

Classe:.....

20 juin 2006

Durée :1 heure

Devoir surveillé

oipoioip ipo p

Exercice 1 On considère la suite (u_n) définie par

$$\begin{cases} u_0 &= 1 \\ u_{n+1} &= u_n + 2n + 3 \end{cases} \text{ pour tout entier naturel } n.$$

1. Étudier la monotonie de la suite (u_n) .
2. (a) Démontrer que, pour tout entier naturel n , $u_n > n^2$.
(b) Quelle est la limite de la suite (u_n) ?
3. Conjecturer une expression de u_n , en fonction de n , puis démontrer la propriété ainsi conjecturée.

fsdfsd fsf sfs dfds fs fsdfsd fd

Classe:.....

20 juin 2006

Durée :1 heure

Devoir surveillé

oipoioip ipo p

Exercice 1 On considère la suite (u_n) définie par

$$\begin{cases} u_0 &= 1 \\ u_{n+1} &= u_n + 2n + 3 \end{cases} \text{ pour tout entier naturel } n.$$

1. Étudier la monotonie de la suite (u_n) .
2. (a) Démontrer que, pour tout entier naturel n , $u_n > n^2$.
(b) Quelle est la limite de la suite (u_n) ?
3. Conjecturer une expression de u_n , en fonction de n , puis démontrer la propriété ainsi conjecturée.

fsdfsd fsf sfs dfds fs fsdfsd fd