



python

```
def dotwrite(ast):  
    nodename = getNodeName(ast[0]),ast[0])  
    label=symbol.symbol(nodename, label),  
    print ' %s [%s]' % (label,  
    if isinstance(ast[1], list):  
        if ast[1]:  
            print '  
            else:  
                print ''  
        else:  
            print ''  
            children = []  
            for n, child in enumerate(ast[1:]):  
                children.append(dotwrite(child))  
            print ' %s-> [%s]' % (nodename,  
            for name in children:  
                print ' %s' % name,
```



Выделение цифр из числа

Микро задачи

```
n = 12345
```

```
a = n % 10
```

```
b = n % 100
```

```
c = n // 10
```

```
d = n // 100
```

```
e = n // 1000 % 10
```

Микро задачи - результат

`n = 12345`

`a = n % 10`

5

`b = n % 100`

45

`c = n // 10`

1234

`d = n // 100`

123

`e = n // 1000 % 10`

2

Демонстрация

1 2 3 4 5 → 1 2 3 4 5 // 100 → 1 2 3

1 2 3 4 5 → 1 2 3 4 5 // 1000 → 1 2

1 2 3 4 5 → 1 2 3 4 5 % 100 → 4 5

1 2 3 4 5 → 1 2 3 4 5 % 10 → 5

Выделение цифр из числа

$n = 1234\mathbf{5}$

Как получить последнюю цифру?

$d5 =$

$n = \mathbf{1}2345$

Как получить первую цифру?

$d1 =$

$n = 1\mathbf{2}345$

Как получить вторую цифру?

$d2 =$

$n = 12\mathbf{3}45$

Как получить третью цифру?

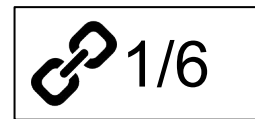
$d3 =$

$n = 123\mathbf{4}5$

Как получить четвертую цифру?

$d4 =$

Демо: Выделение цифры



1 2 3 4 5

Демо: Выделение цифры



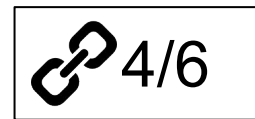
1 2 3 4 5

Демо: Выделение цифры



1 2 3 4 5 // 100

Демо: Выделение цифры



1 2 3

Демо: Выделение цифры



1 2 3 % 10

Демо: Выделение цифры



3

Однотипное выделение цифр из числа

n = 12345

Как получить последнюю цифру?

n =

Как получить четвертую цифру?

n =

Как получить третью цифру?

n =

Как получить вторую цифру?



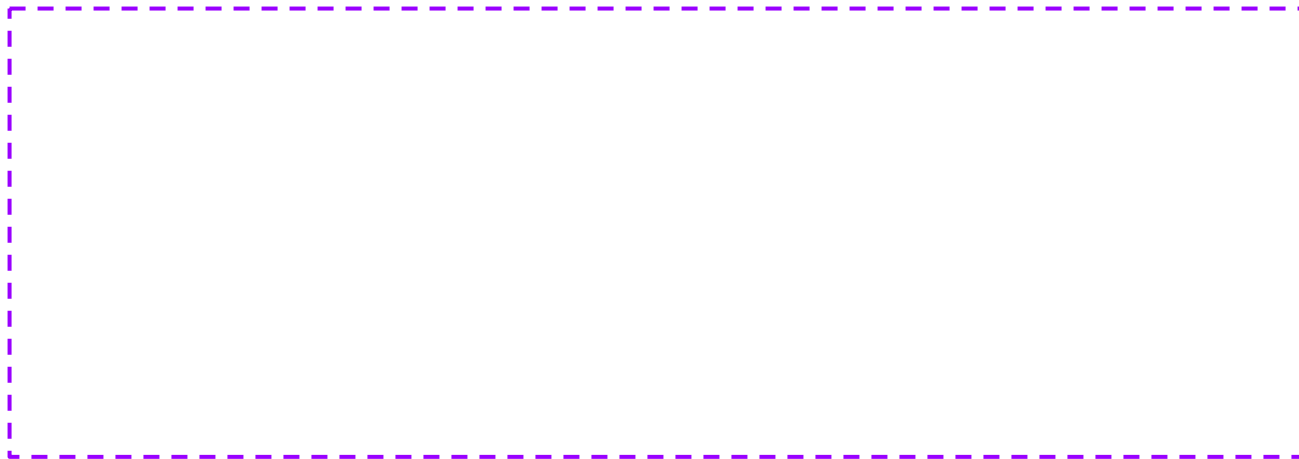
Решаем задачи из EduApp

Постановка задачи “Получение числа из цифр”



Задание:

Дано `hund`-сотен, `des`-десятков и `one`-единиц. Соберите трехзначное число и выведите его на экран.



Решение задачи “Получение числа из цифр”



Задание:

Дано hund-сотен, dec-десятков и one-единиц. Соберите трехзначное число и выведите его на экран.

```
hund = int(input())  
dec = int(input())  
one = int(input())  
res = hund*100 + dec*10 + one*1  
print(res)
```




Решаем задачи из EduApp



Логические задачи

Разминка

$$1 + 4 = 5$$

$$2 + 5 = 12$$

$$3 + 6 = 21$$

$$8 + 11 = ?$$

Детская задача

$$8809 = 6$$

$$7111 = 0$$

$$2172 = 0$$

$$6666 = 4$$

$$1111 = 0$$

$$3213 = 0$$

$$2222 = 0$$

$$5555 = 0$$

$$8193 = 3$$

$$8096 = 5$$

$$7662 = 2$$

$$9313 = 1$$

$$0000 = 4$$

$$3333 = 0$$

$$9999 = 4$$

$$7756 = 1$$

$$6855 = 3$$

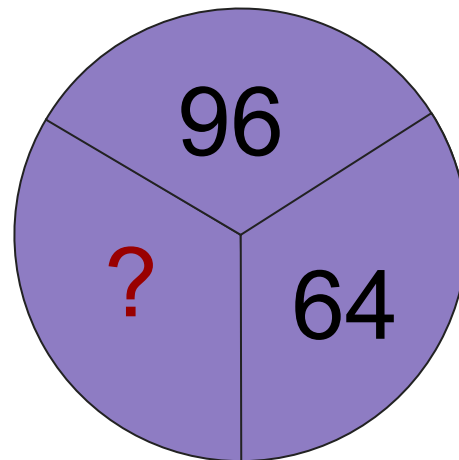
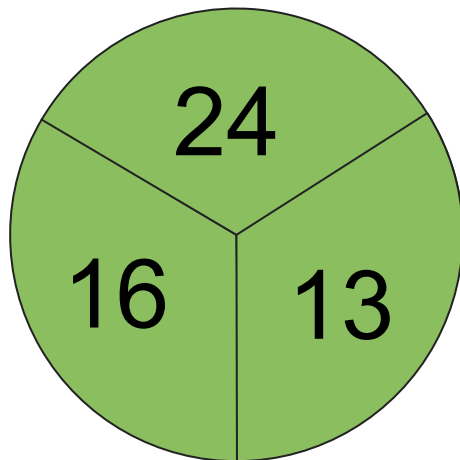
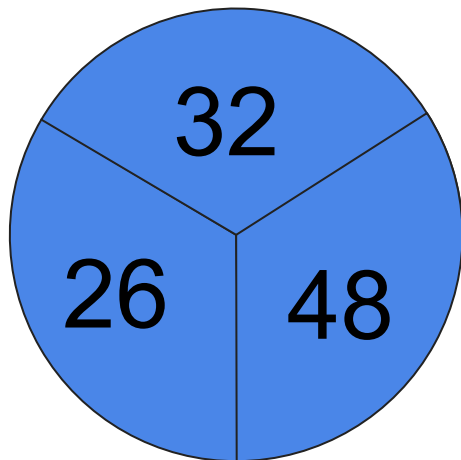
$$8001 = 4$$

$$1253 = 0$$

$$9881 = 5$$

$$2380 = ?$$

Есть над чем подумать



Найдите число, которое соответствовало бы закономерности, объединяющей все остальные числа

Подведение итогов и Домашняя работа



Не забудьте про домашнюю работу!

Задачи в EduApp'е