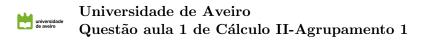
Duração: 15 minutos



8 de Março de 2018

Identificação do aluno		
Nome:	N° Mec.:	Turma:
Declaro que desisto	Classificação	FINAL:

$$\sum_{n=0}^{\infty} 2^n (x-1)^n = 1 + 2(x-1) + 4(x-1)^2 + 8(x-1)^3 + \dots$$

- 1. Determine o raio de convergência da série.
- 2. Justifique que a série de potências dada é a série de Taylor da função $f(x) = \frac{1}{3-2x}$ centrada no ponto c = 1.



Universidade de Aveiro Questão aula 1 de Cálculo II-Agrupamento 1

8 de Março de 2018

Identificação do aluno		
Nome:	N° Mec.:	_ Turma:
Declaro que desisto	Classificação	FINAL:

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{2^{n+1}} (x-1)^n = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} (x-1) + \frac{1}{8} (x-1)^2 + \frac{1}{16} (x-1)^3 + \dots$$

- 1. Determine o raio de convergência da série.
- 2. Justifique que a série de potências dada é a série de Taylor da função $f(x) = \frac{1}{3-x}$ centrada no ponto c=1.



Universidade de Aveiro Questão aula 1 de Cálculo II-Agrupamento 1

8 de Março de 2018

Identificação do aluno		
Nome:	N° Mec.:	_ Turma:
Declaro que desisto	Classificação	FINAL:

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{2^{n+1}} (x-2)^n = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} (x-2) + \frac{1}{8} (x-2)^2 + \frac{1}{16} (x-2)^3 + \dots$$

- 1. Determine o raio de convergência da série.
- 2
- 2. Justifique que a série de potências dada é a série de Taylor da função $f(x) = \frac{1}{4-x}$ centrada no ponto c=2.



Universidade de Aveiro Questão aula 1 de Cálculo II-Agrupamento 1

8 de Março de 2018

Identificação do aluno		
Nome:	N° Mec.:	_ Turma:
Declaro que desisto	Classificação Final:	

$$\sum_{n=0}^{\infty} 2^n (x-2)^n = 1 + 2(x-2) + 4(x-2)^2 + 8(x-2)^3 + \dots$$

- $\sum_{n=0}^{\infty} 2^n (x-2)^n = 1 + 2(x-2) + 4(x-2)^2 + 8(x-2)^3 + \dots$ 1. Determine o raio de convergência da série. $\frac{1}{2}$ 2. Justifique que a série de potências dada é a série de Taylor da função $f(x) = \frac{1}{3-2x}$ centrada no porto x=2ponto c=2.