

Escuela JOSE MARIA VE

```
In [1]: import random
import simpy
import random
import collections
import matplotlib.pyplot as pp

print("TOTAL DE ESTUDIANTES: 712")
print("HOMBRES: 326")
print("MUJERES: 386")
print("PROFESORES: 42")
```

```
TOTAL DE ESTUDIANTES: 712
HOMBRES: 326
MUJERES: 386
PROFESORES: 42
```

```
In [2]: #profesores vacunados y no
profes = 42
profe_vacuna = int(profes*0.9)
profes_vacunados = profes - profe_vacuna
print("Profesores: ",profes)
print("Profesores vacunados: ",profe_vacuna)
print("Profesores no vacunados:",profes_vacunados)
#promedio de estudiantes que asisten a las clases

ESTUDIANTES = 712
print("Estudiantes: ",ESTUDIANTES)
totEst = random.randint(5,10)
print("ESTUDIANTES QUE NO ASISTEN: ",totEst,"%")
est_noAsisten = int(ESTUDIANTES * totEst /100)
print("# ESTUDIANTES QUE NO ASISTEN: ",est_noAsisten)
est_asisten = ESTUDIANTES-est_noAsisten
print("ESTUDIANTES QUE ASISTEN: ",est_asisten)

#total de estudiantes y profesores presentes
TOTAL = profe_vacuna + est_asisten

TOTAL_CONTAGIADOS = 0

print("total: ",TOTAL)

cursos = ['curso 1','curso 2','curso 3','curso 4']
aula1 = {}
aula2 = {}
aula3 = {}
aula4 = {}

print("Cursos: ",cursos)

#Para el numero de contagiados al final del
contagiados = []
```

```
Profesores: 42
Profesores vacunados: 37
Profesores no vacunados: 5
Estudiantes: 712
ESTUDIANTES QUE NO ASISTEN: 6 %
# ESTUDIANTES QUE NO ASISTEN: 42
ESTUDIANTES QUE ASISTEN: 670
total: 707
Cursos: ['curso 1', 'curso 2', 'curso 3', 'curso 4']
```

```
In [3]: def ingreso_aula(env,estudiante,aula,curso):

    print(aula)
```

```

print("Hora",env.now)

if aula=="Curso 1":
    aula1[estudiante]=estudiante
    yield env.timeout(0.01)
    return
if aula=="Curso 2":
    aula2[estudiante]=estudiante
    yield env.timeout(0.01)
    return
if aula=="Curso 3":
    aula3[estudiante]=estudiante
    yield env.timeout(0.01)
    return
if aula=="Curso 4":
    aula4[estudiante]=estudiante
    yield env.timeout(0.01)
    return

def clases(env, curso):
    print("Clases")
    c = 0
    while True:
        yield env.timeout(random.expovariate(1/0.05))
        print("time ",env.now)
        aula = random.choice(curso.cursos)
        print("Aula que esta el estudiante. ",aula)
        print("hora : ",env.now)
        estudiante = curso.estudiantes[c]
        print(estudiante)
        tot = len(aula1)+len(aula2)+len(aula3)+len(aula4)
        if tot < curso.n_estudiantes:
            yield env.process(ingreso_aula(env, estudiante,aula,curso))
        else:
            print("no hay mas estudiantes")
            print("Tiempo ",env.now)
            break
        c+=1

```

```

In [4]: Curso = collections.namedtuple('Curso','contador,cursos,capacidad,usado,t_curso_lleno,puesto_usado')
print("Institucion educativa")

env = simpy.Environment()

contador = simpy.Resource(env, capacity=6)
cursos = ["Curso 1","Curso 2","Curso 3","Curso 4"]
capacidad = {curso: int(((est_asisten)/len(cursos))+6) for curso in cursos}
usado = {curso:env.event() for curso in cursos}

t_curso_lleno = {curso: None for curso in cursos}

puesto_usado = {curso: 0 for curso in cursos}

estudiantes =[0] * est_asisten
for j in range(est_asisten):
    estudiantes[j] = "Estudiante "+str(j)

n_estudiantes = est_asisten

print("cursos: ",cursos[1])

curs = Curso(contador, cursos, capacidad, usado,t_curso_lleno,puesto_usado,estudiantes,n_estudiantes)
env.process(clases(env,curs))
env.run(until=80)

```

Institucion educativa
cursos: Curso 2

Clases
time 0.007578793332244806
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 0.007578793332244806
Estudiante 0
Curso 2
Hora 0.007578793332244806
time 0.07736145531968781
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 0.07736145531968781
Estudiante 1
Curso 1
Hora 0.07736145531968781
time 0.12139858699519716
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 0.12139858699519716
Estudiante 2
Curso 4
Hora 0.12139858699519716
time 0.1419075953736126
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 0.1419075953736126
Estudiante 3
Curso 1
Hora 0.1419075953736126
time 0.18752533804375085
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 0.18752533804375085
Estudiante 4
Curso 2
Hora 0.18752533804375085
time 0.22230475220960555
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 0.22230475220960555
Estudiante 5
Curso 1
Hora 0.22230475220960555
time 0.2417654863891563
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 0.2417654863891563
Estudiante 6
Curso 4
Hora 0.2417654863891563
time 0.2689472426087376
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 0.2689472426087376
Estudiante 7
Curso 1
Hora 0.2689472426087376
time 0.305906798584858
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 0.305906798584858
Estudiante 8
Curso 2
Hora 0.305906798584858
time 0.371712564502753
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 0.371712564502753
Estudiante 9
Curso 4
Hora 0.371712564502753
time 0.4128883268103796
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 0.4128883268103796
Estudiante 10
Curso 3
Hora 0.4128883268103796
time 0.5031337444625231
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 0.5031337444625231
Estudiante 11
Curso 3
Hora 0.5031337444625231
time 0.5499049777280991

Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 0.5499049777280991
Estudiante 12
Curso 1
Hora 0.5499049777280991
time 0.6021308206262379
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 0.6021308206262379
Estudiante 13
Curso 3
Hora 0.6021308206262379
time 0.6493921004993279
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 0.6493921004993279
Estudiante 14
Curso 4
Hora 0.6493921004993279
time 0.6725875789765507
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 0.6725875789765507
Estudiante 15
Curso 4
Hora 0.6725875789765507
time 0.7287705458080983
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 0.7287705458080983
Estudiante 16
Curso 3
Hora 0.7287705458080983
time 0.7715958873125138
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 0.7715958873125138
Estudiante 17
Curso 3
Hora 0.7715958873125138
time 0.7952619713018835
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 0.7952619713018835
Estudiante 18
Curso 4
Hora 0.7952619713018835
time 0.8065292094440111
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 0.8065292094440111
Estudiante 19
Curso 4
Hora 0.8065292094440111
time 0.8172051594735391
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 0.8172051594735391
Estudiante 20
Curso 3
Hora 0.8172051594735391
time 0.8304743335575444
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 0.8304743335575444
Estudiante 21
Curso 4
Hora 0.8304743335575444
time 0.8585362594795407
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 0.8585362594795407
Estudiante 22
Curso 2
Hora 0.8585362594795407
time 0.9686357919171
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 0.9686357919171
Estudiante 23
Curso 4
Hora 0.9686357919171
time 1.007410685711388
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 1.007410685711388

Estudiante 24
Curso 1
Hora 1.007410685711388
time 1.033418284506158
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 1.033418284506158
Estudiante 25
Curso 4
Hora 1.033418284506158
time 1.072499658263879
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 1.072499658263879
Estudiante 26
Curso 1
Hora 1.072499658263879
time 1.1860989596208935
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 1.1860989596208935
Estudiante 27
Curso 4
Hora 1.1860989596208935
time 1.5528478208367114
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 1.5528478208367114
Estudiante 28
Curso 2
Hora 1.5528478208367114
time 1.6212710912509574
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 1.6212710912509574
Estudiante 29
Curso 1
Hora 1.6212710912509574
time 1.6515099986579536
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 1.6515099986579536
Estudiante 30
Curso 2
Hora 1.6515099986579536
time 1.7292113735063623
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 1.7292113735063623
Estudiante 31
Curso 2
Hora 1.7292113735063623
time 1.8124900881239594
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 1.8124900881239594
Estudiante 32
Curso 1
Hora 1.8124900881239594
time 1.8283547395010358
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 1.8283547395010358
Estudiante 33
Curso 2
Hora 1.8283547395010358
time 1.8919303851147071
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 1.8919303851147071
Estudiante 34
Curso 3
Hora 1.8919303851147071
time 1.9993860554365885
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 1.9993860554365885
Estudiante 35
Curso 4
Hora 1.9993860554365885
time 2.019795764782614
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 2.019795764782614
Estudiante 36
Curso 2

Hora 2.019795764782614
time 2.065195707589272
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 2.065195707589272
Estudiante 37
Curso 4
Hora 2.065195707589272
time 2.075693216209663
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 2.075693216209663
Estudiante 38
Curso 2
Hora 2.075693216209663
time 2.1188741861882083
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 2.1188741861882083
Estudiante 39
Curso 1
Hora 2.1188741861882083
time 2.1767733778708824
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 2.1767733778708824
Estudiante 40
Curso 3
Hora 2.1767733778708824
time 2.2023675587740237
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 2.2023675587740237
Estudiante 41
Curso 3
Hora 2.2023675587740237
time 2.23255176732138
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 2.23255176732138
Estudiante 42
Curso 3
Hora 2.23255176732138
time 2.2611290295211184
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 2.2611290295211184
Estudiante 43
Curso 3
Hora 2.2611290295211184
time 2.2819346332354344
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 2.2819346332354344
Estudiante 44
Curso 1
Hora 2.2819346332354344
time 2.3720378055940765
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 2.3720378055940765
Estudiante 45
Curso 2
Hora 2.3720378055940765
time 2.431670516886659
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 2.431670516886659
Estudiante 46
Curso 4
Hora 2.431670516886659
time 2.533526325468306
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 2.533526325468306
Estudiante 47
Curso 1
Hora 2.533526325468306
time 2.552898475778482
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 2.552898475778482
Estudiante 48
Curso 4
Hora 2.552898475778482
time 2.5979988432139542

Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 2.5979988432139542
Estudiante 49
Curso 1
Hora 2.5979988432139542
time 2.662298703520532
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 2.662298703520532
Estudiante 50
Curso 3
Hora 2.662298703520532
time 2.7138875280689305
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 2.7138875280689305
Estudiante 51
Curso 4
Hora 2.7138875280689305
time 2.8630680731834333
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 2.8630680731834333
Estudiante 52
Curso 1
Hora 2.8630680731834333
time 2.8744881026947366
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 2.8744881026947366
Estudiante 53
Curso 1
Hora 2.8744881026947366
time 2.8939523919727614
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 2.8939523919727614
Estudiante 54
Curso 4
Hora 2.8939523919727614
time 2.9425209835638304
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 2.9425209835638304
Estudiante 55
Curso 4
Hora 2.9425209835638304
time 2.9934282323970747
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 2.9934282323970747
Estudiante 56
Curso 4
Hora 2.9934282323970747
time 3.0464658818878525
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 3.0464658818878525
Estudiante 57
Curso 1
Hora 3.0464658818878525
time 3.0846964708133187
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 3.0846964708133187
Estudiante 58
Curso 4
Hora 3.0846964708133187
time 3.1146414108721974
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 3.1146414108721974
Estudiante 59
Curso 3
Hora 3.1146414108721974
time 3.147540493370955
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 3.147540493370955
Estudiante 60
Curso 2
Hora 3.147540493370955
time 3.217840495257065
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 3.217840495257065

Estudiante 61
Curso 3
Hora 3.217840495257065
time 3.3372954283725234
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 3.3372954283725234
Estudiante 62
Curso 1
Hora 3.3372954283725234
time 3.4273844378129024
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 3.4273844378129024
Estudiante 63
Curso 2
Hora 3.4273844378129024
time 3.4940421716048813
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 3.4940421716048813
Estudiante 64
Curso 1
Hora 3.4940421716048813
time 3.5333017735765226
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 3.5333017735765226
Estudiante 65
Curso 1
Hora 3.5333017735765226
time 3.626506605755778
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 3.626506605755778
Estudiante 66
Curso 3
Hora 3.626506605755778
time 3.669720423024804
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 3.669720423024804
Estudiante 67
Curso 2
Hora 3.669720423024804
time 3.7735855406691843
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 3.7735855406691843
Estudiante 68
Curso 4
Hora 3.7735855406691843
time 3.8759196104067857
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 3.8759196104067857
Estudiante 69
Curso 2
Hora 3.8759196104067857
time 4.127677536574451
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 4.127677536574451
Estudiante 70
Curso 4
Hora 4.127677536574451
time 4.209221399674916
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 4.209221399674916
Estudiante 71
Curso 3
Hora 4.209221399674916
time 4.223136491804368
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 4.223136491804368
Estudiante 72
Curso 4
Hora 4.223136491804368
time 4.260698813900197
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 4.260698813900197
Estudiante 73
Curso 4

Hora 4.260698813900197
time 4.293364220714566
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 4.293364220714566
Estudiante 74
Curso 4
Hora 4.293364220714566
time 4.505880190361717
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 4.505880190361717
Estudiante 75
Curso 1
Hora 4.505880190361717
time 4.522357869283278
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 4.522357869283278
Estudiante 76
Curso 1
Hora 4.522357869283278
time 4.537690329099124
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 4.537690329099124
Estudiante 77
Curso 2
Hora 4.537690329099124
time 4.55222205472681
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 4.55222205472681
Estudiante 78
Curso 2
Hora 4.55222205472681
time 4.576772733566823
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 4.576772733566823
Estudiante 79
Curso 3
Hora 4.576772733566823
time 4.66732006340191
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 4.66732006340191
Estudiante 80
Curso 4
Hora 4.66732006340191
time 4.744329880301644
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 4.744329880301644
Estudiante 81
Curso 3
Hora 4.744329880301644
time 4.8958259067934655
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 4.8958259067934655
Estudiante 82
Curso 4
Hora 4.8958259067934655
time 4.944972718693392
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 4.944972718693392
Estudiante 83
Curso 1
Hora 4.944972718693392
time 4.9629107033138755
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 4.9629107033138755
Estudiante 84
Curso 2
Hora 4.9629107033138755
time 4.978055755954632
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 4.978055755954632
Estudiante 85
Curso 3
Hora 4.978055755954632
time 5.030882988769423

Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 5.030882988769423
Estudiante 86
Curso 1
Hora 5.030882988769423
time 5.099911661861954
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 5.099911661861954
Estudiante 87
Curso 3
Hora 5.099911661861954
time 5.11135406470875
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 5.11135406470875
Estudiante 88
Curso 3
Hora 5.11135406470875
time 5.175457813127485
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 5.175457813127485
Estudiante 89
Curso 3
Hora 5.175457813127485
time 5.186090623858498
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 5.186090623858498
Estudiante 90
Curso 4
Hora 5.186090623858498
time 5.202377730318075
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 5.202377730318075
Estudiante 91
Curso 3
Hora 5.202377730318075
time 5.239496532765287
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 5.239496532765287
Estudiante 92
Curso 3
Hora 5.239496532765287
time 5.315804682493312
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 5.315804682493312
Estudiante 93
Curso 1
Hora 5.315804682493312
time 5.519051763002957
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 5.519051763002957
Estudiante 94
Curso 1
Hora 5.519051763002957
time 5.541487239842371
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 5.541487239842371
Estudiante 95
Curso 2
Hora 5.541487239842371
time 5.813504656182908
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 5.813504656182908
Estudiante 96
Curso 3
Hora 5.813504656182908
time 5.860611885596952
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 5.860611885596952
Estudiante 97
Curso 2
Hora 5.860611885596952
time 5.932473164504656
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 5.932473164504656

Estudiante 98
Curso 4
Hora 5.932473164504656
time 6.001857691230404
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 6.001857691230404
Estudiante 99
Curso 4
Hora 6.001857691230404
time 6.018393629834868
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 6.018393629834868
Estudiante 100
Curso 4
Hora 6.018393629834868
time 6.032796001605072
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 6.032796001605072
Estudiante 101
Curso 4
Hora 6.032796001605072
time 6.288971342909558
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 6.288971342909558
Estudiante 102
Curso 3
Hora 6.288971342909558
time 6.322998964190489
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 6.322998964190489
Estudiante 103
Curso 1
Hora 6.322998964190489
time 6.337520389774113
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 6.337520389774113
Estudiante 104
Curso 2
Hora 6.337520389774113
time 6.355924752938934
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 6.355924752938934
Estudiante 105
Curso 1
Hora 6.355924752938934
time 6.379455230256864
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 6.379455230256864
Estudiante 106
Curso 1
Hora 6.379455230256864
time 6.461457574867714
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 6.461457574867714
Estudiante 107
Curso 3
Hora 6.461457574867714
time 6.491492310316553
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 6.491492310316553
Estudiante 108
Curso 2
Hora 6.491492310316553
time 6.650520139724712
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 6.650520139724712
Estudiante 109
Curso 1
Hora 6.650520139724712
time 6.684273517806095
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 6.684273517806095
Estudiante 110
Curso 2

Hora 6.684273517806095
time 6.804468153646887
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 6.804468153646887
Estudiante 111
Curso 4
Hora 6.804468153646887
time 6.902698194222022
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 6.902698194222022
Estudiante 112
Curso 4
Hora 6.902698194222022
time 6.936564363779914
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 6.936564363779914
Estudiante 113
Curso 3
Hora 6.936564363779914
time 6.970311453035972
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 6.970311453035972
Estudiante 114
Curso 1
Hora 6.970311453035972
time 6.983906624078864
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 6.983906624078864
Estudiante 115
Curso 4
Hora 6.983906624078864
time 7.032736423664514
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 7.032736423664514
Estudiante 116
Curso 4
Hora 7.032736423664514
time 7.142116763163924
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 7.142116763163924
Estudiante 117
Curso 2
Hora 7.142116763163924
time 7.276699129483029
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 7.276699129483029
Estudiante 118
Curso 4
Hora 7.276699129483029
time 7.297708830322044
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 7.297708830322044
Estudiante 119
Curso 3
Hora 7.297708830322044
time 7.31614857354193
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 7.31614857354193
Estudiante 120
Curso 1
Hora 7.31614857354193
time 7.349728490125154
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 7.349728490125154
Estudiante 121
Curso 2
Hora 7.349728490125154
time 7.375467285067781
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 7.375467285067781
Estudiante 122
Curso 1
Hora 7.375467285067781
time 7.470682472402984

Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 7.470682472402984
Estudiante 123
Curso 2
Hora 7.470682472402984
time 7.498156336122013
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 7.498156336122013
Estudiante 124
Curso 2
Hora 7.498156336122013
time 7.522753284114151
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 7.522753284114151
Estudiante 125
Curso 4
Hora 7.522753284114151
time 7.594700715777166
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 7.594700715777166
Estudiante 126
Curso 3
Hora 7.594700715777166
time 7.646210327511981
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 7.646210327511981
Estudiante 127
Curso 3
Hora 7.646210327511981
time 7.658736518448335
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 7.658736518448335
Estudiante 128
Curso 4
Hora 7.658736518448335
time 7.735731562825726
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 7.735731562825726
Estudiante 129
Curso 2
Hora 7.735731562825726
time 7.789077029309172
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 7.789077029309172
Estudiante 130
Curso 3
Hora 7.789077029309172
time 7.9900978368629945
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 7.9900978368629945
Estudiante 131
Curso 2
Hora 7.9900978368629945
time 8.021581283861389
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 8.021581283861389
Estudiante 132
Curso 4
Hora 8.021581283861389
time 8.082863290971275
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 8.082863290971275
Estudiante 133
Curso 2
Hora 8.082863290971275
time 8.196045261452086
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 8.196045261452086
Estudiante 134
Curso 1
Hora 8.196045261452086
time 8.246650973677434
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 8.246650973677434

Estudiante 135
Curso 4
Hora 8.246650973677434
time 8.26969936782598
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 8.26969936782598
Estudiante 136
Curso 4
Hora 8.26969936782598
time 8.322883391296605
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 8.322883391296605
Estudiante 137
Curso 3
Hora 8.322883391296605
time 8.33816013418204
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 8.33816013418204
Estudiante 138
Curso 2
Hora 8.33816013418204
time 8.376036556187442
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 8.376036556187442
Estudiante 139
Curso 1
Hora 8.376036556187442
time 8.42446426238581
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 8.42446426238581
Estudiante 140
Curso 3
Hora 8.42446426238581
time 8.440527083200699
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 8.440527083200699
Estudiante 141
Curso 2
Hora 8.440527083200699
time 8.848441129578802
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 8.848441129578802
Estudiante 142
Curso 3
Hora 8.848441129578802
time 8.946482196878385
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 8.946482196878385
Estudiante 143
Curso 2
Hora 8.946482196878385
time 8.960674152775537
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 8.960674152775537
Estudiante 144
Curso 3
Hora 8.960674152775537
time 8.987897109174378
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 8.987897109174378
Estudiante 145
Curso 3
Hora 8.987897109174378
time 9.01802080594029
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 9.01802080594029
Estudiante 146
Curso 2
Hora 9.01802080594029
time 9.118685366640767
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 9.118685366640767
Estudiante 147
Curso 1

Hora 9.118685366640767
time 9.169196154858676
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 9.169196154858676
Estudiante 148
Curso 2
Hora 9.169196154858676
time 9.189736854952288
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 9.189736854952288
Estudiante 149
Curso 3
Hora 9.189736854952288
time 9.34890514231798
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 9.34890514231798
Estudiante 150
Curso 2
Hora 9.34890514231798
time 9.373028831317288
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 9.373028831317288
Estudiante 151
Curso 4
Hora 9.373028831317288
time 9.387528273018725
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 9.387528273018725
Estudiante 152
Curso 2
Hora 9.387528273018725
time 9.414467922408315
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 9.414467922408315
Estudiante 153
Curso 1
Hora 9.414467922408315
time 9.47291726344131
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 9.47291726344131
Estudiante 154
Curso 1
Hora 9.47291726344131
time 9.491501885694603
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 9.491501885694603
Estudiante 155
Curso 1
Hora 9.491501885694603
time 9.58627144243767
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 9.58627144243767
Estudiante 156
Curso 3
Hora 9.58627144243767
time 9.646678658354858
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 9.646678658354858
Estudiante 157
Curso 4
Hora 9.646678658354858
time 9.694138644956192
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 9.694138644956192
Estudiante 158
Curso 2
Hora 9.694138644956192
time 9.771829669048577
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 9.771829669048577
Estudiante 159
Curso 2
Hora 9.771829669048577
time 9.819630134047472

Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 9.819630134047472
Estudiante 160
Curso 4
Hora 9.819630134047472
time 9.872718100953714
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 9.872718100953714
Estudiante 161
Curso 2
Hora 9.872718100953714
time 9.889398778077549
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 9.889398778077549
Estudiante 162
Curso 3
Hora 9.889398778077549
time 9.945690233751787
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 9.945690233751787
Estudiante 163
Curso 4
Hora 9.945690233751787
time 9.955695728887614
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 9.955695728887614
Estudiante 164
Curso 1
Hora 9.955695728887614
time 9.993773634936899
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 9.993773634936899
Estudiante 165
Curso 1
Hora 9.993773634936899
time 10.022907513132235
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 10.022907513132235
Estudiante 166
Curso 1
Hora 10.022907513132235
time 10.086896912020906
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 10.086896912020906
Estudiante 167
Curso 2
Hora 10.086896912020906
time 10.270037401035962
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 10.270037401035962
Estudiante 168
Curso 1
Hora 10.270037401035962
time 10.333549277208265
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 10.333549277208265
Estudiante 169
Curso 2
Hora 10.333549277208265
time 10.376833553986174
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 10.376833553986174
Estudiante 170
Curso 1
Hora 10.376833553986174
time 10.494989691929344
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 10.494989691929344
Estudiante 171
Curso 4
Hora 10.494989691929344
time 10.52460816264706
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 10.52460816264706

Estudiante 172
Curso 1
Hora 10.52460816264706
time 10.591016090842983
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 10.591016090842983
Estudiante 173
Curso 2
Hora 10.591016090842983
time 10.672056992879481
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 10.672056992879481
Estudiante 174
Curso 1
Hora 10.672056992879481
time 10.69856663267245
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 10.69856663267245
Estudiante 175
Curso 3
Hora 10.69856663267245
time 10.776699160059149
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 10.776699160059149
Estudiante 176
Curso 3
Hora 10.776699160059149
time 10.897213017130268
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 10.897213017130268
Estudiante 177
Curso 1
Hora 10.897213017130268
time 10.979026277279129
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 10.979026277279129
Estudiante 178
Curso 3
Hora 10.979026277279129
time 10.989461806490553
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 10.989461806490553
Estudiante 179
Curso 3
Hora 10.989461806490553
time 11.014063629845943
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 11.014063629845943
Estudiante 180
Curso 1
Hora 11.014063629845943
time 11.15399412313699
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 11.15399412313699
Estudiante 181
Curso 1
Hora 11.15399412313699
time 11.218339417844605
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 11.218339417844605
Estudiante 182
Curso 2
Hora 11.218339417844605
time 11.298557173339912
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 11.298557173339912
Estudiante 183
Curso 4
Hora 11.298557173339912
time 11.379493702931015
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 11.379493702931015
Estudiante 184
Curso 3

Hora 11.379493702931015
time 11.60715172932373
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 11.60715172932373
Estudiante 185
Curso 3
Hora 11.60715172932373
time 11.634202963931694
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 11.634202963931694
Estudiante 186
Curso 1
Hora 11.634202963931694
time 11.673029417678372
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 11.673029417678372
Estudiante 187
Curso 4
Hora 11.673029417678372
time 11.765539146712282
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 11.765539146712282
Estudiante 188
Curso 3
Hora 11.765539146712282
time 11.862535270149865
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 11.862535270149865
Estudiante 189
Curso 4
Hora 11.862535270149865
time 11.962364168807849
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 11.962364168807849
Estudiante 190
Curso 1
Hora 11.962364168807849
time 12.232105265755571
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 12.232105265755571
Estudiante 191
Curso 3
Hora 12.232105265755571
time 12.333070341797479
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 12.333070341797479
Estudiante 192
Curso 4
Hora 12.333070341797479
time 12.353385999174607
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 12.353385999174607
Estudiante 193
Curso 3
Hora 12.353385999174607
time 12.392834284259797
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 12.392834284259797
Estudiante 194
Curso 1
Hora 12.392834284259797
time 12.540676107426558
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 12.540676107426558
Estudiante 195
Curso 3
Hora 12.540676107426558
time 12.682740573532937
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 12.682740573532937
Estudiante 196
Curso 1
Hora 12.682740573532937
time 12.707648282783408

Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 12.707648282783408
Estudiante 197
Curso 3
Hora 12.707648282783408
time 12.720647579223245
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 12.720647579223245
Estudiante 198
Curso 4
Hora 12.720647579223245
time 12.762134446330203
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 12.762134446330203
Estudiante 199
Curso 2
Hora 12.762134446330203
time 12.777165582041139
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 12.777165582041139
Estudiante 200
Curso 2
Hora 12.777165582041139
time 12.801524781549265
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 12.801524781549265
Estudiante 201
Curso 4
Hora 12.801524781549265
time 12.88231720695505
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 12.88231720695505
Estudiante 202
Curso 1
Hora 12.88231720695505
time 12.971743584287966
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 12.971743584287966
Estudiante 203
Curso 2
Hora 12.971743584287966
time 12.98405623655325
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 12.98405623655325
Estudiante 204
Curso 1
Hora 12.98405623655325
time 13.04638887256248
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 13.04638887256248
Estudiante 205
Curso 4
Hora 13.04638887256248
time 13.07148575819936
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 13.07148575819936
Estudiante 206
Curso 1
Hora 13.07148575819936
time 13.194438316128277
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 13.194438316128277
Estudiante 207
Curso 2
Hora 13.194438316128277
time 13.218858972584991
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 13.218858972584991
Estudiante 208
Curso 1
Hora 13.218858972584991
time 13.270287360661818
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 13.270287360661818

Estudiante 209
Curso 1
Hora 13.270287360661818
time 13.324393404674556
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 13.324393404674556
Estudiante 210
Curso 2
Hora 13.324393404674556
time 13.540389299208089
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 13.540389299208089
Estudiante 211
Curso 3
Hora 13.540389299208089
time 13.598893914916454
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 13.598893914916454
Estudiante 212
Curso 2
Hora 13.598893914916454
time 13.653319074929794
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 13.653319074929794
Estudiante 213
Curso 3
Hora 13.653319074929794
time 13.684847193562616
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 13.684847193562616
Estudiante 214
Curso 4
Hora 13.684847193562616
time 13.747480603810285
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 13.747480603810285
Estudiante 215
Curso 3
Hora 13.747480603810285
time 13.799619198328074
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 13.799619198328074
Estudiante 216
Curso 4
Hora 13.799619198328074
time 13.879385297274384
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 13.879385297274384
Estudiante 217
Curso 1
Hora 13.879385297274384
time 14.130094471978081
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 14.130094471978081
Estudiante 218
Curso 3
Hora 14.130094471978081
time 14.21892592139313
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 14.21892592139313
Estudiante 219
Curso 1
Hora 14.21892592139313
time 14.25511140083832
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 14.25511140083832
Estudiante 220
Curso 3
Hora 14.25511140083832
time 14.446091506133905
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 14.446091506133905
Estudiante 221
Curso 3

Hora 14.446091506133905
time 14.474197239430081
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 14.474197239430081
Estudiante 222
Curso 1
Hora 14.474197239430081
time 14.670785389465138
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 14.670785389465138
Estudiante 223
Curso 1
Hora 14.670785389465138
time 14.688163635543365
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 14.688163635543365
Estudiante 224
Curso 1
Hora 14.688163635543365
time 14.721219810339067
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 14.721219810339067
Estudiante 225
Curso 1
Hora 14.721219810339067
time 15.050135511552057
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 15.050135511552057
Estudiante 226
Curso 3
Hora 15.050135511552057
time 15.072685075435924
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 15.072685075435924
Estudiante 227
Curso 1
Hora 15.072685075435924
time 15.12226657310562
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 15.12226657310562
Estudiante 228
Curso 2
Hora 15.12226657310562
time 15.159277599224326
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 15.159277599224326
Estudiante 229
Curso 3
Hora 15.159277599224326
time 15.238754400418793
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 15.238754400418793
Estudiante 230
Curso 4
Hora 15.238754400418793
time 15.33974891928182
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 15.33974891928182
Estudiante 231
Curso 3
Hora 15.33974891928182
time 15.444399263625742
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 15.444399263625742
Estudiante 232
Curso 2
Hora 15.444399263625742
time 15.482552632105659
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 15.482552632105659
Estudiante 233
Curso 4
Hora 15.482552632105659
time 15.500319132373498

Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 15.500319132373498
Estudiante 234
Curso 4
Hora 15.500319132373498
time 15.524572722540166
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 15.524572722540166
Estudiante 235
Curso 4
Hora 15.524572722540166
time 15.55118432784058
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 15.55118432784058
Estudiante 236
Curso 1
Hora 15.55118432784058
time 15.72264216467345
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 15.72264216467345
Estudiante 237
Curso 4
Hora 15.72264216467345
time 15.761396189092657
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 15.761396189092657
Estudiante 238
Curso 2
Hora 15.761396189092657
time 15.810554988460218
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 15.810554988460218
Estudiante 239
Curso 4
Hora 15.810554988460218
time 15.853083659537853
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 15.853083659537853
Estudiante 240
Curso 2
Hora 15.853083659537853
time 15.937924449294565
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 15.937924449294565
Estudiante 241
Curso 2
Hora 15.937924449294565
time 16.025289424930673
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 16.025289424930673
Estudiante 242
Curso 4
Hora 16.025289424930673
time 16.055621004570128
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 16.055621004570128
Estudiante 243
Curso 2
Hora 16.055621004570128
time 16.10232663057952
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 16.10232663057952
Estudiante 244
Curso 1
Hora 16.10232663057952
time 16.116413612973115
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 16.116413612973115
Estudiante 245
Curso 4
Hora 16.116413612973115
time 16.18295782301402
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 16.18295782301402

Estudiante 246
Curso 3
Hora 16.18295782301402
time 16.336171308220376
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 16.336171308220376
Estudiante 247
Curso 1
Hora 16.336171308220376
time 16.4526333038209
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 16.4526333038209
Estudiante 248
Curso 2
Hora 16.4526333038209
time 16.506714446730502
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 16.506714446730502
Estudiante 249
Curso 2
Hora 16.506714446730502
time 16.537776892936783
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 16.537776892936783
Estudiante 250
Curso 2
Hora 16.537776892936783
time 16.56546867512125
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 16.56546867512125
Estudiante 251
Curso 4
Hora 16.56546867512125
time 16.577409568740773
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 16.577409568740773
Estudiante 252
Curso 4
Hora 16.577409568740773
time 16.668613131555016
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 16.668613131555016
Estudiante 253
Curso 1
Hora 16.668613131555016
time 16.84412444628554
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 16.84412444628554
Estudiante 254
Curso 1
Hora 16.84412444628554
time 16.87661344549348
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 16.87661344549348
Estudiante 255
Curso 1
Hora 16.87661344549348
time 17.137567639000274
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 17.137567639000274
Estudiante 256
Curso 4
Hora 17.137567639000274
time 17.15767207710162
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 17.15767207710162
Estudiante 257
Curso 3
Hora 17.15767207710162
time 17.216412342139673
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 17.216412342139673
Estudiante 258
Curso 2

Hora 17.216412342139673
time 17.230731064897515
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 17.230731064897515
Estudiante 259
Curso 2
Hora 17.230731064897515
time 17.247242859794284
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 17.247242859794284
Estudiante 260
Curso 2
Hora 17.247242859794284
time 17.266478107341655
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 17.266478107341655
Estudiante 261
Curso 2
Hora 17.266478107341655
time 17.27776133617998
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 17.27776133617998
Estudiante 262
Curso 3
Hora 17.27776133617998
time 17.358585368373042
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 17.358585368373042
Estudiante 263
Curso 2
Hora 17.358585368373042
time 17.401875431759507
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 17.401875431759507
Estudiante 264
Curso 4
Hora 17.401875431759507
time 17.485325541568788
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 17.485325541568788
Estudiante 265
Curso 1
Hora 17.485325541568788
time 17.551255051846322
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 17.551255051846322
Estudiante 266
Curso 1
Hora 17.551255051846322
time 17.637079442533118
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 17.637079442533118
Estudiante 267
Curso 4
Hora 17.637079442533118
time 17.76724655324198
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 17.76724655324198
Estudiante 268
Curso 3
Hora 17.76724655324198
time 17.800113083893926
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 17.800113083893926
Estudiante 269
Curso 2
Hora 17.800113083893926
time 17.8203933164051
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 17.8203933164051
Estudiante 270
Curso 1
Hora 17.8203933164051
time 17.887458914292363

Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 17.887458914292363
Estudiante 271
Curso 2
Hora 17.887458914292363
time 17.91108357684239
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 17.91108357684239
Estudiante 272
Curso 4
Hora 17.91108357684239
time 17.98322607129458
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 17.98322607129458
Estudiante 273
Curso 3
Hora 17.98322607129458
time 18.041505821441696
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 18.041505821441696
Estudiante 274
Curso 2
Hora 18.041505821441696
time 18.326317924338
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 18.326317924338
Estudiante 275
Curso 4
Hora 18.326317924338
time 18.400831855762817
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 18.400831855762817
Estudiante 276
Curso 4
Hora 18.400831855762817
time 18.473021540683803
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 18.473021540683803
Estudiante 277
Curso 4
Hora 18.473021540683803
time 18.57338981472514
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 18.57338981472514
Estudiante 278
Curso 4
Hora 18.57338981472514
time 18.590853853696906
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 18.590853853696906
Estudiante 279
Curso 4
Hora 18.590853853696906
time 18.606705777024274
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 18.606705777024274
Estudiante 280
Curso 1
Hora 18.606705777024274
time 18.69714893071611
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 18.69714893071611
Estudiante 281
Curso 2
Hora 18.69714893071611
time 18.720871142979938
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 18.720871142979938
Estudiante 282
Curso 1
Hora 18.720871142979938
time 18.82374342844663
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 18.82374342844663

Estudiante 283
Curso 1
Hora 18.82374342844663
time 18.918373070623705
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 18.918373070623705
Estudiante 284
Curso 1
Hora 18.918373070623705
time 18.931217926335755
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 18.931217926335755
Estudiante 285
Curso 2
Hora 18.931217926335755
time 19.002583678899683
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 19.002583678899683
Estudiante 286
Curso 3
Hora 19.002583678899683
time 19.121537010193915
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 19.121537010193915
Estudiante 287
Curso 3
Hora 19.121537010193915
time 19.176681129381585
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 19.176681129381585
Estudiante 288
Curso 2
Hora 19.176681129381585
time 19.20490293133249
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 19.20490293133249
Estudiante 289
Curso 4
Hora 19.20490293133249
time 19.28274658997977
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 19.28274658997977
Estudiante 290
Curso 4
Hora 19.28274658997977
time 19.3811745133748
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 19.3811745133748
Estudiante 291
Curso 1
Hora 19.3811745133748
time 19.503049859856006
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 19.503049859856006
Estudiante 292
Curso 4
Hora 19.503049859856006
time 19.52200396327137
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 19.52200396327137
Estudiante 293
Curso 3
Hora 19.52200396327137
time 19.56503417432608
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 19.56503417432608
Estudiante 294
Curso 3
Hora 19.56503417432608
time 19.71821348624727
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 19.71821348624727
Estudiante 295
Curso 2

Hora 19.71821348624727
time 19.758832817016142
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 19.758832817016142
Estudiante 296
Curso 4
Hora 19.758832817016142
time 19.837292952657034
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 19.837292952657034
Estudiante 297
Curso 2
Hora 19.837292952657034
time 19.90282502704664
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 19.90282502704664
Estudiante 298
Curso 2
Hora 19.90282502704664
time 19.97329330998273
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 19.97329330998273
Estudiante 299
Curso 3
Hora 19.97329330998273
time 20.029614695502847
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 20.029614695502847
Estudiante 300
Curso 2
Hora 20.029614695502847
time 20.139004567393645
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 20.139004567393645
Estudiante 301
Curso 1
Hora 20.139004567393645
time 20.163719157732775
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 20.163719157732775
Estudiante 302
Curso 2
Hora 20.163719157732775
time 20.21971256369495
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 20.21971256369495
Estudiante 303
Curso 2
Hora 20.21971256369495
time 20.303380625216057
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 20.303380625216057
Estudiante 304
Curso 3
Hora 20.303380625216057
time 20.33416168773441
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 20.33416168773441
Estudiante 305
Curso 2
Hora 20.33416168773441
time 20.36084647761303
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 20.36084647761303
Estudiante 306
Curso 3
Hora 20.36084647761303
time 20.51187815973673
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 20.51187815973673
Estudiante 307
Curso 4
Hora 20.51187815973673
time 20.546475897275357

Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 20.546475897275357
Estudiante 308
Curso 4
Hora 20.546475897275357
time 20.607449492945804
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 20.607449492945804
Estudiante 309
Curso 2
Hora 20.607449492945804
time 20.63863166491637
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 20.63863166491637
Estudiante 310
Curso 2
Hora 20.63863166491637
time 20.671696005504288
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 20.671696005504288
Estudiante 311
Curso 1
Hora 20.671696005504288
time 20.698450101650323
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 20.698450101650323
Estudiante 312
Curso 3
Hora 20.698450101650323
time 20.84010816555708
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 20.84010816555708
Estudiante 313
Curso 2
Hora 20.84010816555708
time 20.906760002927406
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 20.906760002927406
Estudiante 314
Curso 1
Hora 20.906760002927406
time 20.991923341082174
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 20.991923341082174
Estudiante 315
Curso 4
Hora 20.991923341082174
time 21.096597735881844
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 21.096597735881844
Estudiante 316
Curso 2
Hora 21.096597735881844
time 21.171360950858013
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 21.171360950858013
Estudiante 317
Curso 4
Hora 21.171360950858013
time 21.235110759252393
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 21.235110759252393
Estudiante 318
Curso 4
Hora 21.235110759252393
time 21.258000070873106
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 21.258000070873106
Estudiante 319
Curso 3
Hora 21.258000070873106
time 21.282411697201383
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 21.282411697201383

Estudiante 320
Curso 4
Hora 21.282411697201383
time 21.294254910998074
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 21.294254910998074
Estudiante 321
Curso 3
Hora 21.294254910998074
time 21.328347196651055
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 21.328347196651055
Estudiante 322
Curso 1
Hora 21.328347196651055
time 21.3497262435621
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 21.3497262435621
Estudiante 323
Curso 3
Hora 21.3497262435621
time 21.5216137897167
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 21.5216137897167
Estudiante 324
Curso 2
Hora 21.5216137897167
time 21.578833006679012
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 21.578833006679012
Estudiante 325
Curso 3
Hora 21.578833006679012
time 21.702589145268078
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 21.702589145268078
Estudiante 326
Curso 3
Hora 21.702589145268078
time 21.742389981935638
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 21.742389981935638
Estudiante 327
Curso 3
Hora 21.742389981935638
time 21.818775176308122
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 21.818775176308122
Estudiante 328
Curso 3
Hora 21.818775176308122
time 21.898551219164546
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 21.898551219164546
Estudiante 329
Curso 4
Hora 21.898551219164546
time 21.944797098102736
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 21.944797098102736
Estudiante 330
Curso 1
Hora 21.944797098102736
time 21.95757224712169
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 21.95757224712169
Estudiante 331
Curso 1
Hora 21.95757224712169
time 21.97950448637569
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 21.97950448637569
Estudiante 332
Curso 4

Hora 21.97950448637569
time 22.052481893771763
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 22.052481893771763
Estudiante 333
Curso 3
Hora 22.052481893771763
time 22.07662059752735
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 22.07662059752735
Estudiante 334
Curso 1
Hora 22.07662059752735
time 22.10254402989096
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 22.10254402989096
Estudiante 335
Curso 1
Hora 22.10254402989096
time 22.115018432412274
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 22.115018432412274
Estudiante 336
Curso 3
Hora 22.115018432412274
time 22.152509027662525
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 22.152509027662525
Estudiante 337
Curso 4
Hora 22.152509027662525
time 22.27877651995167
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 22.27877651995167
Estudiante 338
Curso 2
Hora 22.27877651995167
time 22.373917390723978
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 22.373917390723978
Estudiante 339
Curso 2
Hora 22.373917390723978
time 22.422940172143935
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 22.422940172143935
Estudiante 340
Curso 1
Hora 22.422940172143935
time 22.4406060950566
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 22.4406060950566
Estudiante 341
Curso 4
Hora 22.4406060950566
time 22.489529408330156
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 22.489529408330156
Estudiante 342
Curso 4
Hora 22.489529408330156
time 22.729153307880335
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 22.729153307880335
Estudiante 343
Curso 1
Hora 22.729153307880335
time 22.8478969276001
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 22.8478969276001
Estudiante 344
Curso 1
Hora 22.8478969276001
time 22.87840880303836

Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 22.87840880303836
Estudiante 345
Curso 3
Hora 22.87840880303836
time 22.894631445522705
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 22.894631445522705
Estudiante 346
Curso 3
Hora 22.894631445522705
time 22.92378658220413
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 22.92378658220413
Estudiante 347
Curso 4
Hora 22.92378658220413
time 23.026893432349944
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 23.026893432349944
Estudiante 348
Curso 1
Hora 23.026893432349944
time 23.06406205543655
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 23.06406205543655
Estudiante 349
Curso 1
Hora 23.06406205543655
time 23.076534980647743
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 23.076534980647743
Estudiante 350
Curso 3
Hora 23.076534980647743
time 23.12871610737568
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 23.12871610737568
Estudiante 351
Curso 4
Hora 23.12871610737568
time 23.21883528160462
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 23.21883528160462
Estudiante 352
Curso 1
Hora 23.21883528160462
time 23.285370269512953
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 23.285370269512953
Estudiante 353
Curso 2
Hora 23.285370269512953
time 23.370362085820254
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 23.370362085820254
Estudiante 354
Curso 4
Hora 23.370362085820254
time 23.39270176904372
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 23.39270176904372
Estudiante 355
Curso 3
Hora 23.39270176904372
time 23.53591371802013
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 23.53591371802013
Estudiante 356
Curso 1
Hora 23.53591371802013
time 23.669290702590587
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 23.669290702590587

Estudiante 357
Curso 1
Hora 23.669290702590587
time 23.802882869894542
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 23.802882869894542
Estudiante 358
Curso 4
Hora 23.802882869894542
time 23.90773052574724
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 23.90773052574724
Estudiante 359
Curso 3
Hora 23.90773052574724
time 23.94560803002613
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 23.94560803002613
Estudiante 360
Curso 4
Hora 23.94560803002613
time 23.977994214493012
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 23.977994214493012
Estudiante 361
Curso 2
Hora 23.977994214493012
time 24.01918119356203
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 24.01918119356203
Estudiante 362
Curso 4
Hora 24.01918119356203
time 24.071800363933207
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 24.071800363933207
Estudiante 363
Curso 1
Hora 24.071800363933207
time 24.165638133209953
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 24.165638133209953
Estudiante 364
Curso 4
Hora 24.165638133209953
time 24.20360193551054
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 24.20360193551054
Estudiante 365
Curso 4
Hora 24.20360193551054
time 24.26100315845673
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 24.26100315845673
Estudiante 366
Curso 2
Hora 24.26100315845673
time 24.345984899542866
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 24.345984899542866
Estudiante 367
Curso 4
Hora 24.345984899542866
time 24.465105468352615
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 24.465105468352615
Estudiante 368
Curso 4
Hora 24.465105468352615
time 24.520992177790685
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 24.520992177790685
Estudiante 369
Curso 3

Hora 24.520992177790685
time 24.611274901773843
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 24.611274901773843
Estudiante 370
Curso 3
Hora 24.611274901773843
time 24.649477893237105
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 24.649477893237105
Estudiante 371
Curso 1
Hora 24.649477893237105
time 24.790546228209962
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 24.790546228209962
Estudiante 372
Curso 1
Hora 24.790546228209962
time 24.85943862281447
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 24.85943862281447
Estudiante 373
Curso 4
Hora 24.85943862281447
time 24.874946980496254
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 24.874946980496254
Estudiante 374
Curso 1
Hora 24.874946980496254
time 24.974142987411664
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 24.974142987411664
Estudiante 375
Curso 2
Hora 24.974142987411664
time 24.984638883524365
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 24.984638883524365
Estudiante 376
Curso 1
Hora 24.984638883524365
time 25.026119595756757
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 25.026119595756757
Estudiante 377
Curso 2
Hora 25.026119595756757
time 25.086249226814576
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 25.086249226814576
Estudiante 378
Curso 1
Hora 25.086249226814576
time 25.100246722107233
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 25.100246722107233
Estudiante 379
Curso 3
Hora 25.100246722107233
time 25.173401880939757
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 25.173401880939757
Estudiante 380
Curso 4
Hora 25.173401880939757
time 25.198205163181285
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 25.198205163181285
Estudiante 381
Curso 1
Hora 25.198205163181285
time 25.309854301971498

Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 25.309854301971498
Estudiante 382
Curso 2
Hora 25.309854301971498
time 25.371752265877138
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 25.371752265877138
Estudiante 383
Curso 3
Hora 25.371752265877138
time 25.407310409383264
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 25.407310409383264
Estudiante 384
Curso 3
Hora 25.407310409383264
time 25.425688139661393
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 25.425688139661393
Estudiante 385
Curso 4
Hora 25.425688139661393
time 25.48204676933083
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 25.48204676933083
Estudiante 386
Curso 1
Hora 25.48204676933083
time 25.508445758439905
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 25.508445758439905
Estudiante 387
Curso 4
Hora 25.508445758439905
time 25.565262609538678
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 25.565262609538678
Estudiante 388
Curso 2
Hora 25.565262609538678
time 25.67382371846183
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 25.67382371846183
Estudiante 389
Curso 1
Hora 25.67382371846183
time 25.710460527190712
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 25.710460527190712
Estudiante 390
Curso 2
Hora 25.710460527190712
time 25.74588975631601
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 25.74588975631601
Estudiante 391
Curso 3
Hora 25.74588975631601
time 25.777779773215805
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 25.777779773215805
Estudiante 392
Curso 2
Hora 25.777779773215805
time 25.846932547810834
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 25.846932547810834
Estudiante 393
Curso 3
Hora 25.846932547810834
time 25.88021032017646
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 25.88021032017646

Estudiante 394
Curso 3
Hora 25.88021032017646
time 25.90944186812823
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 25.90944186812823
Estudiante 395
Curso 1
Hora 25.90944186812823
time 25.942862691418263
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 25.942862691418263
Estudiante 396
Curso 1
Hora 25.942862691418263
time 25.95594966836449
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 25.95594966836449
Estudiante 397
Curso 1
Hora 25.95594966836449
time 25.96925034369975
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 25.96925034369975
Estudiante 398
Curso 3
Hora 25.96925034369975
time 26.008735021645872
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 26.008735021645872
Estudiante 399
Curso 1
Hora 26.008735021645872
time 26.113001272958673
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 26.113001272958673
Estudiante 400
Curso 3
Hora 26.113001272958673
time 26.195885006741126
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 26.195885006741126
Estudiante 401
Curso 3
Hora 26.195885006741126
time 26.245275005540353
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 26.245275005540353
Estudiante 402
Curso 1
Hora 26.245275005540353
time 26.273565671183402
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 26.273565671183402
Estudiante 403
Curso 2
Hora 26.273565671183402
time 26.329759621302593
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 26.329759621302593
Estudiante 404
Curso 1
Hora 26.329759621302593
time 26.357487705744447
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 26.357487705744447
Estudiante 405
Curso 4
Hora 26.357487705744447
time 26.442825241973846
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 26.442825241973846
Estudiante 406
Curso 1

Hora 26.442825241973846
time 26.46163316304167
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 26.46163316304167
Estudiante 407
Curso 4
Hora 26.46163316304167
time 26.4895479199845
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 26.4895479199845
Estudiante 408
Curso 1
Hora 26.4895479199845
time 26.513184352313147
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 26.513184352313147
Estudiante 409
Curso 2
Hora 26.513184352313147
time 26.563856709869654
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 26.563856709869654
Estudiante 410
Curso 4
Hora 26.563856709869654
time 26.639798994414544
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 26.639798994414544
Estudiante 411
Curso 1
Hora 26.639798994414544
time 26.67759132937529
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 26.67759132937529
Estudiante 412
Curso 4
Hora 26.67759132937529
time 26.784085812200317
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 26.784085812200317
Estudiante 413
Curso 4
Hora 26.784085812200317
time 26.794314748597078
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 26.794314748597078
Estudiante 414
Curso 1
Hora 26.794314748597078
time 26.81546618999629
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 26.81546618999629
Estudiante 415
Curso 4
Hora 26.81546618999629
time 26.83493488943233
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 26.83493488943233
Estudiante 416
Curso 1
Hora 26.83493488943233
time 26.962641804774123
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 26.962641804774123
Estudiante 417
Curso 3
Hora 26.962641804774123
time 26.992805661154673
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 26.992805661154673
Estudiante 418
Curso 3
Hora 26.992805661154673
time 27.17147964153283

Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 27.17147964153283
Estudiante 419
Curso 3
Hora 27.17147964153283
time 27.217597526138743
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 27.217597526138743
Estudiante 420
Curso 4
Hora 27.217597526138743
time 27.268131996605636
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 27.268131996605636
Estudiante 421
Curso 3
Hora 27.268131996605636
time 27.280826782083864
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 27.280826782083864
Estudiante 422
Curso 1
Hora 27.280826782083864
time 27.330119025076772
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 27.330119025076772
Estudiante 423
Curso 3
Hora 27.330119025076772
time 27.41965582599305
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 27.41965582599305
Estudiante 424
Curso 4
Hora 27.41965582599305
time 27.48806814058983
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 27.48806814058983
Estudiante 425
Curso 4
Hora 27.48806814058983
time 27.53606660186758
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 27.53606660186758
Estudiante 426
Curso 3
Hora 27.53606660186758
time 27.69748951168163
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 27.69748951168163
Estudiante 427
Curso 1
Hora 27.69748951168163
time 27.785413788470994
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 27.785413788470994
Estudiante 428
Curso 4
Hora 27.785413788470994
time 27.817933506693635
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 27.817933506693635
Estudiante 429
Curso 2
Hora 27.817933506693635
time 27.900416108983244
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 27.900416108983244
Estudiante 430
Curso 4
Hora 27.900416108983244
time 27.921158356910126
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 27.921158356910126

Estudiante 431
Curso 4
Hora 27.921158356910126
time 27.968909816888974
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 27.968909816888974
Estudiante 432
Curso 2
Hora 27.968909816888974
time 27.979591601170792
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 27.979591601170792
Estudiante 433
Curso 2
Hora 27.979591601170792
time 28.029726738056432
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 28.029726738056432
Estudiante 434
Curso 4
Hora 28.029726738056432
time 28.043356659999343
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 28.043356659999343
Estudiante 435
Curso 2
Hora 28.043356659999343
time 28.10349315261249
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 28.10349315261249
Estudiante 436
Curso 3
Hora 28.10349315261249
time 28.257397402644887
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 28.257397402644887
Estudiante 437
Curso 1
Hora 28.257397402644887
time 28.343879888945768
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 28.343879888945768
Estudiante 438
Curso 2
Hora 28.343879888945768
time 28.3762722683403
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 28.3762722683403
Estudiante 439
Curso 4
Hora 28.3762722683403
time 28.44492816635981
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 28.44492816635981
Estudiante 440
Curso 4
Hora 28.44492816635981
time 28.509086464489805
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 28.509086464489805
Estudiante 441
Curso 2
Hora 28.509086464489805
time 28.563875199259513
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 28.563875199259513
Estudiante 442
Curso 4
Hora 28.563875199259513
time 28.607821455829903
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 28.607821455829903
Estudiante 443
Curso 2

Hora 28.607821455829903
time 28.650644220273776
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 28.650644220273776
Estudiante 444
Curso 4
Hora 28.650644220273776
time 28.661805917845353
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 28.661805917845353
Estudiante 445
Curso 1
Hora 28.661805917845353
time 28.699508678006275
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 28.699508678006275
Estudiante 446
Curso 1
Hora 28.699508678006275
time 28.746571050059966
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 28.746571050059966
Estudiante 447
Curso 2
Hora 28.746571050059966
time 28.783547649687545
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 28.783547649687545
Estudiante 448
Curso 2
Hora 28.783547649687545
time 28.85580892460287
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 28.85580892460287
Estudiante 449
Curso 3
Hora 28.85580892460287
time 28.87843961730369
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 28.87843961730369
Estudiante 450
Curso 3
Hora 28.87843961730369
time 28.9202770307609
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 28.9202770307609
Estudiante 451
Curso 2
Hora 28.9202770307609
time 28.977194862447575
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 28.977194862447575
Estudiante 452
Curso 1
Hora 28.977194862447575
time 29.033243026862632
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 29.033243026862632
Estudiante 453
Curso 4
Hora 29.033243026862632
time 29.073731214253584
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 29.073731214253584
Estudiante 454
Curso 4
Hora 29.073731214253584
time 29.086718324004675
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 29.086718324004675
Estudiante 455
Curso 2
Hora 29.086718324004675
time 29.161038118771447

Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 29.161038118771447
Estudiante 456
Curso 1
Hora 29.161038118771447
time 29.27534914820179
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 29.27534914820179
Estudiante 457
Curso 2
Hora 29.27534914820179
time 29.352469417175012
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 29.352469417175012
Estudiante 458
Curso 3
Hora 29.352469417175012
time 29.446652635299117
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 29.446652635299117
Estudiante 459
Curso 2
Hora 29.446652635299117
time 29.58543486394361
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 29.58543486394361
Estudiante 460
Curso 2
Hora 29.58543486394361
time 29.64886385754855
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 29.64886385754855
Estudiante 461
Curso 1
Hora 29.64886385754855
time 29.664732140603427
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 29.664732140603427
Estudiante 462
Curso 4
Hora 29.664732140603427
time 29.756063587403343
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 29.756063587403343
Estudiante 463
Curso 1
Hora 29.756063587403343
time 29.76818731623081
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 29.76818731623081
Estudiante 464
Curso 1
Hora 29.76818731623081
time 29.82243479285276
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 29.82243479285276
Estudiante 465
Curso 3
Hora 29.82243479285276
time 29.87018008041701
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 29.87018008041701
Estudiante 466
Curso 1
Hora 29.87018008041701
time 29.90435450018941
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 29.90435450018941
Estudiante 467
Curso 3
Hora 29.90435450018941
time 29.925250620613483
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 29.925250620613483

Estudiante 468
Curso 3
Hora 29.925250620613483
time 29.98220736838004
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 29.98220736838004
Estudiante 469
Curso 1
Hora 29.98220736838004
time 30.06526741901794
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 30.06526741901794
Estudiante 470
Curso 4
Hora 30.06526741901794
time 30.09147145031409
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 30.09147145031409
Estudiante 471
Curso 3
Hora 30.09147145031409
time 30.209787317059195
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 30.209787317059195
Estudiante 472
Curso 4
Hora 30.209787317059195
time 30.23384541798633
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 30.23384541798633
Estudiante 473
Curso 3
Hora 30.23384541798633
time 30.2557772902524
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 30.2557772902524
Estudiante 474
Curso 2
Hora 30.2557772902524
time 30.292235603517152
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 30.292235603517152
Estudiante 475
Curso 4
Hora 30.292235603517152
time 30.33756301510643
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 30.33756301510643
Estudiante 476
Curso 4
Hora 30.33756301510643
time 30.397869683271576
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 30.397869683271576
Estudiante 477
Curso 3
Hora 30.397869683271576
time 30.42453489241897
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 30.42453489241897
Estudiante 478
Curso 4
Hora 30.42453489241897
time 30.543347752195434
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 30.543347752195434
Estudiante 479
Curso 4
Hora 30.543347752195434
time 30.56384679181657
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 30.56384679181657
Estudiante 480
Curso 1

Hora 30.56384679181657
time 30.797429700685704
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 30.797429700685704
Estudiante 481
Curso 4
Hora 30.797429700685704
time 30.856358684170136
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 30.856358684170136
Estudiante 482
Curso 4
Hora 30.856358684170136
time 30.88856939031674
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 30.88856939031674
Estudiante 483
Curso 4
Hora 30.88856939031674
time 30.931875997459283
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 30.931875997459283
Estudiante 484
Curso 1
Hora 30.931875997459283
time 30.987729367877563
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 30.987729367877563
Estudiante 485
Curso 1
Hora 30.987729367877563
time 31.169011879484913
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 31.169011879484913
Estudiante 486
Curso 3
Hora 31.169011879484913
time 31.183040166335104
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 31.183040166335104
Estudiante 487
Curso 4
Hora 31.183040166335104
time 31.225325800177284
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 31.225325800177284
Estudiante 488
Curso 1
Hora 31.225325800177284
time 31.32376441470734
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 31.32376441470734
Estudiante 489
Curso 3
Hora 31.32376441470734
time 31.34570602745335
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 31.34570602745335
Estudiante 490
Curso 4
Hora 31.34570602745335
time 31.359255563384536
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 31.359255563384536
Estudiante 491
Curso 1
Hora 31.359255563384536
time 31.38338348255609
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 31.38338348255609
Estudiante 492
Curso 3
Hora 31.38338348255609
time 31.411806648309906

Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 31.411806648309906
Estudiante 493
Curso 2
Hora 31.411806648309906
time 31.540888502462032
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 31.540888502462032
Estudiante 494
Curso 4
Hora 31.540888502462032
time 31.802747990593403
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 31.802747990593403
Estudiante 495
Curso 3
Hora 31.802747990593403
time 31.866516409991405
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 31.866516409991405
Estudiante 496
Curso 1
Hora 31.866516409991405
time 31.8836916746263
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 31.8836916746263
Estudiante 497
Curso 1
Hora 31.8836916746263
time 32.007640400538875
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.007640400538875
Estudiante 498
Curso 4
Hora 32.007640400538875
time 32.16815950399925
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.16815950399925
Estudiante 499
Curso 4
Hora 32.16815950399925
time 32.19860456414298
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 32.19860456414298
Estudiante 500
Curso 3
Hora 32.19860456414298
time 32.237614227531424
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 32.237614227531424
Estudiante 501
Curso 1
Hora 32.237614227531424
time 32.26417749976239
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 32.26417749976239
Estudiante 502
Curso 2
Hora 32.26417749976239
time 32.30235674520083
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.30235674520083
Estudiante 503
Curso 4
Hora 32.30235674520083
time 32.3429311417757
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.3429311417757
Estudiante 504
Curso 4
Hora 32.3429311417757
time 32.52774957142391
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.52774957142391

Estudiante 505
Curso 4
Hora 32.52774957142391
time 32.548896598022765
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 32.548896598022765
Estudiante 506
Curso 2
Hora 32.548896598022765
time 32.59022559809761
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.59022559809761
Estudiante 507
Curso 4
Hora 32.59022559809761
time 32.62948532745551
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 32.62948532745551
Estudiante 508
Curso 1
Hora 32.62948532745551
time 32.64868892690457
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.64868892690457
Estudiante 509
Curso 4
Hora 32.64868892690457
time 32.68063661383664
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 32.68063661383664
Estudiante 510
Curso 3
Hora 32.68063661383664
time 32.70386075882252
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 32.70386075882252
Estudiante 511
Curso 1
Hora 32.70386075882252
time 32.742352566298365
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.742352566298365
Estudiante 512
Curso 4
Hora 32.742352566298365
time 32.79345102147558
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 32.79345102147558
Estudiante 513
Curso 3
Hora 32.79345102147558
time 32.82421271403378
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 32.82421271403378
Estudiante 514
Curso 2
Hora 32.82421271403378
time 32.85097877860464
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.85097877860464
Estudiante 515
Curso 4
Hora 32.85097877860464
time 32.9246615781323
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 32.9246615781323
Estudiante 516
Curso 2
Hora 32.9246615781323
time 32.94187544512732
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 32.94187544512732
Estudiante 517
Curso 4

Hora 32.94187544512732
time 32.98181708575859
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 32.98181708575859
Estudiante 518
Curso 3
Hora 32.98181708575859
time 33.09300287959744
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 33.09300287959744
Estudiante 519
Curso 2
Hora 33.09300287959744
time 33.1522269795264
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 33.1522269795264
Estudiante 520
Curso 3
Hora 33.1522269795264
time 33.162975404449654
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 33.162975404449654
Estudiante 521
Curso 2
Hora 33.162975404449654
time 33.25715567178427
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 33.25715567178427
Estudiante 522
Curso 4
Hora 33.25715567178427
time 33.28657437274146
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 33.28657437274146
Estudiante 523
Curso 1
Hora 33.28657437274146
time 33.304063348790756
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 33.304063348790756
Estudiante 524
Curso 3
Hora 33.304063348790756
time 33.382446007199576
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 33.382446007199576
Estudiante 525
Curso 2
Hora 33.382446007199576
time 33.402069141639885
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 33.402069141639885
Estudiante 526
Curso 1
Hora 33.402069141639885
time 33.42647039533373
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 33.42647039533373
Estudiante 527
Curso 2
Hora 33.42647039533373
time 33.43664184214148
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 33.43664184214148
Estudiante 528
Curso 3
Hora 33.43664184214148
time 33.45883914401265
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 33.45883914401265
Estudiante 529
Curso 2
Hora 33.45883914401265
time 33.57787199656887

Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 33.57787199656887
Estudiante 530
Curso 3
Hora 33.57787199656887
time 33.59471893500503
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 33.59471893500503
Estudiante 531
Curso 1
Hora 33.59471893500503
time 33.62665530854947
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 33.62665530854947
Estudiante 532
Curso 2
Hora 33.62665530854947
time 33.63796400199212
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 33.63796400199212
Estudiante 533
Curso 3
Hora 33.63796400199212
time 33.71958979398345
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 33.71958979398345
Estudiante 534
Curso 2
Hora 33.71958979398345
time 33.743098405841494
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 33.743098405841494
Estudiante 535
Curso 1
Hora 33.743098405841494
time 33.85626225218946
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 33.85626225218946
Estudiante 536
Curso 2
Hora 33.85626225218946
time 33.94987687814161
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 33.94987687814161
Estudiante 537
Curso 3
Hora 33.94987687814161
time 34.20631606981982
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 34.20631606981982
Estudiante 538
Curso 1
Hora 34.20631606981982
time 34.24512551833653
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 34.24512551833653
Estudiante 539
Curso 4
Hora 34.24512551833653
time 34.29829958046526
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 34.29829958046526
Estudiante 540
Curso 4
Hora 34.29829958046526
time 34.309396662326634
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 34.309396662326634
Estudiante 541
Curso 4
Hora 34.309396662326634
time 34.374164932631615
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 34.374164932631615

Estudiante 542
Curso 4
Hora 34.374164932631615
time 34.514932803477336
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 34.514932803477336
Estudiante 543
Curso 3
Hora 34.514932803477336
time 34.63113955483062
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 34.63113955483062
Estudiante 544
Curso 1
Hora 34.63113955483062
time 34.65284936047816
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 34.65284936047816
Estudiante 545
Curso 1
Hora 34.65284936047816
time 34.76441625264969
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 34.76441625264969
Estudiante 546
Curso 2
Hora 34.76441625264969
time 34.82678328025216
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 34.82678328025216
Estudiante 547
Curso 1
Hora 34.82678328025216
time 34.8581690455074
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 34.8581690455074
Estudiante 548
Curso 4
Hora 34.8581690455074
time 34.87815953724731
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 34.87815953724731
Estudiante 549
Curso 3
Hora 34.87815953724731
time 34.94580351246278
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 34.94580351246278
Estudiante 550
Curso 2
Hora 34.94580351246278
time 34.982597677816116
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 34.982597677816116
Estudiante 551
Curso 4
Hora 34.982597677816116
time 35.02929309581969
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 35.02929309581969
Estudiante 552
Curso 1
Hora 35.02929309581969
time 35.109377199577175
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 35.109377199577175
Estudiante 553
Curso 4
Hora 35.109377199577175
time 35.178029207563725
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 35.178029207563725
Estudiante 554
Curso 3

Hora 35.178029207563725
time 35.210460287113506
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 35.210460287113506
Estudiante 555
Curso 4
Hora 35.210460287113506
time 35.29772425439045
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 35.29772425439045
Estudiante 556
Curso 3
Hora 35.29772425439045
time 35.334959972378556
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 35.334959972378556
Estudiante 557
Curso 1
Hora 35.334959972378556
time 35.39227793894621
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 35.39227793894621
Estudiante 558
Curso 4
Hora 35.39227793894621
time 35.43252902994841
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 35.43252902994841
Estudiante 559
Curso 4
Hora 35.43252902994841
time 35.560113898725504
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 35.560113898725504
Estudiante 560
Curso 3
Hora 35.560113898725504
time 35.60601040864363
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 35.60601040864363
Estudiante 561
Curso 2
Hora 35.60601040864363
time 35.65257717753221
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 35.65257717753221
Estudiante 562
Curso 4
Hora 35.65257717753221
time 35.67200277593348
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 35.67200277593348
Estudiante 563
Curso 1
Hora 35.67200277593348
time 35.7221378465345
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 35.7221378465345
Estudiante 564
Curso 3
Hora 35.7221378465345
time 35.73470773421783
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 35.73470773421783
Estudiante 565
Curso 4
Hora 35.73470773421783
time 35.757792414812855
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 35.757792414812855
Estudiante 566
Curso 3
Hora 35.757792414812855
time 35.81695413489748

Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 35.81695413489748
Estudiante 567
Curso 1
Hora 35.81695413489748
time 35.83210669354312
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 35.83210669354312
Estudiante 568
Curso 4
Hora 35.83210669354312
time 35.85768464329746
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 35.85768464329746
Estudiante 569
Curso 2
Hora 35.85768464329746
time 35.86861862258574
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 35.86861862258574
Estudiante 570
Curso 1
Hora 35.86861862258574
time 35.928305407411486
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 35.928305407411486
Estudiante 571
Curso 2
Hora 35.928305407411486
time 35.95999866802567
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 35.95999866802567
Estudiante 572
Curso 1
Hora 35.95999866802567
time 35.97806816409604
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 35.97806816409604
Estudiante 573
Curso 1
Hora 35.97806816409604
time 35.994166062052656
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 35.994166062052656
Estudiante 574
Curso 4
Hora 35.994166062052656
time 36.01095743115577
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 36.01095743115577
Estudiante 575
Curso 3
Hora 36.01095743115577
time 36.08460674319939
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 36.08460674319939
Estudiante 576
Curso 3
Hora 36.08460674319939
time 36.1139797009038
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 36.1139797009038
Estudiante 577
Curso 4
Hora 36.1139797009038
time 36.27811714189546
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 36.27811714189546
Estudiante 578
Curso 1
Hora 36.27811714189546
time 36.29447348648543
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 36.29447348648543

Estudiante 579
Curso 1
Hora 36.29447348648543
time 36.3073458886768
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 36.3073458886768
Estudiante 580
Curso 2
Hora 36.3073458886768
time 36.36773815260936
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 36.36773815260936
Estudiante 581
Curso 1
Hora 36.36773815260936
time 36.459112982681155
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 36.459112982681155
Estudiante 582
Curso 2
Hora 36.459112982681155
time 36.57967360976204
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 36.57967360976204
Estudiante 583
Curso 3
Hora 36.57967360976204
time 36.599247368299494
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 36.599247368299494
Estudiante 584
Curso 2
Hora 36.599247368299494
time 36.63264009938344
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 36.63264009938344
Estudiante 585
Curso 1
Hora 36.63264009938344
time 36.69439392731095
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 36.69439392731095
Estudiante 586
Curso 3
Hora 36.69439392731095
time 36.72187688000673
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 36.72187688000673
Estudiante 587
Curso 2
Hora 36.72187688000673
time 36.77450262835486
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 36.77450262835486
Estudiante 588
Curso 2
Hora 36.77450262835486
time 36.79612633929636
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 36.79612633929636
Estudiante 589
Curso 1
Hora 36.79612633929636
time 36.80721234333292
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 36.80721234333292
Estudiante 590
Curso 1
Hora 36.80721234333292
time 36.912925107539046
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 36.912925107539046
Estudiante 591
Curso 4

Hora 36.912925107539046
time 36.945484540147625
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 36.945484540147625
Estudiante 592
Curso 1
Hora 36.945484540147625
time 36.98941867282077
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 36.98941867282077
Estudiante 593
Curso 2
Hora 36.98941867282077
time 37.04933278007958
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 37.04933278007958
Estudiante 594
Curso 1
Hora 37.04933278007958
time 37.165732896745276
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 37.165732896745276
Estudiante 595
Curso 1
Hora 37.165732896745276
time 37.17804476566983
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 37.17804476566983
Estudiante 596
Curso 2
Hora 37.17804476566983
time 37.24338780175498
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 37.24338780175498
Estudiante 597
Curso 4
Hora 37.24338780175498
time 37.29791897728182
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 37.29791897728182
Estudiante 598
Curso 3
Hora 37.29791897728182
time 37.34394393420163
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 37.34394393420163
Estudiante 599
Curso 4
Hora 37.34394393420163
time 37.397857088557764
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 37.397857088557764
Estudiante 600
Curso 3
Hora 37.397857088557764
time 37.63777247904088
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 37.63777247904088
Estudiante 601
Curso 3
Hora 37.63777247904088
time 37.66676189274424
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 37.66676189274424
Estudiante 602
Curso 2
Hora 37.66676189274424
time 37.71905727352124
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 37.71905727352124
Estudiante 603
Curso 3
Hora 37.71905727352124
time 37.73592913267367

Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 37.73592913267367
Estudiante 604
Curso 2
Hora 37.73592913267367
time 37.81542876126253
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 37.81542876126253
Estudiante 605
Curso 2
Hora 37.81542876126253
time 37.86636629643802
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 37.86636629643802
Estudiante 606
Curso 1
Hora 37.86636629643802
time 37.96433143048022
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 37.96433143048022
Estudiante 607
Curso 4
Hora 37.96433143048022
time 38.001658233916764
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 38.001658233916764
Estudiante 608
Curso 3
Hora 38.001658233916764
time 38.033001977216664
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 38.033001977216664
Estudiante 609
Curso 1
Hora 38.033001977216664
time 38.047264132186086
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 38.047264132186086
Estudiante 610
Curso 3
Hora 38.047264132186086
time 38.14398997221534
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 38.14398997221534
Estudiante 611
Curso 4
Hora 38.14398997221534
time 38.17596088920024
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 38.17596088920024
Estudiante 612
Curso 1
Hora 38.17596088920024
time 38.21660491839171
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 38.21660491839171
Estudiante 613
Curso 2
Hora 38.21660491839171
time 38.27076401987158
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 38.27076401987158
Estudiante 614
Curso 1
Hora 38.27076401987158
time 38.29224878110181
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 38.29224878110181
Estudiante 615
Curso 1
Hora 38.29224878110181
time 38.32291743586218
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 38.32291743586218

Estudiante 616
Curso 4
Hora 38.32291743586218
time 38.36899942471057
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 38.36899942471057
Estudiante 617
Curso 2
Hora 38.36899942471057
time 38.41878086016598
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 38.41878086016598
Estudiante 618
Curso 4
Hora 38.41878086016598
time 38.44559511117094
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 38.44559511117094
Estudiante 619
Curso 2
Hora 38.44559511117094
time 38.490098765871814
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 38.490098765871814
Estudiante 620
Curso 2
Hora 38.490098765871814
time 38.516571728933606
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 38.516571728933606
Estudiante 621
Curso 3
Hora 38.516571728933606
time 38.5745837134057
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 38.5745837134057
Estudiante 622
Curso 3
Hora 38.5745837134057
time 38.62733195547568
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 38.62733195547568
Estudiante 623
Curso 2
Hora 38.62733195547568
time 38.74059337107763
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 38.74059337107763
Estudiante 624
Curso 3
Hora 38.74059337107763
time 38.77711577535057
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 38.77711577535057
Estudiante 625
Curso 1
Hora 38.77711577535057
time 38.79061990655709
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 38.79061990655709
Estudiante 626
Curso 3
Hora 38.79061990655709
time 38.90480680876282
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 38.90480680876282
Estudiante 627
Curso 2
Hora 38.90480680876282
time 38.92245080230125
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 38.92245080230125
Estudiante 628
Curso 3

Hora 38.92245080230125
time 39.028895742979664
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 39.028895742979664
Estudiante 629
Curso 2
Hora 39.028895742979664
time 39.0459290744686
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 39.0459290744686
Estudiante 630
Curso 4
Hora 39.0459290744686
time 39.132566728739775
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 39.132566728739775
Estudiante 631
Curso 2
Hora 39.132566728739775
time 39.14675590830663
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 39.14675590830663
Estudiante 632
Curso 4
Hora 39.14675590830663
time 39.24531914843994
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 39.24531914843994
Estudiante 633
Curso 2
Hora 39.24531914843994
time 39.406016199023526
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 39.406016199023526
Estudiante 634
Curso 2
Hora 39.406016199023526
time 39.467249526025526
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 39.467249526025526
Estudiante 635
Curso 2
Hora 39.467249526025526
time 39.49727335338023
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 39.49727335338023
Estudiante 636
Curso 4
Hora 39.49727335338023
time 39.56846309189181
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 39.56846309189181
Estudiante 637
Curso 4
Hora 39.56846309189181
time 39.589305869234146
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 39.589305869234146
Estudiante 638
Curso 1
Hora 39.589305869234146
time 39.754998563074714
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 39.754998563074714
Estudiante 639
Curso 2
Hora 39.754998563074714
time 39.87340582974633
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 39.87340582974633
Estudiante 640
Curso 2
Hora 39.87340582974633
time 39.96512098382065

Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 39.96512098382065
Estudiante 641
Curso 2
Hora 39.96512098382065
time 39.99999131848799
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 39.99999131848799
Estudiante 642
Curso 4
Hora 39.99999131848799
time 40.01001398216643
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 40.01001398216643
Estudiante 643
Curso 4
Hora 40.01001398216643
time 40.04435580076913
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 40.04435580076913
Estudiante 644
Curso 4
Hora 40.04435580076913
time 40.263402544910726
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 40.263402544910726
Estudiante 645
Curso 1
Hora 40.263402544910726
time 40.273891163007356
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 40.273891163007356
Estudiante 646
Curso 4
Hora 40.273891163007356
time 40.29665712029725
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 40.29665712029725
Estudiante 647
Curso 1
Hora 40.29665712029725
time 40.31305671288603
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 40.31305671288603
Estudiante 648
Curso 3
Hora 40.31305671288603
time 40.34598460627455
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 40.34598460627455
Estudiante 649
Curso 1
Hora 40.34598460627455
time 40.47277730987951
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 40.47277730987951
Estudiante 650
Curso 2
Hora 40.47277730987951
time 40.49864874636865
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 40.49864874636865
Estudiante 651
Curso 4
Hora 40.49864874636865
time 40.55491572683778
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 40.55491572683778
Estudiante 652
Curso 3
Hora 40.55491572683778
time 40.569140302990775
Aula que esta el estudiante. Curso 2
hora : 40.569140302990775

Estudiante 653
Curso 2
Hora 40.569140302990775
time 40.63861922009004
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 40.63861922009004
Estudiante 654
Curso 3
Hora 40.63861922009004
time 40.84827245306082
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 40.84827245306082
Estudiante 655
Curso 1
Hora 40.84827245306082
time 40.90264861283362
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 40.90264861283362
Estudiante 656
Curso 4
Hora 40.90264861283362
time 40.92659515107601
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 40.92659515107601
Estudiante 657
Curso 4
Hora 40.92659515107601
time 41.00982773473177
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 41.00982773473177
Estudiante 658
Curso 1
Hora 41.00982773473177
time 41.02477398006723
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 41.02477398006723
Estudiante 659
Curso 1
Hora 41.02477398006723
time 41.04511455434761
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 41.04511455434761
Estudiante 660
Curso 3
Hora 41.04511455434761
time 41.05909439688218
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 41.05909439688218
Estudiante 661
Curso 1
Hora 41.05909439688218
time 41.133322020936724
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 41.133322020936724
Estudiante 662
Curso 4
Hora 41.133322020936724
time 41.1561357377038
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 41.1561357377038
Estudiante 663
Curso 3
Hora 41.1561357377038
time 41.19461748526053
Aula que esta el estudiante. Curso 4
hora : 41.19461748526053
Estudiante 664
Curso 4
Hora 41.19461748526053
time 41.22349856483965
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 41.22349856483965
Estudiante 665
Curso 1


```

Hora 41.22349856483965
time 41.270586502486495
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 41.270586502486495
Estudiante 666
Curso 3
Hora 41.270586502486495
time 41.29410519224933
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 41.29410519224933
Estudiante 667
Curso 1
Hora 41.29410519224933
time 41.32450640667657
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 41.32450640667657
Estudiante 668
Curso 3
Hora 41.32450640667657
time 41.39445444798459
Aula que esta el estudiante. Curso 3
hora : 41.39445444798459
Estudiante 669
Curso 3
Hora 41.39445444798459
time 41.5301667528878
Aula que esta el estudiante. Curso 1
hora : 41.5301667528878

```

```

-----
IndexError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-3-e69e4ea52364> in clases(env, curso)
    33     print("hora : ",env.now)
--> 34     estudiante = curso.estudiantes[c]
    35     print(estudiante)

```

IndexError: list index out of range

The above exception was the direct cause of the following exception:

```

IndexError                                Traceback (most recent call last)
<ipython-input-4-1dc5c3c7af5b> in <module>
    24 curs = Curso(contador, cursos, capacidad, usado,t_curso_lleno,puesto_usado,estudiantes,
n_estudiantes)
    25 env.process(clases(env,curs))
--> 26 env.run(until=80)

~\anaconda3\lib\site-packages\simpy\core.py in run(self, until)
    252     try:
    253         while True:
--> 254             self.step()
    255     except StopSimulation as exc:
    256         return exc.args[0] # == until.value

~\anaconda3\lib\site-packages\simpy\core.py in step(self)
    204     exc = type(event._value)(*event._value.args)
    205     exc.__cause__ = event._value
--> 206     raise exc
    207
    208     def run(

```

IndexError: list index out of range

TOTAL DE ESTUDIANTES QUE ASISTEN PARA LAS PRUEBAS

```

In [5]: tot = len(aula1)+len(aula2)+len(aula3)+len(aula4)

aulas_x = ["aula 1","aula 2","aula 3","aula 4"]
aulas_y = [len(aula1), len(aula2), len(aula3), len(aula4)]

```

```
print(" Aula 1",len(aula1), "\n", "Aula 2",len(aula2), "\n", "Aula 3",len(aula3), "\n", "Aula 4",len(aula4), "\n", "TOTAL ",tot)
print("TOTAL ",tot)
```

```
Aula 1 176
Aula 2 154
Aula 3 158
Aula 4 182
TOTAL 670
```

total de contagios y pruebas por hacer

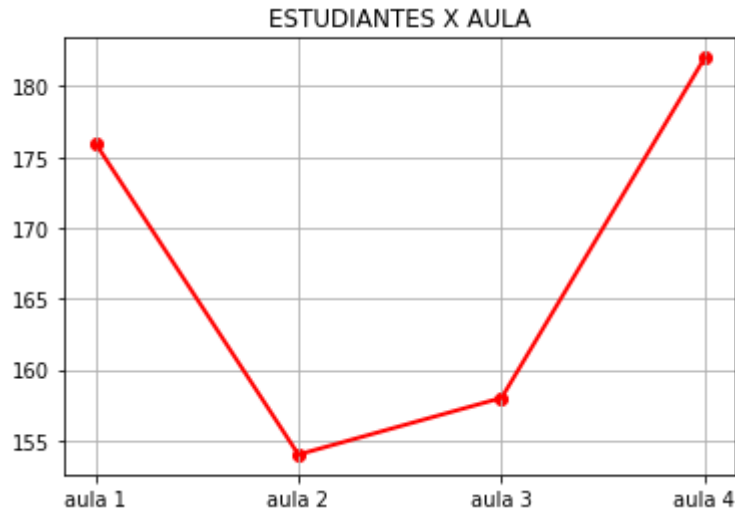
```
In [7]: por_pcr = int(tot*0.10)
print("# DE ESTUDIANTES POR HACER LA PRUEBA: ",por_pcr," de ",tot)
por_pcr = int(len(aula4)*0.02)

print("ESTUDIANTES QUE DIERON POSITIVO: ",por_pcr," de ",len(aula4))
TOTAL_CONTAGIADOS=TOTAL_CONTAGIADOS+por_pcr
print("TOTAL CONTAGIADOS: ",TOTAL_CONTAGIADOS)
```

```
# DE ESTUDIANTES POR HACER LA PRUEBA: 67 de 670
ESTUDIANTES QUE DIERON POSITIVO: 3 de 182
TOTAL CONTAGIADOS: 3
```

GRAFICA DE ESTUDIANTES ASISTIDOS X AULA

```
In [8]: x = aulas_x
y = aulas_y
pp.plot(x,y, linewidth=2,color='red')
pp.scatter(x,y,color='red')
pp.title("ESTUDIANTES X AULA")
pp.grid(True)
pp.show()
```



```
In [9]: def inicio_clases(env, resource, espera, prio):
yield env.timeout(espera)
with resource.request(priority=prio) as req:
yield req
print("Inicio clases: ",env.now)
yield env.timeout(3.5)
return
print("Fin primera jornada: ",env.now)
return

def receso(env,n_est,resource,espera,prio):
yield env.timeout(espera)
with resource.request(priority=prio) as req:
print("Inicio de receso: ",env.now)
yield req
print("est",n_est)
contg = int(n_est * 0.02)
```

```

    contg = contg
    print("CONTAGIO DEL 2% ENreces. ",contg)
    yield env.timeout(0.5)
    return
print("Fin receso: ",env.now)
return

def fin_clases(env, resource, espera, prio):
    yield env.timeout(espera)
    with resource.request(priority=prio) as req:
        yield req
        print("Inicio segunda-jornada: ",env.now)
        yield env.timeout(2)
        return
    print("Fin segunda-jornada: ",env.now)
    return

```

EJECUTAR EL SIMULADOR

```

In [10]: env = simpy.Environment()
res = simpy.PriorityResource(env, capacity=1)

t_est = len(aula1)+len(aula2)+len(aula3)

jornada1 = env.process(inicio_clases(env,res, espera=0,prio=0))
receso = env.process(receso(env,t_est,res, espera=3.5,prio=1))
jornada2 = env.process(fin_clases(env,res, espera=2,prio=2))

env.run()

```

```

Inicio clases: 0
Inicio de receso: 3.5
est 488
CONTAGIO DEL 2% ENreces. 9
Inicio segunda-jornada: 4.0

```

DATOS DE CONTAGIOS

```

In [11]: contg = int(t_est*0.02)
t=contg+TOTAL_CONTAGIADOS
print("# ESTUDIANTES AULA 4: ",len(aula4))
print("POSTIVOS POR PCR: ",TOTAL_CONTAGIADOS)
print("CONTAGIOS EN EL RECESO: ",contg)
print("TOTAL DE CONTAGIOS: ",t)

```

```

# ESTUDIANTES AULA 4: 182
POSTIVOS POR PCR: 3
CONTAGIOS EN EL RECESO: 9
TOTAL DE CONTAGIOS: 12

```

In []:

In []: