

- 【要求:】
- 1、十进制转其它进制，必须列出竖式（含小数计算）
 - 2、十进制转二进制小数，如积的小数部分不为 0，计算到二进制小数点后 6 位为止
 - 3、其它进制转换，必须写清楚具体步骤（具体参考下发课件的相关 page）
 - 4、注意排版格式，上下标等设置等
 - 5、可直接在本 Word 文档上完成作业（Word/WPS 排版），可以使用第三方工具软件完成，但不允许手写后拍照、不允许直接在电脑/Pad 用手写方式完成
 - 6、转换为 PDF 后提交即可

【竖式及排版的知识点提示:】

- 1、学习 Word/PowerPoint 中的图形组合（可以有效的把竖式的多个组件组织为一个整体），也可以是 WPS
- 2、学习文本框的使用（可以有效的将多行组织为一个整体）
- 3、一共有几种通用格式的转换？能否每种做一个组合框架（方便复制粘贴），再填入相应的数据？
- 4、本次作业的学习重点在于简单排版的使用，其次才是进制转换
- 5、不要机械重复劳动，如何提高作业完成效率才是重中之重!!!

【转换 PDF 的知识点提示:】

- 1、可以在 Windows 系统中安装一台 PDF 打印机，这样可以在 Word/PowerPoint/WPS 中通过打印方式生成 PDF
- 2、也可以通过 Word/PowerPoint/WPS 中另存为 PDF 的方式来生成 PDF
- 3、千万不要去网上找花钱的转换方式!!!

学号: 2351495 学院/专业: 计算机学院 姓名: 闫业豪

(1) 十进制转二进制（列竖式）

A. 2025

2	2025	
2	1012	1
2	506	0
2	253	0
2	126	1
2	63	0
2	31	1
2	15	1
2	7	1
2	3	1
2	1	1
2	0	1

答案为: 0111 1110 1001

B. 五位整数，本人学号的后五位(例：学号-2451234，则整数为 51234，下同)

2	51495	
2	25747	1
2	12873	1
2	6436	1
2	3218	0
2	1609	0
2	804	1
2	402	0
2	201	0
2	100	1
2	50	0
2	25	0
2	12	1
2	6	0
2	3	0
2	1	1
2	0	1

答案为：1100 1001 0010 0111

C. 0.375

	0.375	
×	2	
	0.75	0
	0.75	
×	2	
	1.5	1
	0.5	
×	2	
	1.0	1

答案为：0.011

D. 2. 513

2		2	
2		1	0
2		0	1

	0. 513	
×	2	
	1. 026	1
	0. 026	
×	2	
	0. 052	0
	0. 052	
×	2	
	0. 104	0
	0. 104	
×	2	
	0. 208	0
	0. 208	
×	2	
	0. 416	0
	0. 416	
×	2	
	0. 832	0

答案为：10. 100000

(2) 二进制转十进制（幂排版为上标 10^2 ，不能用 10^2 等形式， 0×2^x 也要列出）

A. 10111001

$$1 \times 2^0 + 0 \times 2^1 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^3 + 1 \times 2^4 + 1 \times 2^5 + 0 \times 2^6 + 1 \times 2^7 = 185$$

B. 第(1)题中学号后五位转换而来的二进制数

$$1 \times 2^0 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^2 + 0 \times 2^3 + 0 \times 2^4 + 1 \times 2^5 + 0 \times 2^6 + 0 \times 2^7 + 1 \times 2^8 + 0 \times 2^9 + 0 \times 2^{10} + 1 \times 2^{11} + 0 \times 2^{12} + 0 \times 2^{13} + 1 \times 2^{14} + 1 \times 2^{15} = 51495$$

C. 1011. 1001

$$1 \times 2^{-4} + 0 \times 2^{-3} + 0 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-1} + 1 \times 2^0 + 1 \times 2^1 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^3 = 1011. 1001$$

D. 0. 10111001

$$1 \times 2^{-8} + 0 \times 2^{-7} + 0 \times 2^{-6} + 1 \times 2^{-5} + 1 \times 2^{-4} + 1 \times 2^{-3} + 0 \times 2^{-2} + 1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^0 = 0. 10111001$$

(3) 十进制转八进制（列竖式）

A. 2319

8		2319	
8		289	7
8		36	1
8		4	4
8		0	4

答案为：4417

B. 五位整数，本人学号的后五位

8		51495	
8		6436	7
8		804	4
8		100	4
8		12	4
8		1	4
8		0	1

答案为：144 447

(4) 八进制转十进制（同二转十要求）

A. 131037

$7\times8^0+3\times8^1+0\times8^2+1\times8^3+3\times8^4+7\times8^5=131037$

B. 第(3)题中学号后五位转换而来的八进制数

$4\times8^0+4\times8^1+1\times8^2+7\times8^3=51495$

(5) 十进制转十六进制（列竖式）

A. 2319

16		2319	
16		144	F
16		9	0
16		0	9

答案为：90F

B. 五位整数，本人学号的后五位

16		51495	
16		3218	7
16		201	2
16		12	9
16		0	C

答案为：C927

(6) 十六进制转十进制（同二转十要求）

A. 1C4AF8

$$8 \times 16^0 + 15 \times 16^1 + 10 \times 16^2 + 4 \times 16^3 + 12 \times 16^4 + 1 \times 16^5 = 1854200$$

B. 第(5)题中学号后五位转换而来的十六进制数

$$7 \times 16^0 + 2 \times 16^1 + 9 \times 16^2 + 12 \times 16^3 = 51495$$

(7) 二进制转八进制

A. 10111001

$$(10111001)_2 = 10 \ 111 \ 001 = (271)_8$$

B. 第(1)题中学号后五位转换而来的二进制数

$$(1100100100100111)_2 = 1 \ 100 \ 100 \ 100 \ 100 \ 111 = (144 \ 447)_8$$

(8) 八进制转二进制

A. 131037

$$(131037)_8 = 001 \ 011 \ 001 \ 000 \ 011 \ 111 = (1011001000011111)_2$$

B. 第(3)题中学号后五位转换而来的八进制数

$$(144447)_8 = 001 \ 100 \ 100 \ 100 \ 100 \ 111 = (1100100100100111)_2$$

(9) 二进制转十六进制

A. 10111001

$$(10111001)_2 = 1011 \ 1001 = (B9)_{16}$$

B. 第(1)题中学号后五位转换而来的二进制数

$$(1100100100100111)_2 = 1100 \ 1001 \ 0010 \ 0111 = (C927)_{16}$$

(10) 十六进制转二进制

A. 1C4AF8

$$(1C4AF8)_{16} = 0001 \ 1100 \ 0100 \ 1010 \ 1111 \ 1000 = (11100010010101111000)_2$$

B. 第(5)题中学号后五位转换而来的十六进制数 C927

$$(C927)_{16} = 1100 \ 1001 \ 0010 \ 0111 = (1100100100100111)_2$$

(11) 八进制转十六进制

A. 131037

$$(131037)_8 = 001 \ 011 \ 001 \ 000 \ 011 \ 111 = 00 \ 1011 \ 0010 \ 0001 \ 1111 = (B21F)_{16}$$

B. 第(3)题中学号后五位转换而来的八进制数

$$(144447)_8 = 001 \ 100 \ 100 \ 100 \ 100 \ 111 = 1100 \ 1001 \ 0010 \ 0111 = (C927)_{16}$$

(12) 十六进制转八进制

A. 1C4AF8

$$(1C4AF8)_{16} = 0001 \ 1100 \ 0100 \ 1010 \ 1111 \ 1000 = 000 \ 111 \ 000 \ 100 \ 101 \ 011 \ 111 \ 000 = (7045370)_8$$

B. 第(5)题中学号后五位转换而来的十六进制数 C927

$$(C927)_{16} = 1100 \ 1001 \ 0010 \ 0111 = 001 \ 100 \ 100 \ 100 \ 100 \ 111 = (144447)_8$$

【作业要求:】

- 1、**3月5日前**网上提交本次作业（交作业网站的初始信息等请看问卷调查文档）
- 2、将作业转换为PDF格式，改名为Report-2-bl.pdf后提交即可（在“文档作业”中）
- 3、每题所占平时成绩的具体分值见网页
- 4、超过截止时间提交作业会自动扣除相应的分数，具体见网页上的说明