

2026 年度 編転入学試験問題

(先端理工学部 知能情報メディア課程)

(科目名:専門Ⅱ)

2025 年 7 月 5 日(土)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

1. 計算機基礎

(1) 2 入力 1 出力の論理演算について、入力を A,B として、AND(A,B), OR(A,B), XOR(A,B), NAND(A,B)の真理値表を書きなさい。

(2) 2 入力 1 出力の論理演算について、入力を A,B として、AND(A,B), OR(A,B), XOR(A,B), NAND(A,B)の MIL 記号を書きなさい。

(3) 2 進数 1 桁の数 A と B の足し算を行いたい。結果を 2 進数 2 桁の数 CS (2 桁目の数が C で 1 桁目の数が S) として、以下の表の?を埋めて完成させた表を書きなさい。

$$A + B = C S$$

$$0 + 0 = 0 0$$

$$0 + 1 = 0 1$$

$$1 + 0 = ? ?$$

$$1 + 1 = ? ?$$

(4) 2 進数 1 桁の数 A と B の足し算を行いたい。C の論理式と S の論理式を書きなさい。

2026 年度 編転入学試験問題

(先端理工学部 知能情報メディア課程)

(科目名:専門Ⅱ)

2025 年 7 月 5 日(土)

受験番号		氏名	
------	--	----	--

2. プログラミング

List 1 は C 言語で記述されたプログラムである。このプログラムを実行すると、実行結果例に示すように、与えられた配列 $x = \{28, 12, 4, 7, 39\}$ から、指定された番号の要素が削除され、その削除後の配列 x の内容が出力される。ただし、要素番号は 0 から始まる。例では、要素番号 2 を指定することで、元の配列から 2 番目の要素が削除されている。このとき、適切なプログラムになるように、List 1 の空欄(a)に入るプログラムを for 文を用いて記述しなさい。

List 1 配列から要素を削除するプログラム

```
#include <stdio.h>

#define N 5

/* --- 要素数 n の配列 a から指定した番号の要素を削除 --- */
void del(int a[], int n, int k)
{
    (a)
}

int main(void)
{
    int i;
    int x[N] = {28, 12, 4, 7, 39};
    int nx = N;
    int k;

    printf("配列 x:¥n");
    for (i = 0; i < nx; i++)
        printf("x[%d] = %d¥n", i, x[i]);

    printf("削除する要素番号:");
    scanf("%d", &k);
    del(x, nx--, k);
    printf("配列の%d 番目の要素を削除しました。¥n", k);

    printf("削除後の配列 x:¥n");
    for (i = 0; i < nx; i++)
        printf("x[%d] = %d¥n", i, x[i]);

    return 0;
}
```

実行結果例

```
配列 x:
x[0] = 28
x[1] = 12
x[2] = 4
x[3] = 7
x[4] = 39

削除する要素番号:2
配列の2番目の要素を削除しました。

削除後の配列 x:
x[0] = 28
x[1] = 12
x[2] = 7
x[3] = 39
```