الاختبار التحصيلي

اختر الإجابة الصحيحة لكل مِمَّا يأتي :

1) صيغة الدالة الاسية هي:

e) $y = x^a$

f) $y = a^x$

g) $x = a^y$

h) $x = \log_a y$

2) ميز بين الصيغة الاسية $8 = 2^3$ والصيغة الأُخرى التي مجالها المقابل هي :

e) $8 = 2^3$

f) $\log_2 8 = 3$

g) $8 = \log_2 3$

h) $3^2 = 8$

3) ناتج حل المعادلة الاتية $\log_3 x = 4$ هو:

e) {82}

f) {18}

g) {81}

h) {80}

4) الحدود الستة للمتتابعة الاتية $u_n = n^2 - 2n$ هي:

e) < -1 , 0 , 3 , 8 , 15 , 24 >

f) < 0 , -1 , 3 , 8 , 15 , 14 >

g) < 2 ,5 , 7 , 10 , 13 , 17 >

h) < 0 , 3 , 8 , 15 , 24 , 27 >

5) اذا كانت لديك المتتابعتان:

الأُولى (1,3,5,7,9,....)

الثانية (-15,-12,-9,-6,-3,....)

e) هما متتابعتان الأُولى متناقصة والثانية متزايدة

f) هما متتابعتان الأُولى متزايدة والثانية متناقصة

g) هما متتابعتان الأُولى ثابتة والثانية متناقصة

h) هما متتابعتان الأُولى متناقصة والثانية ثابتة

6) الحد العاشر من المتتابعة الحسابية (..... 14 , 9 , 4)

هو:

e) $u_{10} = 46$

f) $u_{10} = 75$

g) $u_{10} = 49$

h) $u_{10} = 40$

7) الاوساط الحسابية بين 30 , 2 هي:

$e)\ u_n =< 6 , 10 , 14 , 18 , 22 , 26 , 30 , 34 >$

$f)\ u_n =< 0 , 4 , 6 , 10 , 14 , 18 , 22 , 26 >$

$g)\ u_n =< 2,6 , 10 , 14 , 18 , 22 , 26 , 30 >$

$h)\ u_n =< 6 , 10 , 14 , 18 , 22 , 26 , 38 >$

8) الدائرة التي مركزها (3 , 5) ونصف قطرها (4)

وحدات تكتب بالصيغة الاتية هي:

e) $(x-3)^2 + (y-5)^2 = 16$

f) $(x-2)^2 + (y-5)^2 = 18$

g) $(x-5)^2 + (y-3)^2 = 16$

h) $(x+5)^2+(y-3)^2=18$

9) الحالة الخاصة لمعادلة الدائرة القياسية التي مركزها نقطة الأصل هي:

e) $x^2-y^2=r^2$

f) $2x^2+y^2=r^2$

g) $x^2+2y^2=r^2$

h) $x^2+y^2=r^2$

10) استنتج معادلة الدائرة العامة التي تمس المحور السيني ومركزها (3,2) هي:

e) $x^2+y^2-6x-4y+9=0$

f) $x^2-y^2-6x-4y+9=0$

g) $x^2+2y^2-6x-4y+9=0$

h) $2x^2+y^2-6x-4y-9=0$

11) جد معادلة الدائرة التي نهايتي احد اقطارها النقطتان

$p_2(-2,0)$, $p_1(4,5)$

12) جد ناتج المقدار الآتي $\frac{1}{\log_3 15}+\frac{1}{\log_5 15}$