



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

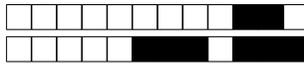
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

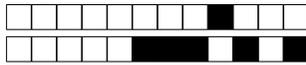
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

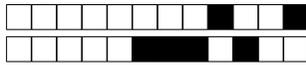
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

[Empty box for answer to question 1]

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

[Empty box for answer to question 2]

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

[Empty box for answer to question 3a]

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

[Empty box for answer to question 3b]

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

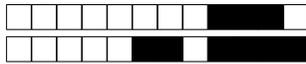
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

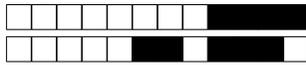
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

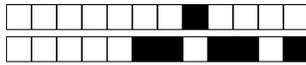
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

Large empty rectangular box for the solution to question 1.

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

Large empty rectangular box for the solution to question 2.

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

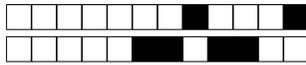
Large empty rectangular box for the solution to question 3a.

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

Large empty rectangular box for the solution to question 3b.

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

Large empty rectangular box for the solution to question 1.

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

Large empty rectangular box for the solution to question 2.

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

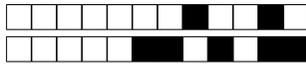
Large empty rectangular box for the solution to question 3a.

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

Large empty rectangular box for the solution to question 3b.

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

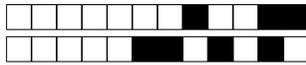
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

[Empty box for solution to question 1]

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

[Empty box for solution to question 2]

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

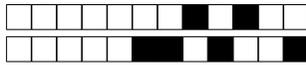
[Empty box for solution to question 3a]

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

[Empty box for solution to question 3b]

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

[Empty box for answer to question 1]

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

[Empty box for answer to question 2]

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

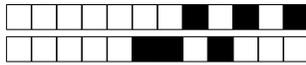
[Empty box for answer to question 3a]

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

[Empty box for answer to question 3b]

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

[Empty box for answer to question 1]

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

[Empty box for answer to question 2]

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

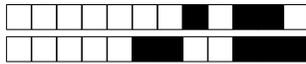
[Empty box for answer to question 3a]

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

[Empty box for answer to question 3b]

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

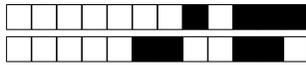
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

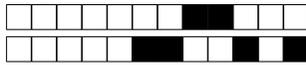
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

Large empty rectangular box for the solution to question 1.

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

Large empty rectangular box for the solution to question 2.

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

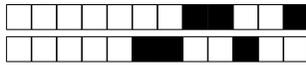
Large empty rectangular box for the solution to question 3a.

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

Large empty rectangular box for the solution to question 3b.

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

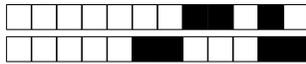
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

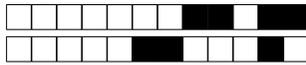
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

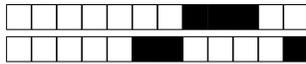
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

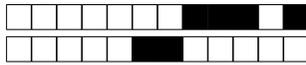
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

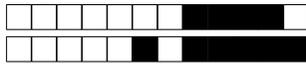
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

### Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

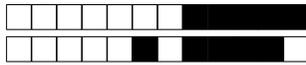
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

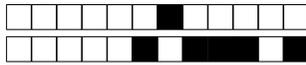
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

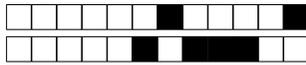
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

Large empty rectangular box for the solution to question 1.

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

Large empty rectangular box for the solution to question 2.

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

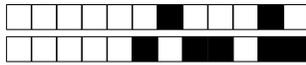
Large empty rectangular box for the solution to question 3a.

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

Large empty rectangular box for the solution to question 3b.

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

Large empty rectangular box for the solution to question 1.

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

Large empty rectangular box for the solution to question 2.

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

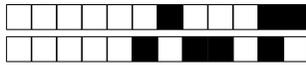
Large empty rectangular box for the solution to question 3a.

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

Large empty rectangular box for the solution to question 3b.

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

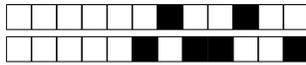
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

.....  0  1  3  5

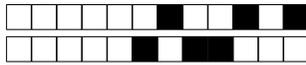
3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

.....  0  1  3  5



Nom :

Interrogation 1

1. On pose  $u_n = \left(\frac{\ln(n+1)}{\ln n}\right)^n - 1$ . Montrer que  $u_n \sim \frac{1}{\ln n}$  et en déduire la nature de  $\sum u_n$

[Empty box for answer to question 1]

.....  0  1  3  5  0  1  3

2. Nature de la série  $\left(\sum_{n \geq 2} \frac{\ln n + \sqrt{n}}{3^n - 5^n}\right)$

[Empty box for answer to question 2]

.....  0  1  3  5

3. On considère la série  $\left(\sum_{n \geq 4} \frac{-3n + 12}{n^3 - 5n^2 + 6n}\right)$

a) Justifier la convergence de la série

[Empty box for answer to question 3a]

.....  0  1  3

b) Calculer la somme de la série

[Empty box for answer to question 3b]

.....  0  1  3  5