

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: ANA CAROLINA VEDOY ALVES

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.199$ e $b = 2.86$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.560681 b) 1.567161 c) 1.563928 d) 1.567592 e) 1.560937 f) 1.561193

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-22}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-22} .

- a) 78 b) 77 c) 79 d) 75 e) 80 f) 76

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: ANDERSON VAILATI RITZMANN

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.89$ e $b = 2.226$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.56565 b) 1.563218 c) 1.567838 d) 1.568167 e) 1.569058 f) 1.567176

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-9}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-9} .

- a) 34 b) 36 c) 33 d) 32 e) 31 f) 35

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: ANDRÉ LUÍS PERIPOLLI

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.56$ e $b = 2.836$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.57257 b) 1.574137 c) 1.568743 d) 1.56464 e) 1.569456 f) 1.56652

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-10}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-10} .

- a) 36 b) 38 c) 37 d) 40 e) 35 f) 39

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: DEVAIR DENER DAROLT

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.733$ e $b = 2.995$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.559758 b) 1.557763 c) 1.556203 d) 1.561747 e) 1.56303 f) 1.554742

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-24}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-24} .

- a) 83 b) 85 c) 84 d) 81 e) 86 f) 82

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: EDUARDO POLINI

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.376$ e $b = 2.276$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.561151 b) 1.55944 c) 1.564864 d) 1.557678 e) 1.557993 f) 1.556077

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-18}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-18} .

- a) 63 b) 61 c) 66 d) 62 e) 64 f) 65

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: ENDREW RAFAEL TREPTOW HANG

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.504$ e $b = 2.92$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.559716 b) 1.557535 c) 1.553821 d) 1.551562 e) 1.55163 f) 1.555275

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-8}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-8} .

- a) 33 b) 31 c) 28 d) 30 e) 32 f) 29

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: FILIPE DA SILVA DE OLIVEIRA

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.074$ e $b = 2.684$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.56048 b) 1.556223 c) 1.55232 d) 1.553108 e) 1.55286 f) 1.556517

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-21}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-21} .

- a) 77 b) 74 c) 72 d) 75 e) 73 f) 76

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: FREDERICO MINUZZI

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.811$ e $b = 2.903$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.557259 b) 1.555844 c) 1.5628 d) 1.559971 e) 1.559435 f) 1.55464

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-5}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-5} .

- a) 19 b) 20 c) 23 d) 22 e) 18 f) 21

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: GUILHERME ARAÚJO LIRA DE MENEZES

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.917$ e $b = 2.756$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.561709 b) 1.559209 c) 1.560211 d) 1.556339 e) 1.559088 f) 1.565244

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-8}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-8} .

- a) 28 b) 29 c) 33 d) 30 e) 31 f) 32

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: GUILHERME LAFUENTE GONÇALVES

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.746$ e $b = 2.369$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.565059 b) 1.563839 c) 1.5639 d) 1.572127 e) 1.572909 f) 1.570555

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-20}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-20} .

- a) 68 b) 71 c) 69 d) 73 e) 72 f) 70

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: HENRIQUE WIPPEL PARUCKER DA SILVA

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.593$ e $b = 2.019$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.558363 b) 1.557574 c) 1.565292 d) 1.55925 e) 1.556663 f) 1.55707

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-10}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-10} .

- a) 34 b) 35 c) 38 d) 36 e) 39 f) 37

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: JOÃO GUILHERME PELIZZA

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.871$ e $b = 2.779$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.5679 b) 1.567121 c) 1.572864 d) 1.565846 e) 1.564139 f) 1.565855

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-8}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-8} .

- a) 32 b) 29 c) 33 d) 30 e) 31 f) 28

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: JOSÉ EDUARDO BRANDÃO

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.149$ e $b = 2.673$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.55889 b) 1.559525 c) 1.560043 d) 1.565463 e) 1.565964 f) 1.561846

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-5}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-5} .

- a) 19 b) 20 c) 18 d) 22 e) 21 f) 23

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: LEONARDO DE CASTRO

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.166$ e $b = 2.403$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.563197 b) 1.558517 c) 1.565299 d) 1.555386 e) 1.557677 f) 1.562666

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-6}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-6} .

- a) 26 b) 23 c) 25 d) 24 e) 27 f) 22

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: LEONARDO SILVA VASQUEZ RIBEIRO

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.193$ e $b = 2.157$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.574363 b) 1.573263 c) 1.569325 d) 1.572173 e) 1.566265 f) 1.570277

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-7}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-7} .

- a) 29 b) 26 c) 30 d) 27 e) 28 f) 25

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: LUCAS MATHEUS CAMILO VEIGA

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.114$ e $b = 2.49$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.561284 b) 1.557781 c) 1.55478 d) 1.560551 e) 1.561097 f) 1.552593

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-20}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-20} .

- a) 73 b) 68 c) 72 d) 69 e) 71 f) 70

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: LUCAS MENEGHELLI PEREIRA

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.247$ e $b = 2.487$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.571648 b) 1.576475 c) 1.575549 d) 1.568249 e) 1.575589 f) 1.56907

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-12}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-12} .

- a) 43 b) 46 c) 42 d) 44 e) 47 f) 45

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: MARCOS VALDECIR CAVALHEIRO JUNIOR

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.808$ e $b = 2.503$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.565162 b) 1.564252 c) 1.556283 d) 1.556183 e) 1.560169 f) 1.564849

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-28}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-28} .

- a) 99 b) 94 c) 95 d) 96 e) 97 f) 98

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: MATHEUS RAMBO DA ROZA

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.048$ e $b = 2.157$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.565516 b) 1.559279 c) 1.557522 d) 1.560765 e) 1.564619 f) 1.555604

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-15}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-15} .

- a) 56 b) 51 c) 53 d) 52 e) 54 f) 55

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: NILTON JOSÉ MOCELIN JÚNIOR

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.26$ e $b = 2.377$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.568269 b) 1.560546 c) 1.563742 d) 1.558314 e) 1.561324 f) 1.561954

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-6}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-6} .

- a) 27 b) 26 c) 23 d) 24 e) 25 f) 22

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: PAULO ROBERTO ALBUQUERQUE

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.767$ e $b = 2.148$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.560155 b) 1.559994 c) 1.565407 d) 1.567654 e) 1.565925 f) 1.561975

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-9}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-9} .

- a) 35 b) 33 c) 34 d) 31 e) 32 f) 36

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: RAFAEL DE MELO BÖEGER

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.316$ e $b = 2.14$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.562873 b) 1.569214 c) 1.568773 d) 1.565331 e) 1.569129 f) 1.564436

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-8}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-8} .

- a) 31 b) 30 c) 28 d) 33 e) 29 f) 32

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: RAFAEL DOS SANTOS PEREIRA

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.531$ e $b = 2.26$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.565863 b) 1.571662 c) 1.570204 d) 1.564347 e) 1.570837 f) 1.5667

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-29}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-29} .

- a) 98 b) 101 c) 102 d) 100 e) 99 f) 103

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: ROBSON BERTHELSEN

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.645$ e $b = 2.598$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.552839 b) 1.555617 c) 1.553259 d) 1.558386 e) 1.556166 f) 1.559509

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-9}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-9} .

- a) 34 b) 31 c) 32 d) 36 e) 33 f) 35

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: THIAGO BRANDENBURG

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.212$ e $b = 2.529$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.562306 b) 1.566593 c) 1.560565 d) 1.56467 e) 1.563671 f) 1.569862

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-16}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-16} .

- a) 56 b) 57 c) 55 d) 58 e) 59 f) 60

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: THIAGO PIMENTA BARROS SILVA

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.895$ e $b = 2.722$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.566236 b) 1.558714 c) 1.565824 d) 1.566954 e) 1.567287 f) 1.561787

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-25}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-25} .

- a) 86 b) 89 c) 87 d) 84 e) 85 f) 88

E01 — ANN0001 — CCI

Aluno: VINICIUS GASPARINI

Submeter até: 09/08/2019 23:59hs

Q1 Use algum resultado para mostrar que a função $f(x) = x^5 - 4x - 3$ possui pelo menos uma raiz entre $a = 0.646$ e $b = 2.431$. Em seguida, use o método da bisseção para encontrar uma estimativa para uma raiz da função f contida no intervalo $[a, b]$. Pare após 8 iterações. Qual das alternativas a seguir corresponde ao ponto médio do intervalo $[a_8, b_8]$?

- a) 1.562701 b) 1.559619 c) 1.559417 d) 1.566082 e) 1.56612 f) 1.567018

Q2 Considerando os dados do exercício anterior, quantas repetições devemos realizar para que $|p_n - p| < 10^{-14}$, i.e., qual é o menor valor de n para o qual a distância entre o ponto médio p_n do n -ésimo subintervalo e a raiz exata p da função é no máximo 10^{-14} .

- a) 51 b) 50 c) 49 d) 48 e) 53 f) 52