



高等学校计算机基础课程教材

*Exercises and
Computer Practice*

Java 程序设计

习题与上机实践

主 编 王建华

副主编 普运伟



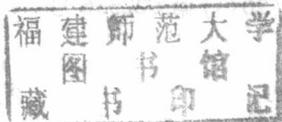
高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

高等学校计算机基础课程教材

Java 程序设计习题与上机实践

Java Chengxu Sheji Xiti yu Shangji Shijian

主 编 王建华
副主编 普运伟
参 编 田春瑾 王樱子
刘领兵 付湘琼



T1092463

质检

1092463



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是与主教材普运伟主编《Java 程序设计》配套的习题与上机实践教材，内容编排与主教材相辅相成。

本书旨在编写一本真正能适合高等学校进行 Java 语言程序设计教学实践活动的基础教程。通过精选的习题和循序渐进的实验，学生在“引导与提示”下能较为轻松地完成实验内容，在“拓展与思考”中拓宽解决问题的思路，从而迅速了解、掌握 Java 程序设计的基本思想、方法与应用开发技术，提高利用 Java 语言解决实际问题的能力。

本书分为四个部分：第一部分是主教材各章对应的习题；第二部分介绍了 Java 开发环境的准备、配置和常用开发工具的使用及程序调试的一般方法；第三部分精心设计了 16 个实验，每个实验分为“实验目的”、“实验内容”、“实验引导与提示”和“实验拓展与思考”四小节；第四部分是综合设计，包括设计要求和综合设计实例。

本书可作为高等学校学生 Java 程序设计课程的实践教材，也可以作为广大 Java 爱好者和编程人员学习 Java 程序设计的常备参考书。

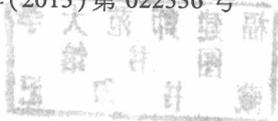
图书在版编目(CIP)数据

Java 程序设计习题与上机实践 / 王建华主编. -- 北京: 高等教育出版社, 2013.2

ISBN 978-7-04-036924-3

I. ①J… II. ①王… III. ①JAVA 语言-程序设计-高等学校-教学参考资料 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 022336 号



策划编辑 何新权
责任校对 胡晓琪

责任编辑 何新权
责任印制 张福涛

封面设计 赵阳

版式设计 于婕

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100120

印 刷 北京市鑫霸印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 13.25

字 数 320 千字

购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landracom.com>

<http://www.landracom.com.cn>

版 次 2013 年 2 月第 1 版

印 次 2013 年 2 月第 1 次印刷

定 价 26.80 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物 料 号 36924-00

前 言

本书是与主教材普运伟主编《Java 程序设计》配套的习题及上机实践教材,也可独立作为上机实践用书。全书分为四个部分:第一部分是主教材各章相对应的习题;第二部分介绍了 Java 开发环境的准备、配置和常用开发工具的使用及程序调试的一般方法;第三部分精心设计了 16 个实验,每个实验分为“实验目的”、“实验内容”、“实验引导与提示”和“实验拓展与思考”四小节;第四部分是综合设计,包括设计要求及综合设计实例。

书中第一部分的习题紧扣主教材各章内容的要点,以掌握 Java 语言的应用为目的,帮助学生加深理解基本概念和掌握相关知识。第三部分的上机实验是计算机程序设计语言的重要环节,是对学生进行基本技能训练,增强学生实践能力的关键环节,是培养学生创新精神和计算思维的重要手段;采用“引导式”上机实验方法,对应主教材各章所涉及的教学内容,重点设置“实验引导与提示”和“实验拓展与思考”的内容,程序一般采取“关键语句填空、改错与调试、重要方法编写、程序片断补充”等形式,并引导学生完成实验,尽可能地体现“引导式”上机实践的特点,达到全面提高学生实践能力和应用能力的目的。由于编者水平的局限性,所给出的实验程序从结构到代码并不一定是最优的,希望能起到抛砖引玉的作用。

本书由王建华等编著。第一部分的第 1 章、第 5 章由普运伟编写,第 2 章、第 6 章由王建华编写,第 3 章、第 9 章由田春瑾编写,第 4 章、第 8 章由王樱子编写,第 7 章、第 12 章由刘领兵编写,第 10 章、第 11 章由付湘琼编写;第二部分由普运伟编写;第三部分的实验 1、实验 6、实验 7 由普运伟编写;实验 2、实验 8、实验 9 由王建华编写;实验 3、实验 4、实验 12、实验 13 由田春瑾编写;实验 5、实验 11 由王樱子编写;实验 10、实验 16 由刘领兵编写;实验 14、实验 15 由付湘琼编写;第四部分由王建华编写。由王建华和普运伟负责全书的统稿、修改定稿。

本书在编写过程中得到许多领导、老师和同学以及高等教育出版社的支持与帮助,在此表示感谢。同时,对本书所参考的参考书籍、资料的作者表示衷心的感谢。

尽管作者都有多年的大学教龄并积累了许多程序设计方面的教学经验,但由于时间仓促和水平有限,对 Java 语言的掌握不够全面,书中难免有不妥之处,恳请同行专家给予批评、指正,在此表示深深的谢意。

编 者
2013 年 1 月

目 录

第一部分 习题	1	程序	94
第 1 章 Java 语言概述	1	2.4 程序调试	96
第 2 章 数据类型与表达式	7	2.4.1 程序错误	96
第 3 章 程序流程控制	16	2.4.2 NetBeans 的程序调试 功能	96
第 4 章 数组	25	2.4.3 单步调试	96
第 5 章 面向对象程序设计	32	2.4.4 断点调试	99
第 6 章 Java 实用类库	44	第三部分 实验	101
第 7 章 异常处理	52	实验 1 Java 程序的编辑、编译和 运行	101
第 8 章 Java 数据流及文件操作	57	实验 2 数据类型与运算符	105
第 9 章 Swing 程序设计	65	实验 3 选择结构	109
第 10 章 Applet 程序设计	71	实验 4 循环结构	113
第 11 章 Java 网络程序设计	75	实验 5 数组	116
第 12 章 Java 数据库程序设计	78	实验 6 类和对象及其类的继承	123
第二部分 Java 开发环境及程序 调试	81	实验 7 类的多态及其接口	128
2.1 JDK 的下载、安装和配置	81	实验 8 Java 包和常用库类	134
2.1.1 JDK 的下载	81	实验 9 字符串和集合类的应用	138
2.1.2 JDK 的安装	82	实验 10 异常处理	142
2.1.3 JDK 的配置	83	实验 11 Java 数据流及文件操作	149
2.2 UltraEdit 的安装、配置及 使用	85	实验 12 窗口布局及事件处理	155
2.2.1 UltraEdit 的安装	85	实验 13 常用 Swing 组件的应用	160
2.2.2 UltraEdit 的配置	85	实验 14 Applet 程序设计	167
2.2.3 UltraEdit 的使用	87	实验 15 Java 网络编程	173
2.3 NetBeans IDE 的下载、安装 及使用	90	实验 16 Java 数据库程序设计	180
2.3.1 NetBeans 的下载和 安装	90	第四部分 Java 综合设计	185
2.3.2 使用 NetBeans 开发 Java 程序	90	4.1 综合设计的目的与要求	185
2.3.3 运行带命令行参数的		4.2 综合设计报告格式	188
		4.3 综合设计范例 1——数据 处理	189

**4.4 综合设计范例2——简易
计算器设计** 192

4.5 综合设计参考题目 196

4.5.1 数据结构类 196

4.5.2 实用类库、Swing和
Applet应用 196

4.5.3 网络、数据库程序
设计 197

第一部分习题参考答案 198

参考文献 204

100 196

101 196

102 196

103 196

104 196

105 196

106 196

107 196

108 196

109 196

110 196

111 196

112 196

113 196

114 196

115 196

116 196

117 196

118 196

119 196

120 196

121 196

122 196

123 196

124 196

125 196

126 196

127 196

128 196

129 196

130 196

131 196

132 196

133 196

134 196

135 196

136 196

137 196

138 196

139 196

140 196

141 196

142 196

143 196

144 196

145 196

146 196

147 196

148 196

149 196

150 196

151 196

152 196

153 196

154 196

155 196

156 196

157 196

158 196

159 196

160 196

161 196

162 196

163 196

164 196

165 196

166 196

167 196

168 196

169 196

170 196

171 196

172 196

173 196

174 196

175 196

176 196

177 196

178 196

179 196

180 196

181 196

182 196

183 196

184 196

185 196

186 196

187 196

188 196

189 196

190 196

191 196

192 196

193 196

194 196

195 196

196 196

197 196

198 196

199 196

200 196

201 196

202 196

203 196

204 196

205 196

206 196

207 196

208 196

209 196

210 196

211 196

212 196

213 196

214 196

215 196

216 196

217 196

218 196

219 196

220 196

221 196

222 196

223 196

224 196

225 196

226 196

227 196

228 196

229 196

230 196

231 196

232 196

233 196

234 196

235 196

236 196

237 196

238 196

239 196

240 196

241 196

242 196

243 196

244 196

245 196

246 196

247 196

248 196

249 196

250 196

251 196

252 196

253 196

254 196

255 196

256 196

257 196

258 196

259 196

260 196

261 196

262 196

263 196

264 196

265 196

266 196

267 196

268 196

269 196

270 196

271 196

272 196

273 196

274 196

275 196

276 196

277 196

278 196

279 196

280 196

281 196

282 196

283 196

284 196

285 196

286 196

287 196

288 196

289 196

290 196

291 196

292 196

293 196

294 196

295 196

296 196

297 196

298 196

299 196

300 196

205 204

206 204

207 204

208 204

209 204

210 204

211 204

212 204

213 204

214 204

215 204

216 204

217 204

218 204

219 204

220 204

221 204

222 204

223 204

224 204

225 204

226 204

227 204

228 204

229 204

230 204

231 204

232 204

233 204

234 204

235 204

236 204

237 204

238 204

239 204

240 204

241 204

242 204

243 204

244 204

245 204

246 204

247 204

248 204

249 204

250 204

251 204

252 204

253 204

254 204

255 204

256 204

257 204

258 204

259 204

260 204

261 204

262 204

263 204

264 204

265 204

266 204

267 204

268 204

269 204

270 204

271 204

272 204

273 204

274 204

275 204

276 204

277 204

278 204

279 204

280 204

281 204

282 204

283 204

284 204

285 204

286 204

287 204

288 204

289 204

290 204

291 204

292 204

293 204

294 204

295 204

296 204

297 204

298 204

299 204

300 204

第一部分 习 题

习题是根据主教材所涉及的的教学内容精心组织和编写的,题型为判断题、单选题、填空题和程序设计题四种,有很好的针对性,能帮助学生更好地理解 Java 语言的基本概念、基本知识、语法规则和常用类库的用法,熟悉一些常用算法和标准编程模块,掌握编程的方法和技巧,达到巩固所学知识、提高学习效率和学习效果的目的。

第 1 章 Java 语言概述

一、判断题

1. Java 既是开发环境,又是应用环境,它代表了一种新的计算模式。()
2. Java 是一种严格的面向对象语言,编写的所有代码都限定在类内完成。()
3. JVM 的代码格式为压缩的字节码,因而效率较高。()
4. 字节码是不依赖于具体硬件平台的二进制代码。()
5. 如果 Java 文件中包含一个公有类,则该文件的文件名必须与该公有类一致。()
6. 在一个源文件中最多只能定义一个公有类和一个非公有类。()
7. Java 的结构中立特性正好适合开发运行于不同计算机平台上的各种网络软件。()
8. Java 并不是一门单独的程序设计语言,而是包括 Java 语言、Java 运行环境、Java Server Page 等众多技术于一身的业界解决问题的平台。()
9. Java EE 是各类 Java 应用平台的基础和核心。()
10. Java 源文件是一种文本文件,而编译得到的字节码文件是一种特殊的二进制文件。()
11. class 文件和 exe 文件都是可执行文件。()
12. 由于 JVM 的独特作用,字节码文件可以独立于具体的机器平台。()
13. JRE 是 JVM 的基础和核心。()
14. PATH 变量用于设置 JVM 搜索 class 文件的默认搜索路径,也即告诉 Java 虚拟机默认情况下到什么地方去寻找 *.class 文件。()
15. 在 Java 源程序中,每行的缩进量可以根据代码的清晰性随意设置,但必须标明行号。()
16. 若 Java 源程序中定义了类 HelloWorld,则文件名必须取名为 HelloWorld.java。()
17. 对于源程序 Test.java,编译通过后将得到字节码文件 Test.class。()

18. 使用解释程序将字节码文件翻译成本地代码时,不需要指明文件的扩展名 class。()
19. 注释有助于提高程序的可读性,但注释太多将影响程序的执行效率。()
20. Java 的任何程序都是从定义一个类开始的。()
21. main 方法的标准定义写法为 public static void main(String[] args),其中的 args 具有特殊含义,不能修改为其他名称。()
22. Java 的类定义和方法定义都是以“{”标记开始,以“}”标记结束。()
23. Java 语句以分号结束,同一行上可以写多条语句,也可以将一条语句写在多行上。()
24. “+”号除了表示加法运算外,还可以用于字符串连接操作。()
25. main 方法是 Java 程序的执行起点,因此必须首先定义包含 main 方法的类,且 main 方法必须在类中最先定义。()
26. Java 是严格区分大小写的语言,sum 和 Sum 是不同的标识符。()
27. Java 程序的注释分为单行注释、多行注释和文档注释 3 种。()
28. 要为 Java 程序输入一个实数,可以使用命令行参数配合封装类的方法。()
29. System.in 相当于 Java 的标准输入设备,即键盘。()
30. Java 并没有直接输入数据的方法,而是将 System.in 输入的内容当作数据流进行统一处理。()

二、单选题

1. Java 语言正式发布于_____年。
A. 1991 B. 1995 C. 1996 D. 1998
2. 下列有关 Java 的说法中,错误的是_____。
A. Java 是简单的、面向对象的语言 B. Java 具有与平台无关的特点
C. Java 程序只能解释执行 D. Java 是一种面向网络的语言
3. 用于将 Java 程序编译成字节码文件的工具是_____。
A. javac.exe B. java.exe C. appletviewer.exe D. javadoc.exe
4. 在 JDK 中,负责解释执行字节码文件的程序是_____。
A. javac.exe B. java.exe C. appletviewer.exe D. javadoc.exe
5. 在 JDK 中,用来解释已经转换成字节码的 Applet 程序的工具是_____。
A. javac.exe B. java.exe C. appletviewer.exe D. javadoc.exe
6. Java 程序运行的入口点是_____。
A. main 方法 B. start 方法 C. init 方法 D. 构造函数
7. 不能用于修饰 main 方法的关键字是_____。
A. public B. static C. void D. private
8. 如果一个方法为 void 类型,这表明_____。
A. 该方法为公有方法,可被所有其他方法访问
B. 该方法不需要创建任何类的实例即可访问
C. 该方法可被子类继承

- D. 该方法不会返回任何值
9. Java 语言的诞生源于 Sun 公司于 1990 年启动的_____项目。
- A. Green B. Blue C. Red D. Orange
10. 下面有关 Java 语言特点的描述中,错误的是_____。
- A. Java 通过自动垃圾回收机制实现对内存的自动管理
- B. Java 具有面向对象编程的封装性、继承性和多态性特征
- C. Java 和 C++语言一样,采用多重继承机制提高代码的复用效率
- D. Java 内置了多种网络协议,适于网络编程
11. 下列有关 Java 运行机制的说法中,错误的是_____。
- A. JVM 可以将同一个字节码文件正确解释成本机上可执行的二进制代码
- B. 字节码文件相当于 JVM 的可执行文件
- C. 字节码文件并不直接面对具体的机器平台,而是面对 JVM
- D. Windows 平台和 Linux 平台上安装的 JVM 是一样的
12. 下列有关 JVM、JRE 和 JDK 的说法中,错误的是_____。
- A. JVM 是 Java 程序实现“一次编写,到处运行”的基础
- B. 要在一个平台上运行 Java 程序,必不可少的是 JVM 而不是 JRE
- C. JDK 是开发 Java 程序的必备工具包
- D. 运行 Java 程序离不开 JRE 的支持,开发 Java 程序则需要 JDK 工具包
13. 在 JDK 的 CLASSPATH 变量的设置中,“.”表示_____。
- A. 当前目录 B. Java 安装目录 C. JRE 所在目录 D. 任意目录
14. Java 源文件的扩展名为_____。
- A. java B. class C. exe D. obj
15. 以下工具软件中,不能用于开发 Java 程序的是_____。
- A. UltraEdit B. NetBeans C. Microsoft Word D. Eclipse
16. 源程序 Test.java 中定义了类 Test,则下面说法中错误的是_____。
- A. Test 类可以用 public 修饰,也可以不用
- B. 编译通过后,必定产生类文件 Test.class
- C. 编译通过后,只能产生字节码文件 Test.class
- D. 要执行该程序,执行命令不一定是 java Test
17. 下面有关 Java 程序结构的说法中,错误的是_____。
- A. 可以包含多个类,但只能包含一个 public 类
- B. 只能包含一个类,该类可以定义为 public 类,但文件名必须和类名相同
- C. 当包含 public 类时,文件名必须和该 public 类相同
- D. 可以包含多个类,这些类可以都不用 public 修饰
18. 下面有关 Java 程序的 main 方法的说法中,正确的是_____。
- A. main 方法是程序运行的起点,每个类中都必须包含一个 main 方法
- B. main 方法定义在主类中,任何 Java 程序有且仅有一个主类
- C. main 方法通常用 public、static 和 void 进行修饰,也可以不用

- D. 一个 Java 程序必须包含一个 main 方法
19. 当一个 Java 程序中要使用到多个类时,错误的做法是_____。
- A. 可以将多个类放在同一个文件中,但只能有一个类定义为 public
 - B. 可以将每个类放在单独的文件中,访问权限不定
 - C. 可以将多个类放在同一个文件中,访问权限不定
 - D. 每个文件中的类个数不定,但每个文件只能有一个 public 类
20. 要在不创建对象的情况下,访问某个类的成员方法,需用_____关键字修饰该方法。
- A. public
 - B. static
 - C. void
 - D. class
21. 在下面的标识符中,合法的是_____。
- A. \$username
 - B. 2sum
 - C. int
 - D. your name
22. 在下面的标识符中,不合法的是_____。
- A. \$username
 - B. username
 - C. _int
 - D. your name
23. 关于 Java 注释,错误的说法是_____。
- A. 注释的作用主要是提高程序的可读性
 - B. Java 编译器将忽略单行注释和多行注释,但不会忽略文档注释
 - C. 所有注释都不会影响 Java 字节码文件的执行效率
 - D. 文档注释常用于对类、类成员进行说明
24. 下列有关 Java 程序基本结构的说法中,错误的是_____。
- A. Java 源文件可以包含多个类,但只能有一个 public 类
 - B. 每一个 Java 类可以包含成员变量,也可以包含成员方法
 - C. main 方法是 Java 程序的执行起点,只能在一个类中进行定义
 - D. Java 的类名首字母必须为大写字母
25. 下列有关 Java 程序基本编程规范的说法中,错误的是_____。
- A. Java 类名一般采用名词形式,且每个单词的首字母习惯使用大写字母
 - B. Java 中的变量名一般采用小写的名词,或首字符小写而后面各单词首字母大写的形式
 - C. 保持合理的代码缩进格式可增强程序的可读性
 - D. Java 注释应合理使用,以不影响程序执行效率为准
26. 某 Java 程序运行时输入“java 类名 a1a2”,则 main 方法的参数 args[1] 中的内容为_____。
- A. a1
 - B. a2
 - C. "a1"
 - D. "a2"
27. 要在程序中使用某个“包”内的类,需使用_____语句。
- A. System.out
 - B. package
 - C. import
 - D. use
28. 以下程序的输出结果是_____。
- ```
public class Test{
 public static void main(String[] args){
 int a,b,c,d;
```

```

a=3;b=4;c=5;d=6注;
System.out.println("a+b+c+d="+a+b+c+d);
}
}

```

- A. a+b+c+d=18    B. a+b+c+d=3456    C. a+b+c+d=abcd    D. 编译出错

29. 关于下面的程序,正确的说法是\_\_\_\_\_。

```

01 public class Test{
02 public static void main(String[] args){
03 int x=3;y=5;
04 System.out.print("x="+x+",");
05 System.out.print("y="+y);
06 }
07 }

```

- A. 程序第03行有错    B. 程序第04行有错  
C. 程序输出为:x=3,y=5    D. 程序输出为:x=3,  
y=5

30. 关于下面的程序,正确的说法是\_\_\_\_\_。

```

01 public class Test{
02 public static void main(String[] a){
03 double pi=3.14;
04 double r=2;
05 double area=pi*r*r;
06 System.out.println(area);
07 }
08 }

```

- A. 第02行有错,参数部分a应修改为args  
B. 第03行有错,应修改为:double PI=3.14;  
C. 第04行有错,应修改为:double r=2.0;  
D. 程序没有任何错误,可以输出正确的结果

### 三、填空题

- Java 编译器可以将 Java 源程序编译成与机器无关的二进制代码文件,即字节码文件,它的扩展名是\_\_\_\_\_。
- 若一个程序中包含有一个名为 Sam1 的公有类和一个名为 Sam2 的非公有类,则该文件必须命名为\_\_\_\_\_。
- 目前,Java 被划分为 3 个主要的技术分支,即\_\_\_\_\_、Java EE 和 Java ME。

注:为与程序的表现形式一致,本书中的变量和数学公式不采用斜体表示。

4. Java 运行环境主要包括\_\_\_\_\_、Java API 库和软件部署技术等。
5. 类加载路径是通过设置\_\_\_\_\_变量来完成的。
6. 对于源程序 Test.java,对其进行编译的命令为\_\_\_\_\_。
7. 要执行 TestDemo.class 字节码文件,正确的命令是\_\_\_\_\_。
8. 要在屏幕上输出“Hello,Java!”，但输出后并不换行,应使用的语句是\_\_\_\_\_。
9. 如果一个方法没有返回值,应使用\_\_\_\_\_关键词进行修饰。
10. 如果一个方法希望在不创建对象的时候就可使用,则必须用\_\_\_\_\_关键词修饰。
11. Java 语言的文档注释以\_\_\_\_\_开始,以\*/结束。
12. 若要将一个字符串转换为整型数据,应使用 Integer 类的\_\_\_\_\_方法。
13. 要定义一个 Java 类,须使用的关键字是\_\_\_\_\_。
14. Java 程序常见的输入方式有两种:\_\_\_\_\_和使用 System.in 进行数据流处理。
15. 要在程序中使用一个整型变量,应使用关键字\_\_\_\_\_对该变量进行定义。

#### 四、编程题

1. 编写程序,在屏幕上输出下面的图案。

```

 *


```

2. 已知圆柱体的半径为 2,高为 5,编写程序求该圆柱体的体积。
3. 已知圆的半径为 2.5,编写程序计算圆的周长和面积。
4. 试编写一个 getMax 方法,用于求两个数之中的最大数,并编写 main 方法测试 getMax 方法的正确性。
5. 使用命令行参数方式,为 Java 程序输入两个实数,并求这两个实数的乘积。
6. 使用 System.in 为 Java 程序输入一个实数,并给出最靠近该实数的最大整数(不大于该实数)。

## 第 2 章 数据类型与表达式

### 一、判断题

1. 基本数据类型的变量在声明时,系统会给它们分配相应的存储空间。( )
2. 引用型数据类型的变量在声明时,系统不会为它们分配相应的存储空间。( )
3. Java 程序与平台和操作系统有关。( )
4. 在 Java 语言中只能使用 ASCII 码。( )
5. 在 Java 语言中只能使用 Unicode 码。( )
6. 在 Java 语言中可以同时使用 ASCII 码和 Unicode 码。( )
7. 在 Java 语言中,基本的数据类型有 8 种,String 属于基本的数据类型。( )
8. 布尔型变量只有两个值 true(真)和 false(假),且它们不对应于任何整数值。( )
9. 在 Java 中,0 表示 false,非 0 表示 true。( )
10. 在 Java 语言中要声明一个标识符并且定义为常量,只能用关键字 final 来实现。( )
11. 语句“char a=78;”可通过编译,因为编译器会隐含地将 78 强制转换为 char 型。( )
12. 在 Java 语言中,1 和 1.0 是两个相同类型的值,只是写法不同。( )
13. 在 Java 语言中,'a'和"a"是两个相同类型的字符,只是写法不同。( )
14. 语句 b=a++;相当于两条语句的作用。( )
15. Java 程序中的变量均需先声明,然后才能使用。( )
16. char 型变量的默认值是 \u0000。( )
17. 语句 y \*=x+2;等价于 y=y \* x+2;。( )
18. Java 对逻辑与(&&)和逻辑或( || )提供了短路操作功能。( )
19. 从占用字节多的转换到占用字节少的数据类型,必须使用强制转换数据类型。( )
20. 所有逻辑运算符的优先级都高于算术运算符。( )
21. Java 语言使用的是 Unicode 字符集,每个字符在内存中占 8 位。( )
22. Java 语言中不同数据类型的长度是固定的,不随机器硬件不同而改变。( )
23. 所有的变量在使用前都必须进行初始化。( )
24. 已知 byte i=(byte)127;i=i+1;,这两个语句能被成功编译。( )
25. 强制类型转换运算符的功能是将一个表达式的类型转换为所指定的类型。( )

### 二、单选题

1. 在下列 Java 的基本数据类型中,所占字节数最少的是\_\_\_\_\_。  
A. char      B. boolean      C. short      D. float
2. 在以下整型常量的表示方法中,不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. 60      B. 090      C. 0x0060      D. 60L
3. 在以下字符常量的表示方法中,不正确的是\_\_\_\_\_。  
A. "'      B. 'a'      C. 0x0060      D. "a"

4. 若  $x=5, y=8$ , 则表达式  $x/y$  的值为\_\_\_\_\_。
- A. 3                      B. 13                      C. 0                      D. 5
5. 若定义有变量 `float f1, f2=8.0F`, 则下列说法中正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 变量 `f1, f2` 均被初始化为 8.0                      B. 变量 `f1` 没有被初始化, `f2` 被初始化为 8.0  
C. 变量 `f1, f2` 均未被初始化                      D. 变量 `f2` 没有被初始化, `f1` 被初始化为 8.0
6. 基本数据类型 `short` 的取值范围是\_\_\_\_\_。
- A.  $-256 \sim 255$                       B.  $-32\ 768 \sim 32\ 767$                       C.  $-128 \sim 127$                       D.  $0 \sim 65\ 535$
7. 下列\_\_\_\_\_是不能通过编译的语句。
- A. `double d=545.0;`    B. `char a1="c";`    C. `int i=321;`    D. `float f1=45.0f;`
8. 若定义有 `short s; byte b; char c;`, 则表达式 `s * b + c` 的类型为\_\_\_\_\_。
- A. `char`                      B. `byte`                      C. `int`                      D. `short`
9. 下列代表十六进制整数的是\_\_\_\_\_。
- A. 012345                      B. 2008                      C. 0xfa08                      D. fb05
10. 下列说法中正确的是\_\_\_\_\_。
- A. 表达式“ $1+2>3$ ”的值是 `false`                      B. 表达式“ $1+2 \parallel 3$ ”是正确的表达式  
C. 表达式“ $i+=1$ ”是非法的表达式                      D. 表达式“ $1+2>3$ ”的值是 `true`
11. 下面正确的表达式是\_\_\_\_\_。
- A. `byte = 128;`                      B. `long i = xfffL;`  
C. `char a = '\u0061';`                      D. `double = 0.9239d;`
12. 对于下面的程序, 正确的说法是\_\_\_\_\_。
- ```
01 public class Test {
02     public static void main(String[] cmdArguments) {
03         short s = 32768;
04         System.out.println("s=" + s);
05     }
06 }
```
- A. 第 1 行有错 B. 第 2 行有错
C. 第 3 行有错 D. 程序无错误, 可以正常编译通过
13. 以下浮点数的定义和初始化中, 错误的是_____。
- A. `float f=12.34;` B. `float f=12.34F;` C. `double d=12.34;` D. `double d=12.34d;`
14. 当一个 `char` 型变量 `a` 和一个 `int` 型变量 `b` 进行混合运算时, 正确的说法是_____。
- A. 可直接进行运算, `a` 自动转换为 `int` 型, 结果也为 `int` 型
B. 可直接进行运算, `a` 和 `b` 均自动转换为 `long` 型, 结果为 `long` 型
C. 不能直接进行运算, 需先将 `a` 强制转换为 `int` 型, 结果为 `int` 型
D. 不能直接进行运算, 需先将 `b` 强制转换为 `char` 型, 结果为 `char` 型
15. 对于语句“`int x=7; byte y=x;`”, 正确的说法是_____。
- A. 可通过编译, 因为 `int` 型变量可隐含转换为 `byte` 型
B. 可通过编译, 但编译系统会给出警告信息, 不提倡这样做

- C. 不能通过编译,必须将 x 进行强制转换
 D. 不能通过编译,只能将 y 变量也定义为 `int` 类型
16. 对于语句“`float s;`”,能正确得到 1.5 的赋值是_____。
 A. `s=3.0/2;` B. `s=3.0/2.0;` C. `s=3/2;` D. `s=3/2F;`
17. 下列叙述中,应该用 `short` 型变量描述的是_____。
 A. 某人的身高与体重 B. 这本 Java 书的总页数
 C. 手机的重量 D. 月球到地球的距离
18. “昨天下雨了”应该用_____数据类型声明。
 A. `char` B. `String` C. `short` D. `boolean`
19. “昨天下雨了吗?”应该用_____数据类型声明。
 A. `char` B. `String` C. `short` D. `boolean`
20. “`\u0000`”是_____基本数据类型的默认值。
 A. `char` B. `byte` C. `short` D. `boolean`
21. 有关下列程序错误的说法中,正确的是_____。
- ```

01 public class Test{
02 public static void main(String arguments[]){
03 int x=5,a=8;
04 float c=9.88F,d;
05 double b,x=1.23;
06 b=(double)5/c;
07 d=(float)-a/5+c*2;
08 System.out.println("b="+b+",d="+d);
09 }
10 }

```
- A. 03 行和 05 行定义的  $x$  命名冲突      B. 06 行不需要强制转换  
 C. 04 行和 05 行定义有错      D. 07 行不需要强制转换
22. 若 `int` 型变量  $a$  的值为 3,则执行 `b=++a` 后, $a$  和  $b$  的值分别为\_\_\_\_\_。  
 A. 3,4      B. 4,4      C. 4,3      D. 3,3
23. 下列程序的运行结果是\_\_\_\_\_。
- ```

public class Test{
    public static void main(String args[]){
        int a=5,b=1;
        boolean c=(a<10) || (++b>=2);
        System.out.println("b="+b+",c="+c);
    }
}
  
```
- A. `b=1,c=true` B. `b=2,c=true` C. `b=1,c=false` D. `b=2,c=false`
24. 语句“`x%=a-b*3-c;`”等价于_____。

- A. $x = x \% a - b * 3 - c$; B. $x = x \% (a - b * 3 - c)$;
 C. $x = x \% (a - b) * 3 - c$; D. $x = x \% a - b * (3 - c)$;
25. 整型变量 $x = 1, y = 3$, 经下列计算后, x 的值不等于 6 的是_____。
 A. $x = 9 - (y --)$ B. $x = y > 2 ? 6 : 5$ C. $x = 9 - (--y)$ D. $x = y * 4 / 2$
26. 以下运算符中, 优先级最高的是_____。
 A. + B. >= C. && D. ()
27. 以下变量定义及其初始化语句中, 错误的是_____。
 A. `char c = 97;` B. `long bigval = 6;`
 C. `float value = 12.4;` D. `int x = (int)(100L);`
28. 下列表达式中, x 的取值范围为 $0 \leq x \leq 100$ 的表达式是_____。
 A. $x = (\text{int})(\text{Math.random}() * 100)$ B. $x = (\text{int})(\text{Math.random}() * 100) + 1$
 C. $x = (\text{int})(\text{Math.random}() * 100 + 1)$ D. $x = (\text{int})(\text{Math.random}() * 100 + 0.5)$
29. 有如下的程序代码片断, 执行完后 x 和 y 的值是_____。
`int x = 8, y = 2, z;`
`x = ++x * y;`
`z = x / y ++;`
 A. $x = 16, y = 2$ B. $x = 16, y = 4$ C. $x = 18, y = 2$ D. $x = 18, y = 3$
30. 下列赋值语句中不正确的是_____。
 A. `float f = 11.1;` B. `double d = 5.3E12;`
 C. `float d = 3.14f;` D. `double f = 11.1E10f;`
31. 阅读下列代码, 其运行结果是_____。

```
public class Test2 {
    public static void main(String args[]){
        System.out.println((3>2)? 4:5);
    }
}
```

 A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
32. Java 语言使用的字符码集是_____。
 A. ASCII B. BCD C. DCB D. Unicode
33. 在 Java 中, 表示换行的转义字符是_____。
 A. `'\t'` B. `\f` C. `'\n'` D. `\dd`
34. 十进制数 16 的十六进制表示格式是_____。
 A. 0x10 B. 0x16 C. 0xA D. 16
35. 下列_____表达式的值为真。
 A. `'a' < 49` B. `'A' == \u0041` C. `'a' = 'a'` D. `'0' == 0`
36. 下列程序的运行结果是_____。

```
public class Test {
    public static void main(String args[]){
```

```
int a=5,b=1;
boolean c=(a<10)&&(++b>=2);
System.out.println("b="+b+",c="+c);
```

- A. b=1,c=true B. b=2,c=true C. b=1,c=false D. b=2,c=false

37. 下面是一个计算圆面积的程序,在编译时出错,原因是_____。

```
public class Test1 {
    public static void main(String args[]){
        int r=5;
        float area;
        area=r*r*π
        System.out.println("area="+area);
    }
}
```

- A. 变量 r 不应该声明为整型 B. 变量 area 后面应该加 F
C. 计算圆面积的表达式应强制转换 D. 计算圆面积的表达式中使用了非法字符

38. 有声明语句“final int P=3;int s;”,则下列语句中正确的是_____。

- A. s=2*P++ B. s=2*++P C. s=2*P D. s=2*P--

39. 下面程序的运行结果是_____。

```
public class ex1 {
    public static void main(String args[]){
        int a=5;
        System.out.println("a1="+(++a)+" ,a2="+(a--));
    }
}
```

- A. a1=6,a2=6 B. a1=6,a2=5 C. a1=5,a2=4 D. a1=5,a2=5

40. 下面程序的运行结果是_____。

```
public class ex2 {
    public static void main(String args[]){
        int a=10,b=20;
        a%=5;
        b/=6;
        System.out.println("a="+a+",b="+b);
    }
}
```

- A. a=0,b=3 B. a=0,b=3.33 C. a=2,b=3 D. a=2,b=3.33

41. 下面程序的运行结果是_____。