

Exercice

.1

maths-inter.ma

1. لتمرين

حدد قيمة حقيقة كل من العبارة التالية ، مع تعليل الأجوبة:

1 point " $\sqrt{9+16}=\sqrt{9}+\sqrt{16}$ و $\sqrt{36+64}=5\sqrt{9}-\sqrt{25}$ " : (P₁) (1)

1 point " $\sqrt{2}-1<\sqrt{5}-3$ أو $\frac{\sqrt{3}-3}{3-3\sqrt{3}}=\frac{1}{\sqrt{3}}$ " : (P₂) (2)

1 point " $\frac{\sqrt{3}-3}{3-3\sqrt{3}}=\frac{1}{\sqrt{3}} \Rightarrow \sqrt{2}-1<\sqrt{5}-3$ " : (P₃) (3)

Exercice

.2

maths-inter.ma

2. لتمرين

أكتب العبارات التالية باستعمال الرموز المنطقية :

1 point " $2x^2+x-3=0$ المعادلة " : (Q₁) (1)

1 point " $|a+1|<2$ فإن $-3\leq a\leq 1$ ، إذا كان لدينا a ، مهما يكن العدد الحقيقي " : (Q₂) (2)

1 point " لا يوجد أي عدد جذري t يحقق المعادلة $5t^2-3t-19=0$ " : (Q₃) (3)

Exercice

.3

maths-inter.ma

3. لتمرين

حدد نفي كل عبارة من العبارات التالية:

1 point " $(\exists a\in\mathbb{R})(\forall b\in\mathbb{R}); (b<a^2+2\Rightarrow b=a-1)$ " : (R₁) (1)

1 point " $(\forall x\in\mathbb{R}); \sqrt{\pi}\leq x-1<2-\sqrt{\pi}$ " : (R₂) (2)

Exercice

.4

maths-inter.ma

4. لتمرين

1 point n بدلالة V_n أحسب (2) متتالية هندسية أساسها $q=2$ وحدها الأول (V_n)

1 point n بدلالة U_n أحسب (3) $V_1=3$ و (U_n) متتالية معرفة بالعلاقة التالية:

$S=V_3+V_4+V_5+\dots+V_{2017}$ أحسب المجموع (4) $2U_n V_n - 3V_n = U_n - 5$

1 point n بدلالة V_3 أحسب (1)

Exercice

.5

maths-inter.ma

5. لتمرين

1 point n بدلالة V_n أحسب (2) متتالية حسابية أساسها $r=3$ وحدها الأول (V_n)

1 point n بدلالة U_n أحسب (3) $V_2=-7$ و (U_n) متتالية معرفة بالعلاقة التالية:

$S=V_5+V_6+V_7+\dots+V_{2017}$ أحسب المجموع (4) $5U_n V_n + 3V_n = 2U_n + 7$

1 point n بدلالة V_5 أحسب (1)

Exercice

.6

maths-inter.ma

6. لتمرين

نعتبر المتتالية (U_n) المعرفة كما يلي : (a) بين أن (V_n) متتالية هندسية وحدد أساسها .

<p>0,5 point . n بدلالة U_n ثم V_n حدد (b) 1 point</p> <p>0,5 point</p> <p>$1+2+3+\dots+(n-1)=\frac{n(n-1)}{2}$ بين أن : (2)</p> <p>$S=V_0+V_1+V_2+\dots+V_{n-2}+V_{n-1}$ أحسب : (3)</p> <p>$S'=U_0+U_1+U_2+\dots+U_{n-2}+U_{n-1}$ واستنتج : 1 point</p> <p>0,5 point</p>	<p>$U_0=1$</p> <p>$(\forall n \in \mathbb{N}) ; U_{n+1} = \frac{U_n+3n-3}{3}$</p> <p>نعتبر المتتالية (V_n) بحيث مهما يكن n : (1)</p> <p>$V_n = 4U_n - 6n + 15$</p>
--	--

Bonne Chance