

# 工程制图习题集一：幅面、比例

## 一、填空题

1. [填空]

纸张幅面按尺寸大小可分为( )种,纸张幅面代号分别为( )。图框( )角必须有一标题栏,标题栏中的文字方向为( )。



2. [填空]

( ),为了准确表达物体的形状、大小及技术的要求的图称为图样。



3. [填空]

绘制技术图样时,应优先采用( )。



4. [填空]

在图纸上( )用( )画出图框,图框按装订边的不同分( )和( )两种形式。



5. [填空]

不留装订边的图纸,其四周边框的宽度( ),留装订边的图纸,其装订边宽度一律为( )mm。



6. [填空]

为了使图样在复制和缩微摄影时定位方便,在图样各边的中点处分别画出( ),对中符号用( )绘制。同时为了明确绘图和看图方向,在图纸下边( )处画一个( ),方向符号是一个用( )绘制的( )。



7. [填空]

加长幅面的尺寸由基本幅面的( )成( )增加后得出。



8. [填空]

比例是指( )与( )相应要素的( )之比。



9. [填空]

比例符号“:”前面的数是( )中相应的尺寸,后面的数是( )中相应的尺寸。



10. [填空]

比例分( )、( )和( )三种。



11. [填空]

原值比例表示图与实物的大小( );放大比例表示图比实物( );缩小比例表示图比实物( )。



12. [填空]

比例1:2是指( )是( )的2倍,属于( )比例。



13. [填空]

比例2:1是指( )是( )的2倍,属于( )比例。



14. [填空]

图形中某线段尺寸为15mm,图形采用2:1的比例绘制,图形中线段的长度实际为( )mm。



15. [填空]

一条长120mm的直线,用1:2.5的比例在图纸上应画( )mm。



16. [填空]

在画图时应尽量采用( )比例,需要时也可采用放大或缩小比例。无论采用那种比例,图样上标注的应是机件的( )尺寸。



## 二、选择题

1. [单选]

A0图纸幅面是A4图纸幅面的( )。

- (A) 4倍 (B) 8倍  
(C) 16倍 (D) 32倍



2. [单选]

A2图纸幅面是( )。

- (A) 594×842 (B) 420×594  
(C) 297×420 (D) 210×297



3. [单选]

制图国家标准规定,( )分为不留装订边和留装订边两种,但同一产品的图样只能采用一种格式。

- (A) 图框格式 (B) 图纸幅面  
(C) 基本幅面 (D) 标题栏



4. [单选]

不留装订边的A3图纸,其四周边框的宽度为( )。

- (A) 25mm (B) 20mm  
(C) 10mm (D) 5mm



5. [单选]

国家标准中优先采用的图纸基本幅面有( )。

- (A) 3种 (B) 4种  
(C) 5种 (D) 6种



6. [单选]

必要时允许使用规定的加长幅面,加长幅面的尺寸是( )。

- (A) 按基本幅面长边的整数倍增加而得 (B) 按基本幅面短边的任意倍数增加而得  
(C) 按基本幅面短边的2倍增加而得 (D) 按基本幅面短边的整数倍增加而得



7. [单选]

留装订边的图纸,其装订边宽度一律为( )。

- (A) 15mm (B) 20mm  
(C) 25mm (D) 30mm



8. [单选]

在图纸上画图框时用( )。

- (A) 粗实线 (B) 细实线  
(C) 点画线 (D) 波浪线



9. [单选]

用预先印制的图纸,可将A3幅面的图纸短边置于水平位置使用,此时看图方向为( )。

- (A) 应与看标题栏的方向一致 (B) 应将方向符号置于图纸下边进行看图  
(C) 上述两种看图方向均符合国家规定 (D) 上述两种看图方向均不符合国家规定



10. [单选]

当基本幅面不能满足需要时,可以使用( )。

- (A) 多个基本幅面 (B) 缩小比例  
(C) 加长幅面 (D) 都可以



11. [单选]

标题栏一般位于( )。



(A) 右下角

(B) 左下角

(C) 右上角

(D) 左上角

12. [单选]

在绘制机械图样的对称符号时，长度为从纸边界开始至深入图框内约( )。

(A) 5mm

(B) 4mm

(C) 3mm

(D) 2mm

13. [单选]

在绘制机械图样时方向符号是用细实线绘制的( )。

(A) 等边三角形

(B) 等腰三角形

(C) 直角三角形

(D) 斜三角形

14. [单选]

无论是采用原值、放大或缩小比例绘制的视图，也不论是完整地还是断开后画出的视图，在标注尺寸时，应标注( )。

(A) 图形实际大小的数值

(B) 工件的实际尺寸

(C) 机件的实际要求尺寸

(D) 都可以

15. [单选]

产品用放大一倍的比例绘图，在标题栏比例项中应填( )。

(A) 放大一倍

(B) 1×2

(C) 2/1

(D) 2:1

16. [单选]

在图样上标明5:1，该比例属于( )。

(A) 放大比例

(B) 缩小比例

(C) 近似比例

(D) 不符合比例要求

17. [单选]

在绘制图样，优先使用的比例系列是( )。

(A) 1:3、5:1、 $5 \times 10^n:1$

(B) 1:2、5:1、 $5 \times 10^n:1$

(C) 1:2、4:1、 $5 \times 10^n:1$

(D) 1:3、4:1、 $5 \times 10^n:1$

18. [单选]

下面属于优先选择缩小比例的是( )。

(A) 1:1

(B) 2:1

(C) 1:2

(D) 1:4

19. [单选]

当表达对象的形状复杂程度和尺寸适中时，一般采用( )。

(A) 原值比例1:1

(B) 近似比例1:1

(C) 比例1:2或2:1都可以

(D) 自定义

20. [单选]

绘制草图时，目测绘图比例应( )。

(A) 尽量准确

(B) 不考虑其准确度

(C) 可大可小

(D) 精确

21. [单选]

比例一般应标注在( )。



- (A) 标题栏内 (B) 图样上  
(C) 视图上 (D) 技术要求

22. [单选]

某一产品的图样，有一部分图纸的图框为留装订边，有一部分图纸的图框为不留装订边，这种做法是( )。

(A) 正确的 (B) 错误的  
(C) 无所谓 (D) 允许的



23. [单选]

根据投影原理、标准或有关规定，表示工程对象，并有必要的技术说明的图，称为( )。

(A) 图样 (B) 图幅  
(C) 图纸 (D) 图形



24. [单选]

徒手画图的比例方法是( )。

(A) 目测 (B) 测量  
(C) 查表 (D) 类比



### 三、判断题

1. [判断]

绘制零件图画图框时，同一产品的图样只能采用一种格式。( )



2. [判断]

绘制技术图样时，应优先采用基本幅面。( )



3. [判断]

绘制技术图样时，应优先采用加长幅面。( )



4. [判断]

当基本幅面不能满足需要时，可用加长幅面。( )



5. [判断]

不留装订边的图纸，其四周边框的宽度一样宽。( )



6. [判断]

不留装订边的图纸，其四周边框的宽度不等。( )



7. [判断]

在图纸上必须用细实线画出线框。( )



8. [判断]

在图纸上的图框用粗实线画出。( )



9. [判断]

在图纸上的图框用双线画出。( )



10. [判断]

为了使图样复制和缩微摄影时定位方便，对基本幅面(含部分加长幅面)的各号图纸，均不应在图纸各边的中点处分别画出对中符号。( )



11. [判断]

必要时，可在视图名称的下方标注比例。( )



12. [判断]

按制图国家标准规定，1:2是放大比例。( )



13. [判断]

在图样中比例为1:1被称为放大比例。( )

14. [判断]

为了从图样上直接反映出实物的大小，绘图时应尽量采用原值比例。( )

## 五、作图题

1. [作图]

按照1:1比例绘制下图。

