

42. Dopo $a=[2,3,5,8,[7,6],9,0,1,4]$ come si fa per ottenere $[3,8,9,1]$ (usando una sezione di sequenza)?

43. Quale output si ottiene con le seguenti istruzioni?

```
a=[0,1,2,3,4,5,6,7]
a[-1]=9; a[2:4]=[4,2,0,5]
print(a)
```

44. Come si chiama il più famoso algoritmo di ordinamento e come si chiama la corrispondente funzione in C?

45. Cosa si ottiene con `math.floor(0.7+27//4+38/5)`?

46. Come si ottiene in Python il massimo comune divisore di due numeri interi?

47. Come sono definite le funzioni `cosh`, `sinh` e `tanh`?

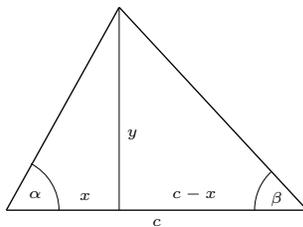
48. Quale modulo si usa (in Python) per i numeri razionali e come si ottengono il numeratore e il denominatore di un numero razionale?

49. Come si costruisce l'albero di Stern-Brocot?

50. Qual'è la rappresentazione binaria (o 2-adica) dei numeri 8, 9, 19, 27, 84, 100, 120, 165, 188, 215, 288, 343? Ad esempio la rappresentazione binaria di 37 è $(100101)_2$.

51. Come si trova in Python il numero delle cifre nella rappresentazione binaria di un numero naturale?

52. Come si trovano x ed y ?



53. Su quale figura si basa la dimostrazione indiana del teorema di Pitagora?

54. In cosa consiste la congettura di Fermat (dimostrata nel 1993-1995) e come può essere formulata nell'ambito dei numeri razionali?

55. Chi ha dimostrato la congettura di Fermat?

56. Cos'è una tripla pitagorea primitiva?

57. Cosa dice il teorema del coseno?