



تم التحميل بواسطة:

بوت المكتبة التعليمية الشاملة

<https://t.me/NerdatBot>

كل ما نحتاجه سبحانه لكينا يا ربي الله

انضم لقناتنا على التلجرام:

نيردات البكالوريا

<https://t.me/Nerdatbac>

## ورقة عمل مؤتمة في المتاليات

$$\begin{cases} u_{n+1} = \frac{6u_n - 4}{u_n + 1} \\ u_0 = 2 \end{cases}$$

1- لتكن لدينا المتتالية  $(u_n)_{n \geq 0}$  المعرفة وفق:  $u_{n+1} = \frac{6u_n - 4}{u_n + 1}$  و  $u_0 = 2$

في حالة  $n \geq 0$  نعرف المتتالية  $(v_n)_{n \geq 0}$  وفق:  $v_n = \frac{u_n - 4}{u_n - 1}$  والمطلوب:

ليست حسابية ولا هندسية	d	هندسية أساسها $q = \frac{2}{5}$	c	حسابية أساسها $r = \frac{5}{2}$	b	حسابية أساسها $r = \frac{2}{5}$	a
------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------	---

2- ان الحد الأول للمتتالية  $(v_n)_{n \geq 0}$  هو:

$v_0 = -\frac{1}{2}$	d	$v_0 = \frac{1}{2}$	c	$v_0 = 2$	b	$v_0 = -2$	a
----------------------	---	---------------------	---	-----------	---	------------	---

3- ان الحد العام للمتتالية  $(v_n)_{n \geq 0}$  هو:

$v_n = -2 \left(\frac{2}{5}\right)^n$	b	$v_n = -\frac{2^n + 1}{5^n}$	a
(a g b)	d	$v_n = 2 \left(\frac{5}{2}\right)^n$	c

4- ان الحد العام للمتتالية  $(u_n)_{n \geq 0}$  هو:

$\frac{4.5^n + 2^{n+1}}{5^n + 2^{n+1}}$	b	$\frac{4 + 2 \left(\frac{2}{5}\right)^n}{1 + 2 \left(\frac{2}{5}\right)^n}$	a
(a g b)	d	$\frac{4.5^n - 2^{n+1}}{5^n - 2^{n+1}}$	c

5- ان مجموع  $S = v_0 + v_1 + v_2 + \dots + v_{n-1}$  يساوي:

$\frac{10}{3} - \frac{10}{3} \left(\frac{2}{5}\right)^n$	b	$-\frac{10}{3} + \frac{10}{3} \left(\frac{2}{5}\right)^n$	a
$\frac{10}{3} + \frac{10}{3} \left(\frac{5}{2}\right)^n$	d	$-\frac{10}{3} - \frac{10}{3} \left(\frac{2}{5}\right)^{n+1}$	c

$$\begin{cases} u_{n+1} = \frac{2u_n - 1}{u_n} \\ u_0 = 2 \end{cases}$$

6- لتكن المتتالية  $(u_n)_{n \geq 0}$  المعرفة وفق:  $u_{n+1} = \frac{2u_n - 1}{u_n}$  و  $u_0 = 2$

في حالة  $n \geq 0$  نعرف المتتالية  $(v_n)_{n \geq 0}$  وفق:  $v_n = \frac{2}{u_n - 1}$  إن المتتالية  $(v_n)_{n \geq 0}$ :

ليست حسابية ولا هندسية	d	هندسية أساسها $q = 2$	c	حسابية أساسها $r = -2$	b	حسابية أساسها $r = 2$	a
------------------------	---	-----------------------	---	------------------------	---	-----------------------	---

7- ان الحد العام للمتتالية  $(v_n)_{n \geq 0}$  هو:

$v_n = -2 + 2n$	b	$v_n = 1 + n$	a
$v_n = 2n + 2$	d	$v_n = 2n$	c

8- ان الحد الأول للمتتالية  $(v_n)_{n \geq 0}$  هو:

$v_0 = 2$	b	$v_0 = -4$	a
$v_0 = -2$	d	$v_0 = 4$	c

9- ان الحد العام للمتتالية  $(u_n)_{n \geq 0}$  هو:

$u_n = \frac{2+n}{1+n}$	b	$u_n = \frac{1+n}{2+n}$	a
$u_n = \frac{1-n}{2-n}$	d	$u_n = \frac{-2+n}{-1+n}$	c

## ورقة عمل مؤتمة في المتتاليات

10- ان مجموع  $S = v_0 + v_1 + v_2 + \dots + v_n$  يساوي:

$(n-1)(2+n)$	b	$n^2 + 3n + 2$	a
$(a \text{ g } b)$	d	$(n^2 - 3n + 2)$	c

11- لدينا  $a, b, c$  وثلاث اعداد حقيقية غير معدومة تمثل حدود متعاقبة من المتتالية الحسابية

$(u_n)_{n \geq 0}$  متزايدة تماما حيث انها تحقق:  $\begin{cases} a^2 + b^2 + c^2 = 14 \\ a + b + c = 6 \end{cases}$  فان قيمة  $a, b, c$  هي:

$(a \text{ g } B)$	d	$\begin{cases} a = 0 \\ b = 2 \\ c = 4 \end{cases}$	c	$\begin{cases} a = 1 \\ b = 2 \\ c = 3 \end{cases}$	b	$\begin{cases} a = 3 \\ b = 2 \\ c = 1 \end{cases}$	a
--------------------	---	---	---	---	---	---	---

12- ان أساس المتتالية  $r$  هو:

$r = 1$	d	$r = \frac{1}{2}$	c	$r = -1$	b	$r = -\frac{1}{2}$	a
---------	---	-------------------	---	----------	---	--------------------	---

13- ان الحد العام للمتتالية  $u_n$  اذا علمت ان  $u_0 = a$  هو:

$u_n = -1 - n$	d	$u_n = -1 + n$	c	$u_n = 1 + n$	b	$u_n = 1 - n$	a
----------------	---	----------------	---	---------------	---	---------------	---

تم التحميل بواسطة : بوت المكتبة التعليمية الشاملة

على التلجرام رابط البوت

<https://t.me/NerdatBOT>