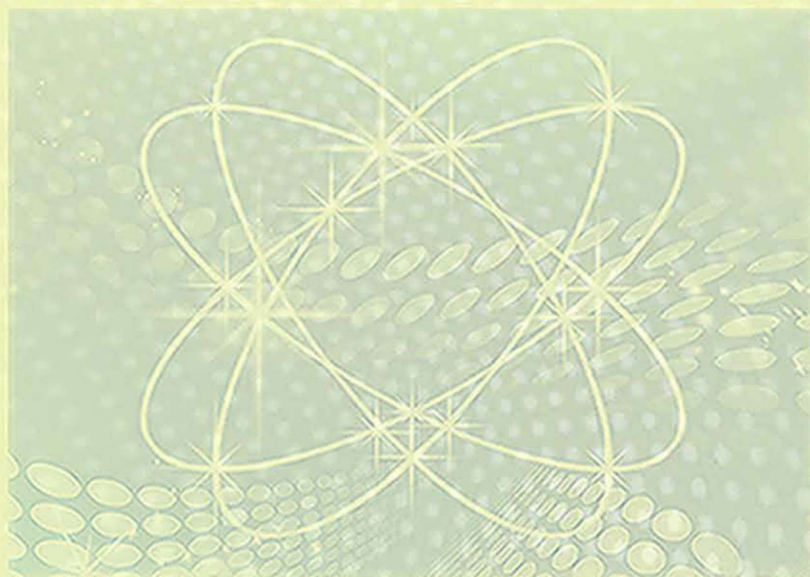


高职考机械类专业同步综合检测卷

《高职考机械类专业》编委会 编



电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高职考机械类专业同步综合检测卷 / 《高职考机械类专业》编委会编. -- 成都 : 电子科技大学出版社, 2017.6

ISBN 978-7-5647-4670-4

I. ①高… II. ①高… III. ①机械工程—高等职业教育—习题集—升学参考资料 IV. ①TH-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 142678 号

高职考机械类专业同步综合检测卷

GAOZHINKAO JIXIELEI ZHUANYE TONGBU ZONGHE JIANCEJUAN

《高职考机械类专业》编委会 编

策划编辑 吴艳玲

责任编辑 吴艳玲

出版发行 电子科技大学出版社

成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦九楼 邮编 610051

主 页 www.uestcp.com.cn

服务电话 028-83203399

邮购电话 028-83201495

印 刷 杭州华艺印刷有限公司

成品尺寸 185mm×260mm

印 张 16.75

字 数 420 千字

版 次 2017 年 6 月第一版

印 次 2017 年 6 月第一次印刷

书 号 ISBN 978-7-5647-4670-4

定 价 48.00 元

版权所有，侵权必究

目 录

第一部分 机械识图

项目一 制图基本知识与基本技能	1
任务一 制图基本知识	1
任务二 制图基本技能	3
项目一 综合检测卷	5
项目二 投影基础	9
任务一 基本体的表达	9
任务二 基本体的识读	11
项目二 综合检测卷	13
项目三 组合体的表达与识读	17
任务一 组合体的表达	17
任务二 组合体的识读	25
任务三 视 图	33
项目三 综合检测卷	45
项目四 机械图样的识读	49
任务一 识读零件图	49
任务二 识读零件图中的表面粗糙度	55
任务三 识读零件图中的尺寸公差	57
任务四 识读零件图中的几何公差	59
项目四 综合检测卷	61
项目五 典型零件图的识读	65
任务一 识读锥度轴零件图	65
任务二 识读轴零件图	67
任务三 识读螺纹轴零件图	69
任务四 识读轴套零件图	71
任务五 识读齿轮零件图	73
任务六 识读法兰零件图	75
任务七 识读跟刀架零件图	79
任务八 识读支座零件图	81
任务九 识读传动器箱体零件图	83
项目五 综合检测卷	85

项目六 装配图的识读	89
任务一 识读与绘制螺栓连接装配图	89
任务二 识读与绘制键连接装配图	91
任务三 识读机用虎钳装配图	93
项目六 综合检测卷	97
机械识图综合检测卷	101

第二部分 数控加工机械基础

项目一 常用金属材料	105
任务一 碳 钢	105
任务二 合金钢	107
任务三 铸 铁	109
任务四 有色金属	111
任务五 硬质合金	113
项目一 综合检测卷	117
项目二 常见热处理	121
任务一 了解常见热处理	121
任务二 选用热处理	123
项目二 综合检测卷	125
项目三 机械传动装置及零部件	129
任务一 认识数控机床主轴零部件——数控机床主轴	129
任务二 认识带传动——数控车床主轴传动装置	131
任务三 认识齿轮传动——数控机床分段无级调速装置	133
任务四 认识数控机床进给传动零部件——电动机轴与丝杠的连接	135
任务五 认识螺旋传动——进给传动系统机械传动装置	137
任务六 认识蜗杆、蜗轮及蜗杆传动——电动四方刀架	139
任务七 认识链传动——链式刀库	141
任务八 常用机构	143
项目三 综合检测卷	145
项目四 液压和气压传动装置	149
任务一 液压传动装置	149
任务二 气压传动装置	151
项目四 综合检测卷	153
数控加工机械基础综合检测卷	157

第三部分 零件测量与质量控制技术

项目一 走进零件测量	161
任务一 极限与配合	161
任务二 测量及测量器具	163
任务三 测量表面粗糙度	165
项目一 综合检测卷	169
项目二 零件线性尺寸的测量	173
任务一 长度的测量	173
任务二 轴径的测量	175
任务三 孔径的测量	177
任务四 锥度的测量	179
项目二 综合检测卷	181
项目三 零件几何误差的测量	185
任务一 识读几何公差	185
任务二 直线度误差的测量	187
任务三 圆度误差、圆柱度误差的测量	189
任务四 平行度误差、平面度误差的测量	191
任务五 垂直度误差、位置度误差的测量	193
任务六 同轴度误差、径向圆跳动误差和端面圆跳动误差的测量	195
项目三 综合检测卷	197
项目四 螺纹的测量	201
任务一、二 螺纹相关知识及测量三角形螺纹	201
任务三 测量梯形螺纹	203
项目四 综合检测卷	205
项目五 零件的质量控制	209
任务一 工序能力	209
任务二 控制图	211
项目五 综合检测卷	213
零件测量与质量控制技术综合检测卷	217
参考答案	221

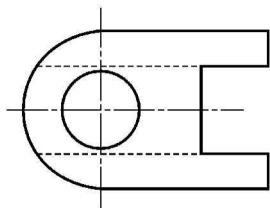
第一部分 机械识图

项目一 制图基本知识与基本技能

任务一 制图基本知识

一、单项选择题

1. A1 规格图纸的面积是 A4 图纸的_____倍。 ()
A. 2 B. 4 C. 8 D. 16
2. 当表达对象的尺寸较大时,应采用_____绘制图样。 ()
A. 原值比例 B. 放大比例 C. 缩小比例 D. 局部缩小比例
3. 图样中所注尺寸,为该图样所示机件的_____,否则应另加说明。 ()
A. 留有加工余量的尺寸 B. 有关测量的尺寸
C. 加工参考尺寸 D. 最后完工尺寸
4. 标注角度时,角度数字一律写成 ()
A. 水平方向 B. 垂直方向
C. 和轮廓表面平行方向 D. 和线性尺寸线平行
5. 机械图样中书写汉字时,字体的字号即为字体的 ()
A. 宽度 B. 高度 C. 长度 D. 与字体大小无关
6. 图样中标注比例为 1 : 2,表示 ()
A. 放大比例 B. 缩小比例 C. 原值比例 D. 无法判断
7. 图样中某角度为 60° ,绘图比例为 1 : 2,则应将其角度绘制成 ()
A. 30° B. 120° C. 60° D. 90°
8. 绘图时应根据国家标准规定的比例,在下列各比例中,不符合国家标准的是 ()
A. 10 : 1 B. 1 : 5 C. 1 : 3 D. 20 : 1
9. 机械图样中的图线分为粗线和细线两种,粗线宽度为 0.6 mm 时,细线宽度为 ()
A. 0.15 mm B. 0.2 mm C. 0.3 mm D. 0.4 mm
10. 下列图形的绘制中,图线画法错误之处有 ()



- A. 1 处 B. 2 处 C. 3 处 D. 4 处

11. 对于不连续的同一表面,可以用_____连接后标注一次尺寸。 ()
 A. 细点画线 B. 粗实线 C. 细双点画线 D. 细实线
12. 绘图时图线的规定画法错误的是 ()
 A. 在同一图样中,同样图线的宽度应基本一致
 B. 两条平行线(包括剖面线)之间的距离应不小于粗实线的两倍宽度,其最小距离不得小于 0.7 mm
 C. 点画线和双点画线的首末两端是画,而不是点
 D. 虚线和实线连接处不应当留有空隙
13. 下列不符合尺寸标注规则的是 ()
 A. 机件的真实大小应以图样上所注的尺寸数值为依据,与图形的大小及绘图的准确度无关
 B. 图样中的尺寸凡以毫米为单位时,不需要标注其计量单位的代号或名称;如采用其他单位,则必须注明相应的计量单位的代号或名称
 C. 图样中所注的尺寸,为该图样所示机件的最后完工尺寸,否则应另加说明
 D. 机件的每一尺寸,在每个视图上一般只标注一次

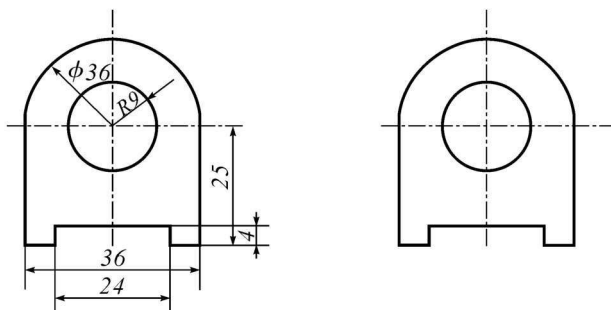
二、是非选择题

判断下列各题,正确的填“A”,错误的填“B”。

1. 图样中字母和数字可写成斜体或直体。 ()
 2. 双折线与波浪线的用途一样。 ()
 3. 实际画图时,粗实线宽一般取 0.5 mm 或 1 mm。 ()
 4. 图样中的图形只能表达物体的形状,而物体的大小则由标注的尺寸确定。 ()
 5. 机械图样中一般采用斜直线作为尺寸线的终端。 ()
 6. 尺寸标注中材料厚度用符号 t 表示。 ()

三、作图题

找出左图尺寸标注的错误,并在右图中正确标注。



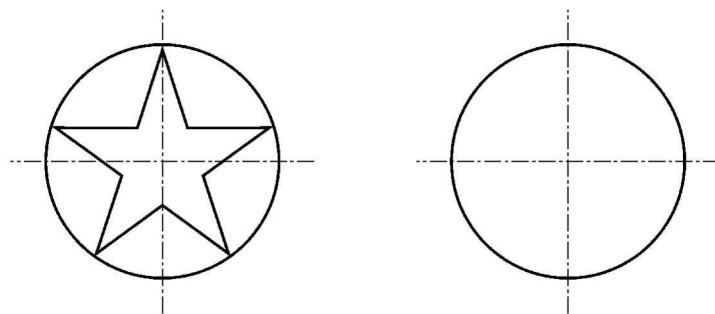
任务二 制图基本技能

一、单项选择题

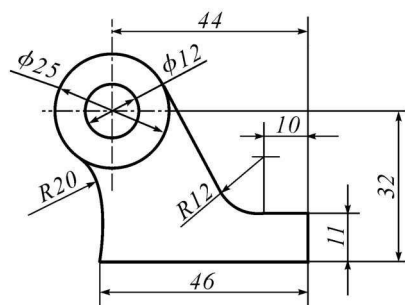
1. 某机件上两孔孔距为 20 ± 0.05 , 该尺寸为 ()
A. 总体尺寸 B. 定形尺寸 C. 定位尺寸 D. 配合尺寸
2. 平面图形的分析包括 ()
A. 图形分析和线型分析 B. 尺寸分析和线段分析
C. 画法分析和线型分析 D. 线段分析和连接分析
3. 对平面图形的尺寸分析, 错误的是 ()
A. 定形尺寸用于确定平面图形各组成部分的形状和大小, 如直线段长度、圆的直径、孔中心距等
B. 定位尺寸用于确定平面图形中各组成部分的相对位置, 如孔中心到边上的距离
C. 尺寸基准是标注尺寸的起点
D. 标注和分析尺寸时必须先确定基准
4. 平面图形描深时应遵循的原则是 ()
A. 先粗后细、先曲后直、先水平后垂直 B. 先粗后细、先直后曲、先水平后垂直
C. 先粗后细、先曲后直、先垂直后水平 D. 先细后粗、先曲后直、先水平后垂直
5. 圆弧连接的实质是 ()
A. 使连接圆弧与相邻线段相切 B. 圆弧与圆弧连接
C. 直线与圆弧光滑过渡 D. 直线与圆弧连接

二、作图题

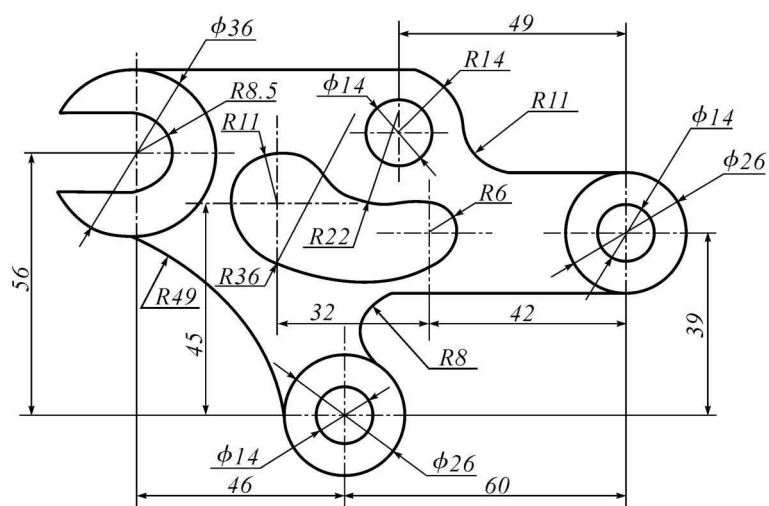
1. 在右边圆内作出圆的内接五角星。



2. 按 1 : 1 的比例抄画下图,并标注尺寸。



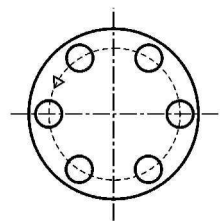
3. 按 1 : 1 的比例抄画下图,并标注尺寸。



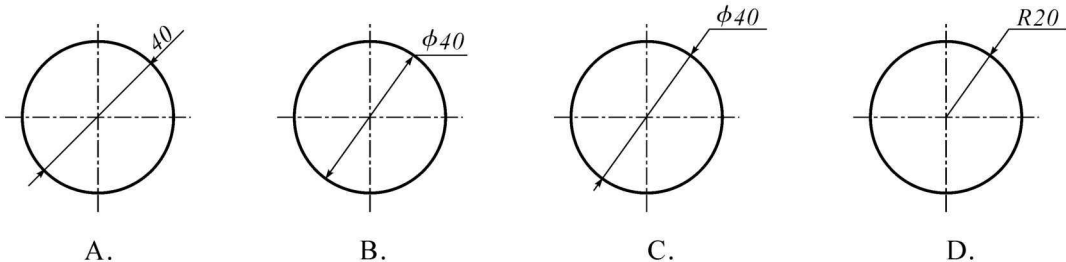
项目一 综合检测卷

一、单项选择题(每题3分,共63分)

1. 下面说法正确的是 ()
 - A. 标题栏一般应绘制在图框左下角
 - B. 图纸边界线均用粗实线绘制
 - C. 图框线均用粗实线绘制
 - D. 标题栏内部分格线均用粗实线绘制
2. 下列说法正确的是 ()
 - A. 图形上所标注的尺寸与图形无关
 - B. 字体的宽度代表字体的号数
 - C. 字宽一般为字高的 $3/2$
 - D. 字体的高度代表字体的号数
3. 图样中某正方形面积为 36 mm^2 ,绘图时采用比例为 $2:1$,则该正方形实际面积应为 ()
 - A. 9 mm^2
 - B. 18 mm^2
 - C. 72 mm^2
 - D. 144 mm^2
4. 图样中出现带括号的尺寸,该尺寸叫 ()
 - A. 基本尺寸
 - B. 理论正确尺寸
 - C. 参考尺寸
 - D. 公称尺寸
5. 图样中所注的尺寸数字表示 ()
 - A. 画图尺寸
 - B. 图线的长度尺寸
 - C. 机件的实际尺寸
 - D. 机件的最后完工尺寸
6. 粗点画线主要用于 ()
 - A. 对称中心线
 - B. 边界线
 - C. 有特殊要求的表面的表示线
 - D. 中断线
7. 细实线用于 ()
 - A. 对称中心线
 - B. 假想轮廓线
 - C. 不可见轮廓线
 - D. 剖切符号用线
8. 下面关于图线的说法,错误的是 ()
 - A. 剖面线采用细实线
 - B. 轴线及对称中心线采用细点画线
 - C. 极限位置的轮廓线采用细双点画线
 - D. 不可见轮廓线采用细实线
9. 右图中标有△的地方应该用_____线型表示。 ()
 - A. 粗实线
 - B. 细实线
 - C. 细点画线
 - D. 波浪线
10. 各种图线重合时,选用线型的先后顺序正确的是 ()
 - A. 细点画线、粗实线、细虚线
 - B. 粗实线、细点画线、细虚线
 - C. 细点画线、细虚线、粗实线
 - D. 粗实线、细虚线、细点画线



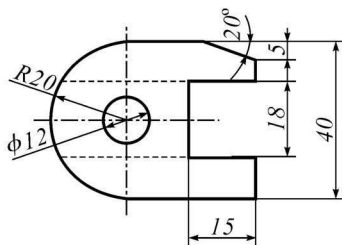
11. 下列尺寸标注正确的图形是 ()



12. 关于尺寸界线的画法,错误的是 ()

- A. 用细实线绘制
- B. 由图形的轮廓线、轴线或对称中心线处引出,也可以直接利用这些线作为尺寸界线
- C. 尺寸界线一般应与尺寸线垂直
- D. 在光滑过渡处标注尺寸时,必须用粗实线将轮廓延长,从它们的交点处引出尺寸界线

13. 下图所示尺寸标注中,错误的尺寸是 ()

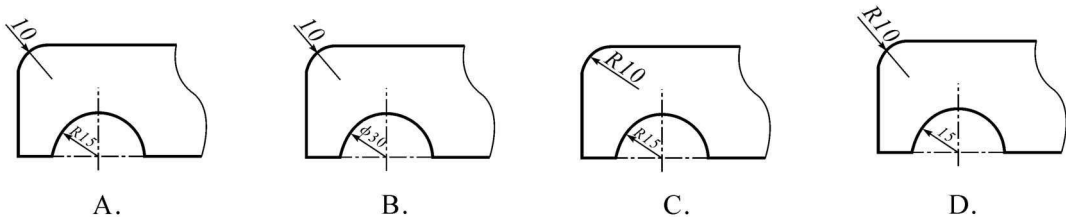


- A. 20°
- B. R20
- C. 5
- D. 15

14. 下列关于标注的说法,正确的是 ()

- A. 尺寸由尺寸线、尺寸界线及尺寸数字所组成
- B. 所标注的尺寸与图形大小有关
- C. 图样上的尺寸可以重复标注
- D. 尺寸数字一般注写在尺寸线下方

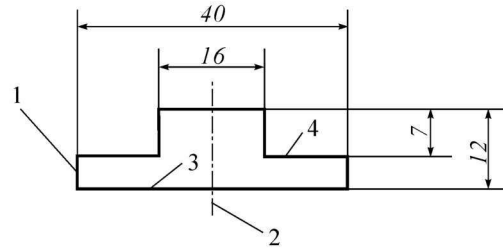
15. 下面尺寸标注正确的是 ()



16. 下面关于锥度的说法,正确的是 ()

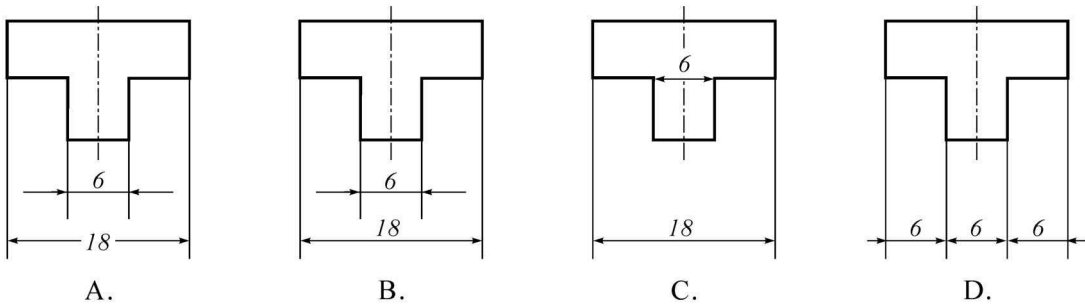
- A. 圆锥底圆直径与锥体母线长度的比值
- B. 圆锥底圆半径与锥体母线长度的比值
- C. 正圆锥底圆直径与锥体高度的比值
- D. 正圆锥底圆半径与锥体高度的比值

17. 图中长度方向的尺寸基准是 ()

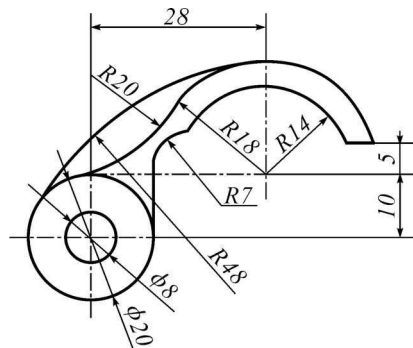


A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

18. 下图中尺寸标注形式最恰当的是 ()



根据下图,回答第 19~21 题。



19. 图形中定位尺寸是 ()

A. $\phi 8$ B. R14 C. R20 D. 28

20. 图形中中间线段是 ()

A. R18 的圆弧 B. R14 的圆弧 C. R7 的圆弧 D. R20 的圆弧

21. 图形中连接线段是 ()

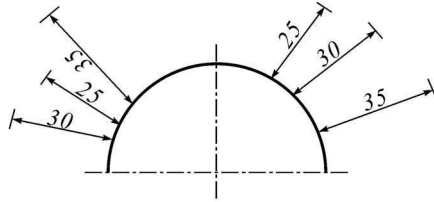
A. R20 的圆弧 B. R7 的圆弧 C. R14 的圆弧 D. $\phi 20$ 的圆弧

二、是非选择题(每题 2 分,共 28 分)

判断下列各题,正确的填“A”,错误的填“B”。

1. 图纸的幅面代号、图样代号和图号均为同一概念。 ()
2. 同一种产品的图样只能采用一种图框格式。 ()
3. 在较小的图形上绘制细点画线有困难时,可用细实线代替。 ()
4. 字母和数字单独书写时用斜体,和汉字混合书写时可写成直体,也可以写成斜体。 ()
5. 竖直方向的线性尺寸数字由下向上书写,字头朝左。 ()

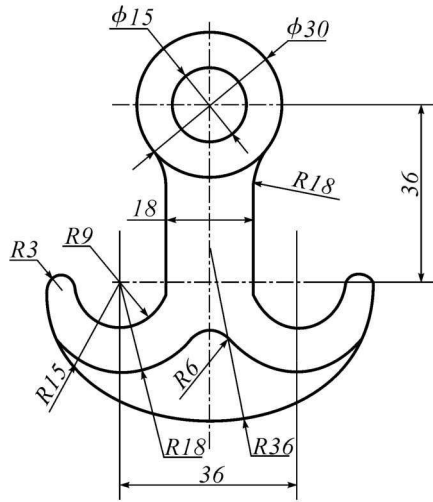
- 6. 标注球面直径或半径时,应在符号 ϕ 或 R 前加注表示球面的符号 S 。 ()
- 7. 圆弧连接作图要点是先求出圆心,再画出圆弧,最后找到切点。 ()
- 8. 下图中尺寸标注均正确。 ()



- 9. 标注线性尺寸时,尺寸线一般与所注的线段平行。 ()
- 10. 标注平行并列的尺寸时,应使较大尺寸靠近视图,较小的尺寸应依次向外分布。 ()
- 11. 平面图形中的尺寸分为定形尺寸和定位尺寸两类。 ()
- 12. 有齐全的定形尺寸和定位尺寸的线段称为已知线段。 ()
- 13. 只有定形尺寸,定位尺寸必须依靠两端相邻的已知线段求出的线段称为中间线段。 ()
- 14. 圆弧连接作图要点是先求出圆心,再求切点,后在切点之间画圆弧。 ()

三、作图题(9 分)

用 1 : 1 比例在右边画出所给图形。

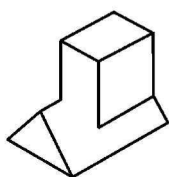
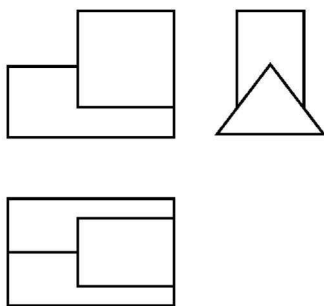


项目二 投影基础

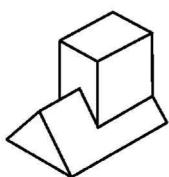
任务一 基本体的表达

一、单项选择题

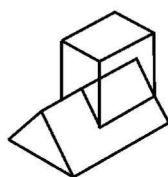
1. 绘制轴测图所依据的投影法是 ()
A. 正投影法 B. 斜投影法
C. 中心投影法 D. 平行投影法
2. $A(20,30,40)$ 与 $B(25,25,30)$ 的位置关系正确的是 ()
A. A 点在 B 点的后面 B. A 点在 B 点的上面
C. B 点在 A 点的右面 D. B 点在 A 点的前面
3. 点 $A(20,0,30)$ 的位置在 ()
A. OY 轴上 B. H 面上 C. V 面上 D. W 面上
4. 直线上有两点 $A(18,15,0)$ 和 $B(20,15,40)$,则该直线为 ()
A. 铅垂线 B. 水平线 C. 正平线 D. 侧平线
5. 直线 $A(8,15,20)$, $B(16,5,20)$ 在 W 面上进行投影,投影特性是 ()
A. 真实性 B. 积聚性 C. 收缩性 D. 反映实长
6. _____的正面投影积聚为一斜直线,另两个投影为缩小的两类似形。 ()
A. 正平面 B. 铅垂面 C. 侧平面 D. 正垂面
7. 根据下列三视图,选择正确的轴测图。 ()



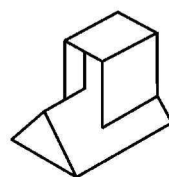
A.



B.



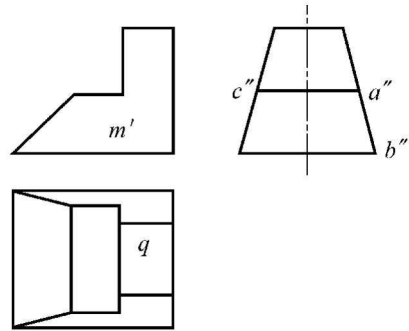
C.



D.

8. 如右图所示,线面判断正确的是 ()

- A. 平面 M 是铅垂面
- B. 直线 AB 是一般位置直线
- C. 平面 Q 是正平面
- D. 直线 AC 是侧平线



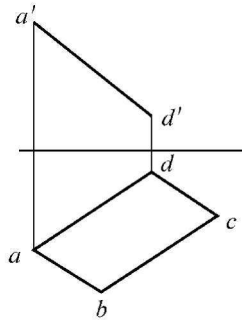
二、是非选择题

判断下列各题,正确的填“A”,错误的填“B”。

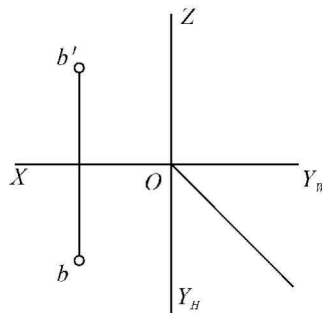
1. 平行投影法能正确反映物体的形状和大小。 ()
2. OX 轴是 V 面和 H 面的交线,它代表长度方向。 ()
3. 三视图投影规律中主左视图“高平齐”。 ()
4. 左视图反映了物体的上、下、前、后四个方位关系。 ()
5. 在俯视图上靠近主视图的一侧为物体的后面。 ()
6. 点的投影永远是点,直线和平面垂直于投影面时的投影也为点。 ()
7. 直线投影的实质是线段两个端点的同面投影的连线。 ()

三、作图题

1. 已知直线 AC 为水平线,试补画平行四边形 $ABCD$ 的正面投影。



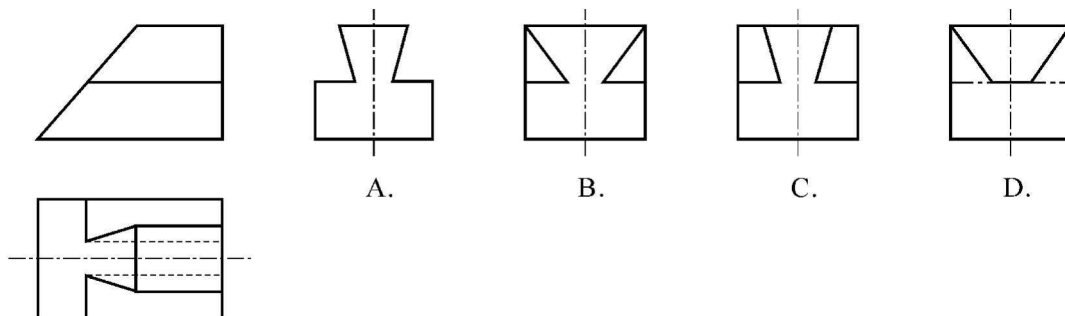
2. 已知圆心位于点 B 、直径为 20 mm 的圆为侧平面,作该圆的三面投影。



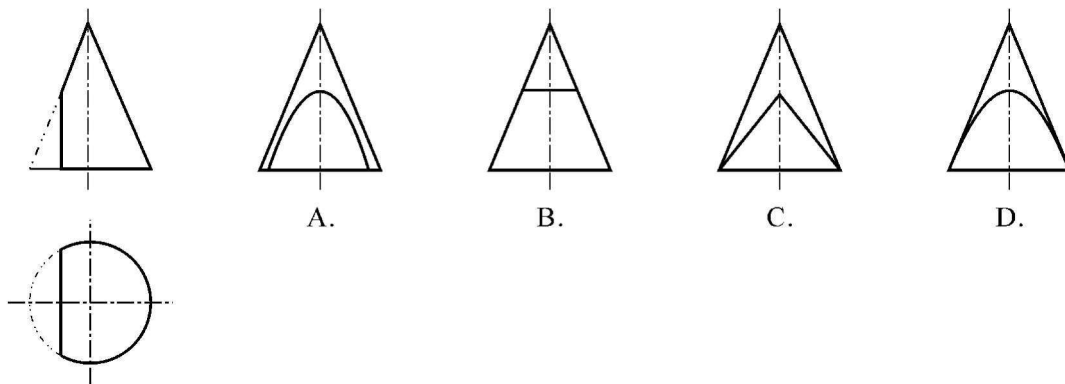
任务二 基本体的识读

一、单项选择题

1. 正等轴测图轴间角为 ()
A. 90° B. 120° C. 135° D. 90° 和 135°
2. 当圆柱的轴线垂直于某一投影面时,其底圆投影必为 ()
A. 圆 B. 椭圆 C. 矩形 D. 抛物线
3. 当截平面垂直于轴线时,圆锥的截交线是 ()
A. 三角形 B. 圆
C. 椭圆 D. 双曲线和直线
4. 下面左视图中正确的是 ()



5. 下面左视图正确的是 ()



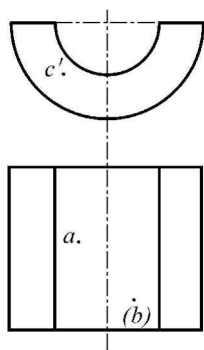
二、是非选择题

判断下列各题,正确的填“A”,错误的填“B”。

1. 空间平行的线段在轴测投影后仍相互平行。 ()
2. 圆柱的直径一般标注在投影为圆的视图上。 ()
3. 正三棱柱、正六棱柱是平面立体,正三棱锥、正六棱锥不是平面立体。 ()
4. 圆柱和圆锥都为曲面立体。 ()
5. 截交线是立体表面与截平面的共有线。 ()

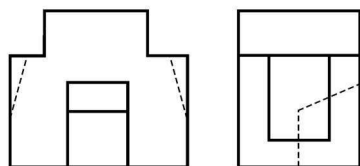
三、作图题

1. 补画第三视图并求表面点的投影。

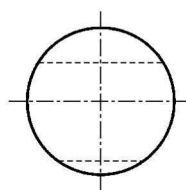
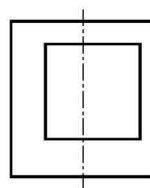


2. 补画第三视图。

(1) 补画俯视图。



(2) 补画主视图。



3. 补缺线。

