

Примерни задачи за изпит по дисциплина „Въведение в програмирането“- Отговори

1. б

2. Правят се тестове с различни входни данни и се проверява работоспособността на така изградения алгоритъм.

3. Транслаторът е компютърна програма, която преобразува програма, написана на език от високо ниво, до машинен език.

4.

67:2 = 33	1
33:2 = 16	1
16:2 = 8	0
8:2 = 4	0
4:2 = 2	0
2:2 = 1	0
1:2 = 0	1

 $67_{10} = 1000011_2$

5. $101101_2 = 2^0 \cdot 1 + 2^2 \cdot 1 + 2^3 \cdot 1 + 2^5 \cdot 1 = 1 + 4 + 8 + 32 = 45_{10}$

6. $1100011010_2 = 0011\ 0001\ 1010 = 31A_{16}$

7.

```
x = float(input("x = "))
print(f"{x:.3f}")
```

8.

```
if a < b:
    m = a
else:
    m = b
```

9. `[4, 62]`

10. `t = ('abc',)`

11. б

12.

```
lt = [45, 23, 11]
lt.append(66)
```

13. в

14. `ast = set(['a', 'f', 's', 'v', 'z'])`

15. `D1 = {'books':20, 'cars':5, 'dogs':11}`

16.

```
for i in range(0,16,2):
    print(i)
```

17.

```
while True:
    x = int(input(">> "))
    if x == 100:
        break
    print(x)
```

```

18. def fun(a,b):
        print(a)
        print(b)
        return(a*b)
    print(fun(2,3))
19. class Student:
        """Клас Студент"""
        def __init__(self,ime,gr,uspeh):
            self.ime = ime
            self.gr = gr
            self.uspeh = uspeh
        def show(self):
            print(f"{self.ime}, {self.gr}, {self.uspeh:.2f}")
    S = Student("aaa",67,3.456)
    S.show()

```

```

20.
def sum(L):
    """Определяне на сумата на четните числа"""
    s = 0
    for l in L:
        if l % 2 == 0:
            s += l
    return s
def zam(L):
    """Замяна на отрицателните числа с 0"""
    for i in range(0,len(L)):
        if L[i]<0:
            L[i] = 0
    return L
ls = [] # Създаване на празен списък
for i in range(0,10):
    while True:
        try: # Обработка на изключение
            num=int(input(">> "))
            ls.append(num)
            break
        except ValueError:
            print("Необходимо е да се въведе цяло число!")
print(ls)
print(sum.__doc__)
print(sum(ls))
print(zam.__doc__)
print(zam(ls))

```

```

>> -1
>> -2
>> -3
>> 
Необходимо е да се въведе цяло число!
>> 4
>> 5
>> 6
>> 7
>> 8
>> 9
>> 10
[-1, -2, -3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
Определяне на сумата на четните числа
26
Замяна на отрицателните числа с 0
[0, 0, 0, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
>>>

```