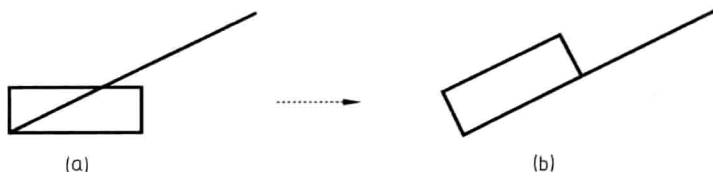


图 5

- A. SC→C B. SC→R C. RO→R D. RO→C
- (103) 进行角度标注, 应将标注样式中文字选项的文字对齐区设定为 ()。
- A. 水平 B. 与尺寸线对齐 C. ISO 标准 D. 垂直
- (104) 下列各组对象中, 可以使用“分解”命令分解为最简单图形的是 ()。
- A. 图块、外部参照对象、矩形、多段线、表格
B. 图块、图案填充、多行文字、多线、表格
C. 图块、图案填充、多线、多段线、表格
D. 图块、外部参照对象、矩形、多线、表格
- (105) () 命令可以将直线、圆、多线段等对象进行复制, 并且如果对象是闭合的图形, 则执行该命令后的对象将被放大或缩小。
- A. O B. S C. Z D. CO
- (106) P 是 () 命令的热键名。
- A. PLINE B. POINT C. PAN D. PRINT
- (107) 图形中的坐标点以及长度, 其计算精度虽可达到有效数 14 位, 但显示或打印时往往并不需要这么多位数, 可根据需要设置有限的几位, 可通过执行 () 命令来实现。
- A. LIMITS B. GRID C. DDUNITS D. SNAP
- (108) 移动 (MOVE) 和平移 (PAN) 命令的区别是 ()。

- A. 都是移动命令, 效果一样
B. 移动 (MOVE) 速度快, 平移 (PAN) 速度慢
C. 移动 (MOVE) 的对象是视图, 平移 (PAN) 的对象是物体
D. 移动 (MOVE) 的对象是物体, 平移 (PAN) 的对象是视图
- (109) 画一个点, 要想点的大小不会随着图形的缩放而发生任何变化应选择 ()。
- A. 相对于屏幕设置尺寸 B. 用绝对单位设置尺寸
C. 限制点的大小 D. 以上都错
- (110) 图块中的“0”层实体插入到当前图中, 如当前层的颜色为红色, 则插入后的“0”层实体的颜色为 ()。
- A. 红色 B. 白色 C. 不确定 D. 黄色
- (111) 可以用命令 () 改变层的颜色。
- A. COLOR B. LAYER C. CHANGE D. 都不是
- (112) 可以用 () 命令改变层的线型。
- A. LINETYPE B. LAYER C. LTSCALE D. CHANGE
- (113) 填充图案与当前图层的 () 因素无关?
- A. 颜色 B. 线型 C. 线宽 D. 图层名称
- (114) 当前图形有四个层 0、C1、C2、C3, 若 C3 为当前层, 同时 0、C1、C2、C3 都处于 on 状态, 并且都没有冻结 (Freeze), 则 ()。
- A. 只有 C3 层上的对象是可见的
B. 只有 0、C3 层上的对象是可见的
C. 四个层上的所有对象都是可见的
D. 任何时候只有一个层上的对象是可见的
- (115) 在 AutoCAD 中 acadiso 模板缺省的栅格大小设置是 () mm。
- A. 0 B. 1 C. 2 D. 10
- (116) 打开/关闭正交方式的功能键为 ()。
- A. F1 B. F8 C. F6 D. F9
- (117) 图形编辑窗口与文本窗口的快速切换用 () 功能键。
- A. F6 B. F7 C. F2 D. F8
- (118) 取消命令执行的键是 ()。
- A. 回车键 B. 空格键 C. ESC 键 D. F1 键
- (119) 打开帮助对话框的功能键为 ()。
- A. F1 B. F8 C. F6 D. F9
- (120) 打开/关闭栅格捕捉 (SNAP) 方式的功能键为 ()。
- A. F1 B. F8 C. F6 D. F9
- (121) () 的对象捕捉方式可用于捕捉一条弧线的中心。
- A. 捕捉到象限点 B. 捕捉到圆心
C. 捕捉到中点 D. 捕捉到结点
- (122) 如果设置了一个 10° 的增量角和一个 6° 的附加角, 那么 ()。