

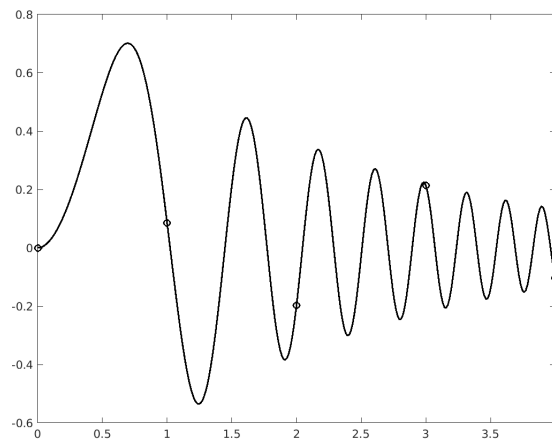
# Entrega 1

---

Plazo y modo de entrega: Hasta las 15:30 del 16 de marzo. Se deben subir a Moodle los ficheros p11.m, p12.m, p13.m.

---

1) [3 puntos] Escribe un fichero llamado p11.m que al ejecutarse dibuje:



donde la función es  $f(x) = e^{-x/2} \sin(3x^2)$  y los círculos aparecen en los puntos con  $x$  entera. No hace falta que simules el color ni el grosor.

2) [4 puntos] Escribe un programa en p12.m que comience con las líneas

```
1 a = rand(1);  
2 b = rand(1);  
3 c = rand(1);
```

y que muestre los mensajes 'No hay solución real', 'Hay solución única y es ...' o 'Hay dos soluciones reales y son ... y ...', de acuerdo con las propiedades correspondientes de la ecuación de segundo grado  $ax^2 + bx + c = 0$ . Los puntos suspensivos representan los valores de las soluciones.

3) [3 puntos] Escribe una función llamada p13 de modo que si  $A$  es una matriz cuadrada de dimensión par  $2n$ , p13(A) devuelva la matriz  $A$  con las filas 1 y  $n + 1$  intercambiadas, las filas 2 y  $n + 2$  intercambiadas, y así hasta la  $n$  y la  $2n$ .

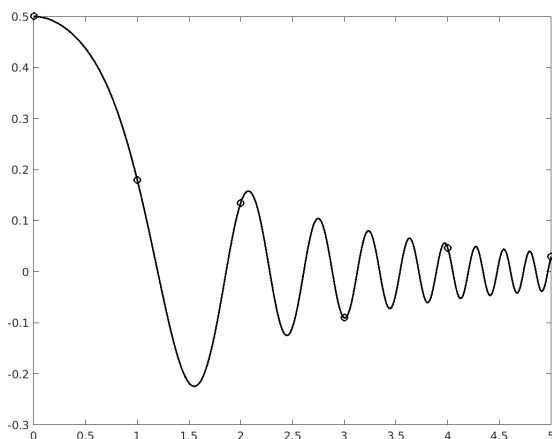
# Entrega 1

---

Plazo y modo de entrega: Hasta las 15:30 del 16 de marzo. Se deben subir a Moodle los ficheros p11.m, p12.m, p13.m.

---

1) [3 puntos] Escribe un fichero llamado p11.m que al ejecutarse dibuje:



donde la función es  $f(x) = \cos(x^{5/2})/(2 + x^2)$  y los círculos aparecen en los puntos con  $x$  entera. No hace falta que simules el color ni el grosor.

2) [4 puntos] Escribe un programa en p12.m que comience con las líneas

```
1 a = rand(1);  
2 b = rand(1);  
3 c = rand(1);
```

y que muestre los mensajes 'No hay solución real', 'Hay solución única y es ...' o 'Hay dos soluciones reales y son ... y ...', de acuerdo con las propiedades correspondientes de la ecuación de segundo grado  $ax^2 + bx + c = 0$ . Los puntos suspensivos representan los valores de las soluciones.

3) [3 puntos] Escribe una función llamada p13 de modo que si  $A$  es una matriz cuadrada de dimensión par  $2n$ , p13(A) devuelva la matriz  $A$  con las columnas 1 y  $n + 1$  intercambiadas, las columnas 2 y  $n + 2$  intercambiadas, y así hasta la  $n$  y la  $2n$ .

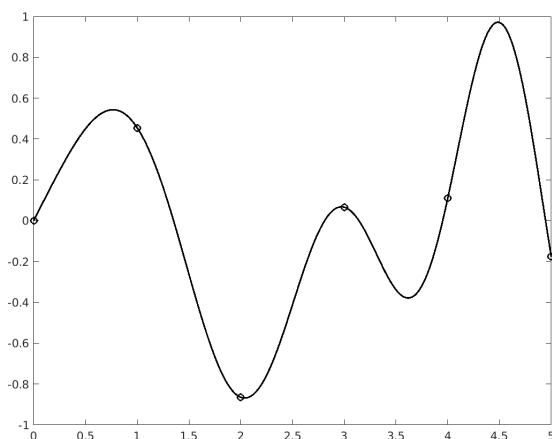
# Entrega 1

---

Plazo y modo de entrega: Hasta las 15:30 del 16 de marzo. Se deben subir a Moodle los ficheros p11.m, p12.m, p13.m.

---

1) [3 puntos] Escribe un fichero llamado p11.m que al ejecutarse dibuje:



donde la función es  $f(x) = \cos(x^{3/2})\sin x$  y los círculos aparecen en los puntos con  $x$  entera. No hace falta que simules el color ni el grosor.

2) [4 puntos] Escribe un programa en p12.m que comience con las líneas

```
1 a = rand(1);  
2 b = rand(1);  
3 c = rand(1);
```

y que muestre los mensajes 'No hay solución real', 'Hay solución única y es ...' o 'Hay dos soluciones reales y son ... y ...', de acuerdo con las propiedades correspondientes de la ecuación de segundo grado  $ax^2 + bx + c = 0$ . Los puntos suspensivos representan los valores de las soluciones.

3) [3 puntos] Escribe una función llamada p13 de modo que si  $A$  es una matriz cuadrada de dimensión par  $2n$ , p13(A) devuelva la matriz  $A$  con las filas 1 y 2 intercambiadas, las filas 3 y 4 intercambiadas, y así hasta la  $2n - 1$  y la  $2n$ .

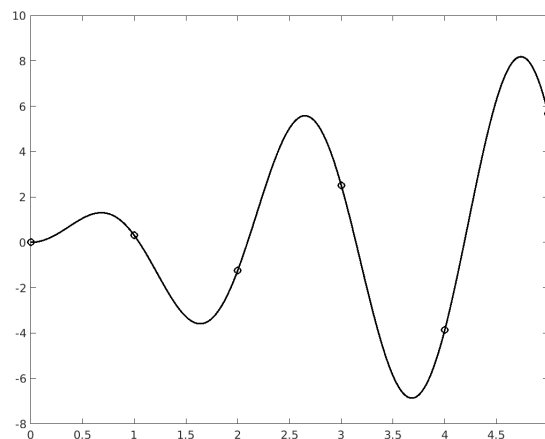
# Entrega 1

---

Plazo y modo de entrega: Hasta las 15:30 del 16 de marzo. Se deben subir a Moodle los ficheros p11.m, p12.m, p13.m.

---

1) [3 puntos] Escribe un fichero llamado p11.m que al ejecutarse dibuje:



donde la función es  $f(x) = x \sin(3x) \sqrt{4 + \sin x}$  y los círculos aparecen en los puntos con  $x$  entera. No hace falta que simules el color ni el grosor.

2) [4 puntos] Escribe un programa en p12.m que comience con las líneas

```
1 a = rand(1);  
2 b = rand(1);  
3 c = rand(1);
```

y que muestre los mensajes 'No hay solución real', 'Hay solución única y es ...' o 'Hay dos soluciones reales y son ... y ...', de acuerdo con las propiedades correspondientes de la ecuación de segundo grado  $ax^2 + bx + c = 0$ . Los puntos suspensivos representan los valores de las soluciones.

3) [3 puntos] Escribe una función llamada p13 de modo que si  $A$  es una matriz cuadrada de dimensión par  $2n$ , p13(A) devuelva la matriz  $A$  con las columnas 1 y 2 intercambiadas, las columnas 3 y 4 intercambiadas, y así hasta la  $2n - 1$  y la  $2n$ .

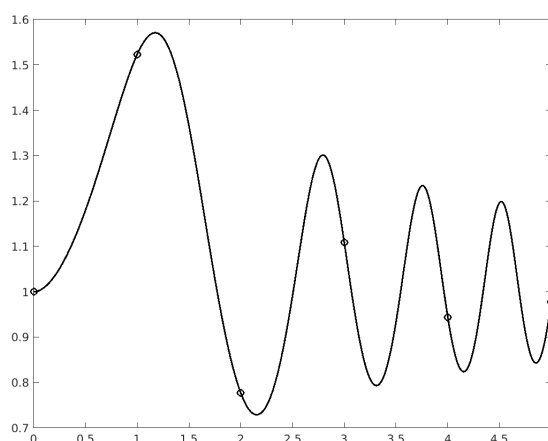
# Entrega 1

---

Plazo y modo de entrega: Hasta las 15:30 del 16 de marzo. Se deben subir a Moodle los ficheros p11.m, p12.m, p13.m.

---

1) [3 puntos] Escribe un fichero llamado p11.m que al ejecutarse dibuje:



donde la función es  $f(x) = e^{\text{sen}(x^2)/(1+x)}$  y los círculos aparecen en los puntos con  $x$  entera. No hace falta que simules el color ni el grosor.

2) [4 puntos] Escribe un programa en p12.m que comience con las líneas

```
1 a = rand(1);  
2 b = rand(1);  
3 c = rand(1);
```

y que muestre los mensajes 'No hay solución real', 'Hay solución única y es ...' o 'Hay dos soluciones reales y son ... y ...', de acuerdo con las propiedades correspondientes de la ecuación de segundo grado  $ax^2 + bx + c = 0$ . Los puntos suspensivos representan los valores de las soluciones.

3) [3 puntos] Escribe una función llamada p13 de modo que si  $A$  es una matriz cuadrada de dimensión par  $2n$ , p13(A) devuelva la matriz  $A$  con las filas 1 y 2 intercambiadas, las filas 3 y 4 intercambiadas, y así hasta la  $2n - 1$  y la  $2n$ .