ورقة عمل

المتتابعات و المتسلسلات الهندسية

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — المتتابعات و المتسلسلات

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. ما النسبة الثابتة في المتتابعة 5, 10, 20, 40؟

أ) 2 ب) 5

ج) 10 د) 1/2

2. المتتابعة 2, 4, 8, 16 متتابعة هندسية

( ) صح ( ) خطأ

3. إذا كان $a_1 = 3$ و $r = 2$ فإن الحد الرابع للمتتابعة الهندسية يساوي ____

4. الحد العام لمتتابعة هندسية حدها الأول a_1 ونسبتها r هو:

أ) $a_1 + (n-1)d$ ب) $a_1 \cdot r^{(n-1)}$

ج) $a_1 \cdot n$ د) a_1 / r

5. اكتب الحدود الأربعة الأولى لمتتابعة هندسية حدها الأول 4 ونسبتها الثابتة 3

6. صيغة مجموع أول n حد من متسلسلة هندسية (عندما $r \neq 1$) هي S_n = ____

7. متتابعة هندسية $a_1 = 2, r = 3$، فإن الحد الخامس يساوي:

أ) 162 ب) 54

ج) 486 د) 18

8. إذا كانت القيمة المطلقة لـ r أصغر من 1 فإن المتسلسلة الهندسية غير المنتهية تتقارب لمجموع محدد

( ) صح ( ) خطأ

9. احسب مجموع أول 5 حدود للمتتابعة الهندسية 1, 2, 4, 8, 16

10. عدد زوار معرض يتضاعف كل يوم وبدأ بـ 100 زائر في اليوم الأول، احسب عدد الزوار في اليوم الرابع ومجموع الزوار خلال الأيام الأربعة الأولى