Pour chaque fonction ci-dessous, vérifier la dérivée donnée, déterminer les extrema locaux et globaux, dresser le tableau de variations (complet) et vérifier les résultats à l'aide du graphique (sur la calculatrice)

a) $f(x)=\sqrt{2x-3}$ avec $x\in[1{,}5\,;+\infty[$ et $f'(x)=\dfrac{1}{\sqrt{2x-3}}$

b) $f(x)=\sqrt{x^2+x-2}$ avec $x\in]-\infty\,;-2]\cup[1\,;+\infty[$ et $f'(x)=\dfrac{2x+1}{2\sqrt{x^2+x-2}}$

c) $f(x)=\sqrt{9-x^2}$ avec $x\in[-3\,;3]$ et $f'(x)=\dfrac{-x}{\sqrt{9-x^2}}$

d) $f(x)=\sqrt{\dfrac{4}{x^2+1}}$ avec $x\in\mathbb{R}$ et $f'(x)=\dfrac{-4x}{(x^2+1)^{1,5}}$

e) $f(x)=\sqrt{\dfrac{9}{4-x^2}}$ avec $x\in[-2\,;2]$ et $f'(x)=\dfrac{3x}{(4-x^2)^{1,5}}$

f) $f(x)=\sqrt{x^4-x^2+1}$ avec $x\in\mathbb{R}$ et $f'(x)=\dfrac{x(2x^2-1)}{\sqrt{x^4-x^2+1}}$

Tale option MC **Les Fonctions irrationnelles** **Oct 2020**

Pour chaque fonction ci-dessous, vérifier la dérivée donnée, déterminer les extrema locaux et globaux, dresser le tableau de variations (complet) et vérifier les résultats à l'aide du graphique (sur la calculatrice)

a) $f(x)=\sqrt{2x-3}$ avec $x\in[1{,}5\,;+\infty[$ et $f'(x)=\dfrac{1}{\sqrt{2x-3}}$

b) $f(x)=\sqrt{x^2+x-2}$ avec $x\in]-\infty\,;-2]\cup[1\,;+\infty[$ et $f'(x)=\dfrac{2x+1}{2\sqrt{x^2+x-2}}$

c) $f(x)=\sqrt{9-x^2}$ avec $x\in[-3\,;3]$ et $f'(x)=\dfrac{-x}{\sqrt{9-x^2}}$

d) $f(x)=\sqrt{\dfrac{4}{x^2+1}}$ avec $x\in\mathbb{R}$ et $f'(x)=\dfrac{-4x}{(x^2+1)^{1,5}}$

e) $f(x)=\sqrt{\dfrac{9}{4-x^2}}$ avec $x\in[-2\,;2]$ et $f'(x)=\dfrac{3x}{(4-x^2)^{1,5}}$

f) $f(x)=\sqrt{x^4-x^2+1}$ avec $x\in\mathbb{R}$ et $f'(x)=\dfrac{x(2x^2-1)}{\sqrt{x^4-x^2+1}}$

Tale option MC **Les Fonctions irrationnelles** **Oct 2020**

Pour chaque fonction ci-dessous, vérifier la dérivée donnée, déterminer les extrema locaux et globaux, dresser le tableau de variations (complet) et vérifier les résultats à l'aide du graphique (sur la calculatrice)

a) $f(x)=\sqrt{2x-3}$ avec $x\in[1{,}5\,;+\infty[$ et $f'(x)=\dfrac{1}{\sqrt{2x-3}}$

b) $f(x)=\sqrt{x^2+x-2}$ avec $x\in]-\infty\,;-2]\cup[1\,;+\infty[$ et $f'(x)=\dfrac{2x+1}{2\sqrt{x^2+x-2}}$

c) $f(x)=\sqrt{9-x^2}$ avec $x\in[-3\,;3]$ et $f'(x)=\dfrac{-x}{\sqrt{9-x^2}}$

d) $f(x)=\sqrt{\dfrac{4}{x^2+1}}$ avec $x\in\mathbb{R}$ et $f'(x)=\dfrac{-4x}{(x^2+1)^{1,5}}$

e) $f(x)=\sqrt{\dfrac{9}{4-x^2}}$ avec $x\in[-2\,;2]$ et $f'(x)=\dfrac{3x}{(4-x^2)^{1,5}}$

f) $f(x)=\sqrt{x^4-x^2+1}$ avec $x\in\mathbb{R}$ et $f'(x)=\dfrac{x(2x^2-1)}{\sqrt{x^4-x^2+1}}$

Tale option MC **Les Fonctions irrationnelles** **Oct 2020**

Pour chaque fonction ci-dessous, vérifier la dérivée donnée, déterminer les extrema locaux et globaux, dresser le tableau de variations (complet) et vérifier les résultats à l'aide du graphique (sur la calculatrice)

a) $f(x)=\sqrt{2x-3}$ avec $x\in[1{,}5\,;+\infty[$ et $f'(x)=\dfrac{1}{\sqrt{2x-3}}$

b) $f(x)=\sqrt{x^2+x-2}$ avec $x\in]-\infty\,;-2]\cup[1\,;+\infty[$ et $f'(x)=\dfrac{2x+1}{2\sqrt{x^2+x-2}}$

c) $f(x)=\sqrt{9-x^2}$ avec $x\in[-3\,;3]$ et $f'(x)=\dfrac{-x}{\sqrt{9-x^2}}$

d) $f(x)=\sqrt{\dfrac{4}{x^2+1}}$ avec $x\in\mathbb{R}$ et $f'(x)=\dfrac{-4x}{(x^2+1)^{1,5}}$

e) $f(x)=\sqrt{\dfrac{9}{4-x^2}}$ avec $x\in[-2\,;2]$ et $f'(x)=\dfrac{3x}{(4-x^2)^{1,5}}$

f) $f(x)=\sqrt{x^4-x^2+1}$ avec $x\in\mathbb{R}$ et $f'(x)=\dfrac{x(2x^2-1)}{\sqrt{x^4-x^2+1}}$