مفتاح الإجابة – للمعلم

المتتابعات و المتسلسلات الهندسية

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

الإجابة: 2

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

الإجابة: صح

3. إذا كان a1 = 3 و r = 2 فإن الحد الرابع للمتتابعة الهندسية يساوي ____

الإجابة: 24

4. الحد العام لمتتابعة هندسية حدها الأول a1 ونسبتها r هو:

الإجابة: a1 · r^(n-1)

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

الإجابة: 4, 12, 36, 108

6. صيغة مجموع أول n حد من متسلسلة هندسية (عندما r ≠ 1) هي Sn = ____

الإجابة: a1(1 – r^n) / (1 – r)

7. متتابعة هندسية a1 = 2, r = 3، فإن الحد الخامس يساوي:

الإجابة: 162

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

الإجابة: صح

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

الإجابة: 31

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

الإجابة: عدد زوار اليوم الرابع = 800، ومجموع الأيام الأربعة = 1500 زائر