معهد رسول التعليمي — أ.محمد رسول الصباغ — رياضيات
علم - عمل - تفوق

البحث: متتاليات
الفقرة: أطراد متتالية

1) ما اطراد المتتالية $u_n = \frac{3}{n^2}$
A) متزايدة تماماً B) متزايدة C) ثابتة D) متناقصة تماماً E) متزايدة تماماً

2) ما اطراد المتتالية $u_n = \sqrt{3n+1}$
A) متزايدة تماماً B) متناقصة C) ثابتة D) متناقصة تماماً E) متزايدة تماماً

3) ما اطراد المتتالية $u_n = 2n - 1$
A) متزايدة تماماً B) متزايدة C) ثابتة D) متناقصة تماماً E) متزايدة تماماً

4) ما اطراد المتتالية $u_n = \frac{1}{n^2+1}$
A) متناقصة B) متناقصة C) ثابتة D) متناقصة تماماً E) متزايدة تماماً

5) ما اطراد المتتالية $u_n = \frac{n}{10^n}$
A) متزايدة B) متزايدة C) غير مطردة D) متناقصة تماماً E) متزايدة تماماً

6) ما اطراد المتتالية $u_n = \frac{1}{n^n}$
A) متناقصة B) متناقصة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً

7) ما اطراد المتتالية $u_n = 2^n$
A) متزايدة B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً

8) ما اطراد المتتالية $u_0 = 7 \quad u_{n+1} = u_n - 3$
A) متناقصة B) متناقصة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً

9) ما اطراد المتتالية $u_0 = 7 \quad u_{n+1} = \frac{1}{2} u_n$
A) متزايدة B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً

10) ما اطراد المتتالية $u_0 = 7 \quad u_{n+1} = 2u_n$
A) متناقصة B) متناقصة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً

11) ما اطراد المتتالية $u_0 = 7 \quad u_{n+1} = u_n + 1$
A) متزايدة B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

معهد رسول التعليمي — أ.محمد رسول الصباغ — رياضيات — علم - عمل - تفوق

البحث: متتاليات
الفقرة: اطراد متتاليات

١٤) ما اطراد المتتالية $u_n = -3n+1$
A) متزايدة تماماً B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة

١٣) ما اطراد المتتالية $u_n = \frac{n}{n+2}$
A) متزايدة تماماً B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة

١٤) ما اطراد المتتالية $u_n = (-\frac{1}{n})^n$
A) متزايدة تماماً B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة

١٥) ما اطراد المتتالية $u_n = 1 + \frac{1}{n^2}$
A) متزايدة تماماً B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة

١٦) ما اطراد المتتالية $u_n = \frac{n^2}{n!}$
A) متزايدة تماماً B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة

١٧) ما اطراد المتتالية $u_n = \frac{1}{n+1}$
A) متزايدة تماماً B) متناقصة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة

١٨) ما اطراد المتتالية $u_n = \frac{1}{n!}$
A) متزايدة تماماً B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة

١٩) ما اطراد المتتالية $u_n = 1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n}$
A) متزايدة تماماً B) متناقصة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة

٢٠) ما اطراد المتتالية $u_n = 1 + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \dots + \frac{1}{n!}$
A) متزايدة B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة تماماً

٢١) ما اطراد المتتالية $u_{n+1} - u_n = (u_n - 1)(u_n - 2)$ ، $1 \le u_n \le 2$
A) متزايدة B) متناقصة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة تماماً F) متناقصة تماماً

٢٢) ما اطراد المتتالية $u_n = \frac{(-1)^n}{n+1}$
A) متزايدة B) متزايدة C) غير مطردة D) ثابتة E) متناقصة F) متناقصة تماماً

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

معهد رسول التعليمي — أ.محمد رسول الصباغ — البحث: متتالية
علم – عمل – تفوق — رياضيات — الفقرة: حسابية وهندسية

٢٤) $U_n = \frac{2^n}{3^{n+1}}$ متتالية هندسية أساسها q

A) $q=\frac{1}{3}$ B) $q=\frac{2}{3}$ C) $q=\frac{2}{6}$ D) $q=\frac{2}{9}$ E $q=3$

٣٤) $U_n = \frac{2^n}{3^{n+1}}$ متتالية هندسية حيث $n \in \mathbb{N}$ حد البدء يساوي

A) $a=\frac{1}{3}$ B) $a=\frac{2}{3}$ C) $q=\frac{2}{6}$ D) $a=\frac{2}{9}$ E $a=3$

٣٥) $(U_n)_{n\geq 0}$ متتالية $U_2=12$ منها $U_5=96$ فإن $U_8=$

A) 256 B) 384 C) 768 D) 192 E) 128

٣٦) $(U_n)_{n\geq 0}$ متتالية حسابية منها $U_2=7$ $U_5=13$ فإن $U_8=$

A) 18 B) 19 C) 21 D) 26 E) 102

٣٧) $(U_n)_{n\geq 0}$ متتالية حسابية أساسها 3 ومنها $U_1=-2$ اكتب U_n بدلالة n

A) $U_n=3+n$ B) $U_n=3n$ C) $U_n=n-5$ D) $U_n=-5+3n$ E) $U_n=3^n$

٣٨) $(U_n)_{n\geq 0}$ متتالية حسابية منها $r=3$ ، $U_3=4$ فإن $U_3+U_4+U_5=$

A) 20 B) 21 C) 22 D) 42 E) 84

٣٩) $(U_n)_{n\geq 0}$ متتالية حسابية منها $r=3$ $U_1=-2$ فإن $U_1+U_2+\dots+U_{20}=$

A) -264 B) 264 C) -530 D) 530 E) 88

٤٠) $(U_n)_{n\geq 0}$ متتالية هندسية أساسها 3 ، $U_1=-2$ فإن U_n بدلالة n

A) $U_n=-2\cdot 3^n$ B) $U_n=\frac{-2}{3}\cdot 3^n$ C) $U_n=\frac{-2}{3^n}$ D) $U_n=2\cdot 3^n$ E) $U_n=\frac{2}{3}3^n$

٤١) $(U_n)_{n\geq 0}$ متتالية هندسية منها $U_8=81$ $U_5=3$ ، أساسها $q=$

A) 3 B) 9 C) 6 D) 27 E) 2

٤٢) $(U_n)_{n\geq 0}$ متتالية هندسية منها $U_8=18$ $U_4=2$ أساسها $q=$

A) 3 B) -3 C) 9 D) ± 3 E) 2

٤٣) $(U_n)_{n\geq 0}$ متتالية هندسية أساسها 3 ومنها $U_1=-2$ فإن $U_1+U_2+\dots+U_5=$

A) -240 B) -243 C) -242 D) 242 E) 243

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢٤) (u_n) متتالية حسابية حدودها موجبة تماما و $u_2 = 4$ نضع $S = \frac{u_3}{u_4} + \frac{u_4}{u_7} + \dots + \frac{u_{n+1}}{u_{n+2}}$ نهاية S عندما $n \to +\infty$

A) 30 B) 31 C) 32 D) -31 E) -32

٢٥) نهاية المجموع $S = \frac{1}{2} + 1 + \frac{3}{2} + 2 + \dots + 10$

A) 100 B) 105 C) 110 D) 115 E) 120

٢٦) نهاية المجموع $S = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{64}$

A) $\frac{64}{63}$ B) $\frac{63}{64}$ C) $\frac{-63}{64}$ D) 64 E) 63

٢٧) a, b, c ثلاثة حدود متتالية حسابية، حيث $a < b < c$ ، $a+b+c=12$ ، $a.b.c=48$ عندئذ نهاية $a.c$ هي

A) 8 B) 12 C) 24 D) 4 E) 6

٢٨) a, b, c ثلاثة حدود متتالية هندسية حيث $a < b < c$ ، $a.b.c=64$ نهاية b تساوي

A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 3

٢٩) a, b, c ثلاثة حدود متتالية حسابية، حيث $a < b < c$ ، $a+b+c=12$ ، $a^2+b^2+c^2=56$ عندئذ نهاية a^2+c^2 هي

A) $a^2+c^2=30$ B) $a^2+c^2=70$ C) $a^2+c^2=40$ D) $a^2+c^2=50$ E) $a^2+c^2=60$

٣٠) $u_n = 3+5n$ متتالية حسابية أساسها .

A) 3 B) 4 C) 5 D) -2 E) -3

٣١) a, b, c ثلاثة حدود متتالية حسابية حيث $a < b < c$

بحيث $a=8$ $b=6$ $c=4$

A) -2 B) 2 C) -4 D) 4 E) 6

٣٢) $2, -2, 2, -2, \dots$ نهاية حدها العام u_n بدلالة n ، $n \geq 1$

A) $u_n = -2^n$ B) $u_n = 2^n$ C) $u_n = (-1)^n \cdot 2^n$ D) $u_n = (-1)^n \cdot 2$ E) $u_n = (-1)^{n+1} \cdot 2$

٣٣) $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{24}, \dots$ نهاية u_n بدلالة n ، $n \geq 1$

A) $\frac{1}{n}$ B) $\frac{1}{2n}$ C) $\frac{1}{2n+1}$ D) $\frac{1}{n!}$ E) $\frac{1}{2n-1}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner