



ОТРАСЛЕВАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

$$(ab)c = a(bc) \quad E=mc^2 \quad \text{H}_2\text{C}_2\text{H}_2$$

Площадка написания

Государственный университет морского и
речного флота имени адмирала С.О.
Макарова

1. Используйте только размеченные стороны листов.
2. Заполните номер варианта и номер страницы в поле внизу.

Информационно-

Шифр 97284 Класс 11

Вариант 4 Дата 05.03.2022



Заполняется проверяющим строго по образцу

Образец заполнения: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
0 1 0 0 0 1 0 5 1 0 1 5 0 0
Оценка цифрами Оценка прописью Подпись

50 ПЯТЬДЕСЯТ Саклаков В.М. Виз

№6

Таблица высказываний:

автор высказываний	И	А.р.	А.л.
Иван	0	0	
Аркадий	0		1
Александр	1		0

Высказывания Аркадия и Александра противоположны, соответственно у одного из них оба высказывания правдивы, а у другого оба ложны.

Если предположить, что оба высказывания Аркадия правдивы, то высказывание Ивана о том, что он невиновен, правдиво. Соответственно высказывание Ивана о том, что Аркадий невиновен, ложно. Получается противоречие: по высказываниям Ивана виновен Аркадий, а по высказываниям Аркадия виновен Александр.

Соответственно высказывания Александра правдивы, то есть виновник происшествия - Иван.

Ответ: Иван.



$$(ab)c = a(bc)$$

$$E=mc^2$$



1. Используйте только размеченные стороны листов.
2. Заполните номер варианта и номер страницы в поле внизу.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)



Площадка написания

Государственный университет морского и
речного флота имени адмирала С.О. Макарова

Шифр 97284 Класс 11

Вариант 4 Дата 05.03.2022

```
r=cod[r_num]
return(r)
```

```
mess=input()
result=decod(mess)
result[0]=result[0].upper()
print(result)
```

Язык программирования Python 118

```
def cod(m):
    mas=m
    res=[]
    for s in mas:
        n=int(s)
        if n//13==0:
            r+="y"
        elif n//13==1:
            r+="b"
        elif n//13==2:
            r+="c"
        else:
            r+="p"
        if n%13==0:
            r+="T"
        elif n%13==1:
            r+="2"
        elif n%13==2:
            r+="3"
        elif n%13==3:
            r+="4"
        elif n%13==4:
            r+="5"
```



ОТРАСЛЕВАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

$$(ab)c = a(bc) \quad E=mc^2 \quad \frac{1}{n} = \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}$$

Площадка написания

Государственный университет морского и
речного флота имени адмирала С.О. Макарова

1. Используйте только размеченные стороны листов.
2. Заполните номер варианта и номер страницы в поле внизу.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

Шифр 97284 Класс 11

Вариант 4 Дата 05.03.2022



```
elif n % 13 == 5:  
    r += "6"  
elif n % 13 == 6:  
    r += "7"  
elif n % 13 == 7:  
    r += "8"  
elif n % 13 == 8:  
    r += "9"  
elif n % 13 == 9:  
    r += "0"  
elif n % 13 == 10:  
    r += "V"  
elif n % 13 == 11:  
    r += "Q"  
else:  
    r += "K"  
res.append(r)  
return(res)
```

```
def decod(n):  
    nas = n  
    nums = []  
    for s in nas:  
        k = 0  
        if s == "Y":  
            k = k  
        elif s == "b":  
            k = 13  
        elif s == "c":  
            k = 26  
        elif s == "p":  
            k = 39
```




1. Используйте только размеченные стороны листов.
2. Заполните номер варианта и номер страницы в поле внизу.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)



Площадка написания

Государственный университет морского и
речного флота имени адмирала С.О. Макарова

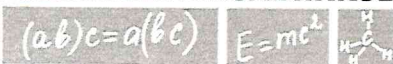
Шифр 97284 Класс 11

Вариант 4 Дата 05.03.2022

```
if s[0] == "T":  
    k += 0  
elif s[0] == "2":  
    k += 1  
elif s[0] == "3":  
    k += 2  
elif s[0] == "4":  
    k += 3  
elif s[0] == "5":  
    k += 4  
elif s[0] == "6":  
    k += 5  
elif s[0] == "7":  
    k += 6  
elif s[0] == "8":  
    k += 7  
elif s[0] == "9":  
    k += 8  
elif s[0] == "P":  
    k += 9  
elif s[0] == "V":  
    k += 10  
elif s[0] == "Q":  
    k += 11  
elif s[0] == "K":  
    k += 12  
nums.append(k)  
return(nums)
```

Слишком сложное
решение

```
decode(["Vc", "9r", "3p", "Tp", "6b"]) = [36, 8, 41, 39, 18]  
decode(["Tc", "Qc", "Qb", "3p", "5r"]) = [26, 37, 24, 41, 4]
```



Площадка написания

Государственный университет морского и
речного флота имени адмирала С.О. Макарова

1. Используйте только размеченные стороны листов.
2. Заполните номер варианта и номер страницы в поле внизу.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)

Шифр 97284 Класс 11

Вариант 4 Дата 05.03.2022



N2

Язык программирования Python.

$n = \text{int}(\text{input}())$
 $m = \text{int}(\text{input}())$ } - введение значений

$n = \text{int}(\text{str}(n)[-1])$ - сокращение переменной n до 1 знака
 $\text{while } m \geq 5:$ без изменения результата.

$m = (m \% 5) + (m // 5)$ } - сокращение переменной m до 1 знака.
 $\text{print}(\text{str}(n * m)[-1])$ - вывод результата.

N9

Ответ: 1. ?

N10

Ответ: 5 220 куб. см. газа и 35-80 куб. прир. газа.