

Niveau : Première Bac Sciences

Exercice1 :	درس المنطق	3 pts = 6×0.5	تمارين: 1
<p>I. حدد قيمة حقيقة كل عبارة من العبارات الآتية :</p> <p>$\sqrt{16} \in \mathbb{N}$ و $((-3)^2 = -9)$</p> <p>$\sqrt{2} \in \mathbb{Q}$ أو $(\pi = 3,14)$</p> <p>$a \in \mathbb{N} \quad (a \geq 3 \Rightarrow a \geq 5)$</p> <p>$\exists !x \in \mathbb{R} ; \quad 2x^2 - x - 1 = 0$</p> <p>$(\forall x \in \mathbb{R}); x^2 \geq x$</p> <p>II. أكتب العبارة التالية باستعمال الكميات:</p> <p>(P) : " مهما يكن العدد الحقيقي الموجب قطعاً x ، يوجد على الأقل عدد صحيح نسبي n بحيث n أكبر قطعاً من x</p>			
Exercice2 :	درس المنطق	2 pts = 4×0.5	تمارين: 2
<p>أوجد العبارات النافية للعبارات الآتية:</p> <p>1. $A : \sqrt{2} \in \mathbb{R}$ أو $(\sqrt{5} > 3)$</p> <p>2. كل نوافذ القسم مفتوحة : B</p> <p>3. $C : (\forall x \in \mathbb{N}); x > 2 \Rightarrow x^2 \geq 4$</p> <p>4. $D (\forall x \in \mathbb{N}); (\exists y \in \mathbb{N}); x = 2y + 1$</p>			
Exercice 3:	درس المنطق	4 pts = 2×1 pts+2 pts	تمارين: 3
<p>(1) أ) بين أن : $\forall n \in \mathbb{N} \quad 12n + 14 \geq 6(n+1) + 7$</p> <p>ب) بين باستعمال الاستدلال بالترجع أن : $\forall n \geq 6 \quad 2^n \geq 6n + 7$</p> <p>(2) بين باستعمال الاستدلال بالترجع أن $\forall n \in \mathbb{N}^* : 1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$</p>			
Exercice4 :	درس المنطق	1.5 pts	تمارين: 4
<p>بين باستعمال الاستدلال بالاستلزام المضاد للعكس أن :</p> <p>$(x \in \mathbb{R}); x \neq 9 \Rightarrow \frac{2x+6}{x-3} \neq 4$</p>			
Exercice5 :	درس المنطق	1.5 pts	تمارين: 5
<p>باستعمال الاستدلال بفصل الحالات :</p> <p>حل في \mathbb{R} المعادلة : $(E) : 10 - 2 x-1 = 4x + 1$</p>			
Exercice6 :	درس عموميات حول الدوال	3 pts = 3*1pts	تمارين: 6
<p>حدد مجموعة تعريف الدوال المعرفة كالتالي $f(x) = \frac{ x (2x+1)}{x(2x^2+x-3)}$ و $g(x) = \frac{1}{\sqrt{x-1}}$ و $h(x) = \sqrt{3-x^2}$</p>			
Exercice7 :	درس عموميات حول الدوال	3 pts = 3*1pts	تمارين: 7
<p>نعتبر الدالة f المعرفة كالتالي : $f(x) = \frac{2x^2+4x+3}{x^2+2x+2}$</p> <p>1. حدد D_f حيز تعريف الدالة f</p> <p>2. بين أن الدالة f مكبورة بالعدد 2 على \mathbb{R}.</p> <p>3. بين أن الدالة f تقبل قيمة دنيا عند $x = -1$</p>			
Exercice8 :	درس عموميات حول الدوال	2 pts	تمارين: 8
<p>نعتبر الدالتين f و g المعرفتين على \mathbb{R} كالتالي : $f(x) = x^2 - 2$ و $g(x) = 5x^2 - 4x$</p> <p>أدرس الوضع النسبي لمنحنى الدالة f و منحنى الدالة g</p>			
<p>« c'est en forgeant que l'on devient forgeron » dit un proverbe. c'est en s'entraînant régulièrement aux calculs et exercices que l'on devient un mathématicien</p>			