|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 課題1 | do-while文を用いて，1から5の加算と | | 基礎 |
| 解答例 |
| 乗算を求めるプログラムを作成せよ | |
| main()  { int i=1, wa=0, seki=1; do { | | |  | | --- | | 実行例 > ./a.out  Wa=15 Seki=120 | | |
| |  |  | | --- | --- | | } | wa += i;  seki \*= i;  } while(++i <= 5);  printf("Wa=%d Seki=%d¥n", wa, seki); | | | | |

41

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 課題2 | do-while文を用いて，文字配列aの内容をb | 基礎 |
| 解答例 |
| にコピーし，それぞれの配列に保存した文字 |

列を表示するプログラムを作成せよ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| main()  { int n=-1; | |  | | --- | | 実行例 > ./a.out  a=prog b=prog | |
| |  |  | | --- | --- | | } | char a[]="prog", b[10];   do {   ++n;   b[n] = a[n];  } while(b[n] != '¥0');  printf("a=%s b=%s¥n", a, b); | | |

42

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| main()  { int n, i;   |  |  | | --- | --- | | 基 | 礎 | | 実行例 > ./a.out  12  1,2,3,4,6,12 |  | |  |  |   課題3 for文を利用して約数を求める解答例  プログラムを作成せよ  scanf("%d", &n);  for(i=1; i <= n; i++)   { if (i == n)   printf("%d¥n", i); else if (n % i == 0) printf("%d, ", i); }  } |

43

|  |
| --- |
| 課題A解答例 特講**I**  char型の変数cの初期値をa,b,cにした場合に画面表示される |

文字もしくは文字列を示しなさい．

main()   
{ char c = 'x'; /\* 初期値を変更\*/ switch(c)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| { | case 'a': | printf("a"); |
| case 'b': | printf("b"); |

break;

|  |  |
| --- | --- |
| case 'y': case 'z': | printf("y");  printf("z"); |

break;   
 default: printf("x");   
 }   
} 初期値がaの場合は「ab」が表示される．

初期値がbの場合は「b」が表示される．  
44初期値がcの場合は「x」が表示される．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 課題B | | 特講**I** |
|  | switch 文を使って３,４,５のいずれかを入力したらSpring、６,７,８のいずれかを入力したらSummer、9,10,11のいずれかを入力したらAutumn、12,1,2のいずれかを入力したらWinterを出力するプログラムを作成せよ。 | |
|  | switch文はプログラム中に１回だけ利用する | |
|  | switch文中にprintf()は４回だけ利用する | |
|  | do-while文を使って繰り返し質問をするように | |
| する | | |
|  | ９９を入力したら，do-while文を抜け出すよう | |
| にする | | |

45

|  |  |
| --- | --- |
| 課題B 解答例 | #include <stdio.h> 特講**I** main()  {  int m;  do {   printf("何月ですか？: "); scanf("%d", &m);   switch (m) {   case 3:   case 4:  case 5: printf("Spring¥n"); break;   case 6:   case 7:   case 8: printf("Summer¥n"); break;   case 9:   case 10:   case 11: printf("Autumn¥n"); break;   case 12:   case 1:   case 2: printf("Winter¥n"); break;   }  } while (m!=99);  }   46 |

|  |
| --- |
| 課題B’３,４,５のいずれを入力してもSpringを出力する特講**I**  解答例 switch文の文法として正しいものを選択しなさい |

switch (m) {   
case 3:   
case 4:   
case 5: printf("Spring¥n");

｝

別解  
 switch (m) {   
 case 3: printf("Spring¥n");   
 break;   
 case 4: printf("Spring¥n");   
 break;   
 case 5: printf("Spring¥n");

break;

｝

47

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 課題C | 2から100までの偶数の総和を表示するプログラムを | 特講**I** |
| 解答例 | for文，while文，do-while文で記述してください |

int main()   
{ int i, wa=0;   
 for(i=2; I <= 100; i+=2) {   
 wa += i;   
 }   
 printf("Wa=%d¥n", wa);   
}

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| int main()  { int i=2, wa=0;   while(i <= 100) {   wa += i;   i+=2;   }   printf("Wa=%d¥n", wa); } | int main()  { int i=2, wa=0;   do {   wa += i;   i +=2;   } while (i <= 100);   printf("Wa=%d¥n", wa); | |
| } | 48 |