| вариант | факултетен номер | група | курс | специалност |
|---------|------------------|-------|------|-------------|
| 1       |                  |       |      | СИ          |
| Име:    |                  |       |      |             |

Второ контролно по ДС1 12.02.2019

- 1. (1.5 т.) Нека G е граф c 2n върха, от които поне n са от степен поне 3. Докажете, че в G има цикъл.
- **2.** (1.5 т.) Намерете броя на решенията в естествени числа на уравнението  $x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6=1050,$  за които  $10 \le x_1 < 20, \ x_2 < 50, \ x_3 \ge 40$  и  $x_4 < 70.$
- 3. Нека f=(1,0,1,1) и g=(0,1,0,0,1,1,0,1). Намерете:
- а) (0.75 т.) полиномите на Жегалкин на f и g;
- б) (0.75 т.) в кои от класовете  $T_0$ ,  $T_1$ , S, M и L принадлежат f и g.

## оценка = 1.5 +точки

| вариант | факултетен номер | група | курс | специалност |
|---------|------------------|-------|------|-------------|
| 1       |                  |       |      | СИ          |
| Име:    |                  |       |      |             |

Второ контролно по ДС1 12.02.2019

- **1.** (1.5 т.) Нека G е граф с 2n върха, от които поне n са от степен поне 3. Докажете, че в G има цикъл.
- **2.** (1.5 т.) Намерете броя на решенията в естествени числа на уравнението  $x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6=1050,$  за които  $10 \le x_1 < 20, \ x_2 < 50, \ x_3 \ge 40$  и  $x_4 < 70.$
- 3. Нека f=(1,0,1,1) и g=(0,1,0,0,1,1,0,1). Намерете:
- а) (0.75 т.) полиномите на Жегалкин на f и g;
- б) (0.75 т.) в кои от класовете  $T_0, T_1, S, M$  и L принадлежат f и g.

## оценка = 1.5 +точки

| вариант | факултетен номер | група | курс | специалност |
|---------|------------------|-------|------|-------------|
| 1       |                  |       |      | СИ          |
| Име:    |                  |       |      |             |

Второ контролно по ДС1 12.02.2019

- **1.** (1.5 т.) Нека G е граф с 2n върха, от които поне n са от степен поне 3. Докажете, че в G има цикъл.
- **2.** (1.5 т.) Намерете броя на решенията в естествени числа на уравнението  $x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6=1050$ , за които  $10 \le x_1 < 20, \ x_2 < 50, \ x_3 \ge 40$  и  $x_4 < 70$ .
- 3. Нека f=(1,0,1,1) и g=(0,1,0,0,1,1,0,1). Намерете
- а) (0.75 т.) полиномите на Жегалкин на f и g;
- б) (0.75 т.) в кои от класовете  $T_0$ ,  $T_1$ , S, M и L принадлежат f и g.

| оценка = | 1.5 + | точки |
|----------|-------|-------|
|----------|-------|-------|

| вариант | факултетен номер | група | курс | специалност |
|---------|------------------|-------|------|-------------|
| 2       |                  |       |      | СИ          |
| Име:    |                  |       |      |             |

Второ контролно по ДС1 12.02.2019

- **1.** (1.5 т.) Нека G е граф c 2n върха, от които поне n са от степен поне 3. Докажете, че в G има цикъл.
- **2.** (1.5 т.) Намерете броя на решенията в естествени числа на уравнението  $x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6=1050,$  за които  $10\leq x_1<20,\ x_2<50,\ x_3\geq 40$  и  $x_4<70.$
- 3. Нека f=(1,0,1,1) и g=(0,1,0,0,1,1,0,1). Намерете
- а) (0.75 т.) полиномите на Жегалкин на f и g;
- б) (0.75 т.) в кои от класовете  $T_0, T_1, S, M$  и L принадлежат  ${\bf f}$  и  ${\bf g}.$

## оценка = 1.5 +точки

| вариант | факултетен номер | група | курс | специалност |
|---------|------------------|-------|------|-------------|
| 2       |                  |       |      | СИ          |
| Име:    |                  |       |      |             |

Второ контролно по ДС1 12.02.2019

- **1.** (1.5 т.) Нека G е граф с 2n върха, от които поне n са от степен поне 3. Докажете, че в G има цикъл.
- **2.** (1.5 т.) Намерете броя на решенията в естествени числа на уравнението  $x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6=1050,$  за които  $10\leq x_1<20,\ x_2<50,\ x_3\geq 40$  и  $x_4<70.$
- **3.** Нека f=(1,0,1,1) и g=(0,1,0,0,1,1,0,1). Намерете:
- а) (0.75 т.) полиномите на Жегалкин на  $\mathbf f$  и  $\mathbf g$ ;
- б) (0.75 т.) в кои от класовете  $T_0$ ,  $T_1$ , S, M и L принадлежат f и g.

## оценка = 1.5 +точки

| вариант | факултетен номер | група | курс | специалност |
|---------|------------------|-------|------|-------------|
| 2       |                  |       |      | СИ          |
| Име:    |                  |       |      |             |

Второ контролно по ДС1 12.02.2019

- 1. (1.5 т.) Нека G е граф с 2n върха, от които поне n са от степен поне 3. Докажете, че в G има цикъл.
- **2.** (1.5 т.) Намерете броя на решенията в естествени числа на уравнението  $x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6=1050$ , за които  $10 \le x_1 < 20$ ,  $x_2 < 50$ ,  $x_3 \ge 40$  и  $x_4 < 70$ .
- 3. Нека f=(1,0,1,1) и g=(0,1,0,0,1,1,0,1). Намерете
- а) (0.75 т.) полиномите на Жегалкин на f и g;
- б) (0.75 т.) в кои от класовете  $T_0, T_1, S, M$  и L принадлежат f и g.

оценка 
$$= 1.5 +$$
точки