

Exercice

.1

Maths-inter.ma

1.

تمرين

a) حل المعادلة :  $(E_1): z^2 - 2z - 3 = 0$  1 ptsb) استنتج الحل العام للمعادلة التفاضلية :  $(1): y'' - 2y' - 3y = 0$  1 ptsc) حدد الدالة  $f$  حل المعادلة التفاضلية (1) الذي يحقق الشرطين :  $f(0) = 0$  و  $f'(0) = 4$  1 ptsa) حل المعادلة :  $(E_2): z^2 - 2z + 1 = 0$  1 ptsb) استنتج الحل العام للمعادلة التفاضلية :  $(2): y'' - 2y' + y = 0$  1 ptsc) حدد الدالة  $f$  حل المعادلة التفاضلية (2) الذي يحقق الشرطين :  $f(0) = 1$  و  $f'(0) = 2$  1 ptsa) حل المعادلة :  $(E_2): z^2 - 2z + 2 = 0$  1 ptsb) استنتج الحل العام للمعادلة التفاضلية :  $(3): y'' - 2y' + 2y = 0$  1 pts

Exercice

.1

Devoir surveillé n° 2 - S2 / 2016 - 2017 8 pts

التمرين

b) استنتج الحل العام للمعادلة التفاضلية : 0,25pts

(2):  $y'' - 2y' + y = 0$

c) حدد الدالة  $f$  حل المعادلة التفاضلية (2) الذي يحققالشرطين :  $f(0) = 1$  و  $f'(0) = 2$  0,5ptsd) أحسب نهايات الدالة  $f$  عند محددات مجموعة تعريفها ثم

أنجز جدول تغيراتها . 0,5pts 0,5pts

نعتبر في هذا السؤال  $m = 2$ a) حل المعادلة  $(E_2)$  . 0,25pts

b) استنتج الحل العام للمعادلة التفاضلية : 0,25pts

(3):  $y'' - 2y' + 2y = 0$

c) حدد الدالة  $f$  حل المعادلة التفاضلية (3) الذي يحققالشرطين :  $f(0) = 1$  و  $f'(0) = 2$  0,5ptsليكن  $m$  عدد حقيقي، نعتبر في مجموعة الأعداد العقدية المعادلة

التالية :  $(E_m): z^2 - 2z + m = 0$

نعتبر في هذا السؤال  $m = -3$ a) حل المعادلة  $(E_{-3})$  . 0,25pts

b) استنتج الحل العام للمعادلة التفاضلية : 0,25pts

(1):  $y'' - 2y' - 3y = 0$

c) حدد الدالة  $f$  حل المعادلة التفاضلية (1) الذي يحققالشرطين :  $f(0) = 0$  و  $f'(0) = 4$  0,5ptsd) أحسب نهايات الدالة  $f$  عند محددات مجموعة تعريفها ثم

أنجز جدول تغيراتها . 0,5pts 0,5pts

نعتبر في هذا السؤال  $m = 1$ a) حل المعادلة  $(E_1)$  . 0,25pts

Bonne Chance