| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната рекурсивна програма:

```
h(x) = f(x, 4, 2) where
  f(x, y, z) = if x == 0 then z
                 else f(x - 1, 2*y, g(y,z))
  g(x, y) = if y == 0 then 0
              else g(x, y - 1) + x
```

Докажете, че: $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.

| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната програма:

```
h(x) = f(x, 2) where
  f(x, y) = if x == 0 then y
              else g(y, f(x - 1, 2*y))
  g(x, y) = if x == 0 then 0
              else g(x - 1, y) + y
```

Докажете, че $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.


| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната рекурсивна програма:

```
h(x) = f(x, 4, 2) where
  f(x, y, z) = if x == 0 then z
                 else f(x - 1, 2*y, g(y,z))
  g(x, y) = if y == 0 then 0
              else g(x, y - 1) + x
```

Докажете, че: $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.

| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната програма:

```
h(x) = f(x, 2) where
  f(x, y) = if x == 0 then y
              else g(y, f(x - 1, 2*y))
  g(x, y) = if x == 0 then 0
              else g(x - 1, y) + y
```

Докажете, че $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.

| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната рекурсивна програма:

```
h(x) = f(x, 4, 2) where
  f(x, y, z) = if x == 0 then z
                 else f(x - 1, 2*y, g(y,z))
  g(x, y) = if y == 0 then 0
              else g(x, y - 1) + x
```

Докажете, че: $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.

| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната програма:

```
h(x) = f(x, 2) where
  f(x, y) = if x == 0 then y
              else g(y, f(x - 1, 2*y))
  g(x, y) = if x == 0 then 0
              else g(x - 1, y) + y
```

Докажете, че $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.

| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната рекурсивна програма:

```
h(x) = f(x, 4, 2) where
  f(x, y, z) = if x == 0 then z
                 else f(x - 1, 2*y, g(y,z))
  g(x, y) = if y == 0 then 0
              else g(x, y - 1) + x
```

Докажете, че: $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.

| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната програма:

```
h(x) = f(x, 2) where
  f(x, y) = if x == 0 then y
              else g(y, f(x - 1, 2*y))
  g(x, y) = if x == 0 then 0
              else g(x - 1, y) + y
```

Докажете, че $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.

| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната рекурсивна програма:

```
h(x) = f(x, 4, 2) where
  f(x, y, z) = if x == 0 then z
                 else f(x - 1, 2*y, g(y,z))
  g(x, y) = if y == 0 then 0
              else g(x, y - 1) + x
```

Докажете, че: $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.

| вариант | ф. номер | група | поток | курс | специалност |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | | | | | |
| Име: | | | | | |

Трето контролно по СЕП
14/01/2017 г.

**Зад. 1.** Дадена е следната програма:

```
h(x) = f(x, 2) where
  f(x, y) = if x == 0 then y
              else g(y, f(x - 1, 2*y))
  g(x, y) = if x == 0 then 0
              else g(x - 1, y) + y
```

Докажете, че $(\forall x \in \mathbb{N})[!\mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \implies \mathcal{D}_V[\![\mathtt{h}]\!](x) \simeq 2^{\frac{(x+1)(x+2)}{2}}]$.