

اختبر نفسك (2)
Check yourself (2)

Imad Odeh

Mathematics الرياضيات

Imad Odeh

الصف الثاني عشر متقدم
الفصل الثالث

2025-2026

Lesson 5-2 (SUMS AND SIGMA NOTATION)

according to the previous exam

مراجعة الدرس الثاني (المجموع ورمز المجموع)

من الوحدة الخامسة اعتمادا على

الاختبارات السابقة

الأستاذ عماد عودة

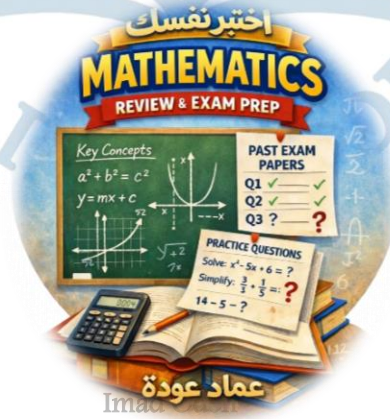
Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

اسم الطالب: -

THEOREM 2.1		النظرية 2.1
(i)	$\sum_{i=1}^n c = c n$	(sum of constants), مجموع الثوابت
(ii)	$\sum_{i=1}^n i = \frac{n(n+1)}{2}$	(sum of the first n positive integers) مجموع اول n من الاعداد الصحيحة
(iii)	$\sum_{i=1}^n i^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$	(sum of the squares of the first n positive integers). مجموع مربعات اول n عدد صحيح موجب

MCQ's الجزء الالكتروني

Q1 Find. اوجد

$$\sum_{i=1}^6 (i+5)$$

- a) 44
b) 21
c) 30
d) 51

Q2 Find. اوجد

$$\sum_{i=6}^{10} (i+4)$$

- a) 60
b) 40
c) 95
d) 220

Q3 Find. اوجد

$$\sum_{k=1}^{18} (6k-1)$$

- a) 975
b) 910
c) 846
d) 1008

Q4 Find. اوجد

$$\sum_{t=5}^9 (t^2 + 3)$$

- a) 40
- b) 70
- c) 270
- d) 342

Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q5 Find. اوجد

$$\sum_{i=2}^6 (i^2 + i)$$

- a) 96
- b) 60
- c) 110
- d) 20

Q6 Find. اوجد

$$\sum_{k=3}^n (k^2 - 3)$$

- a) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6} - 3n + 1$
- b) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{2} - 3n + 1$
- c) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6} - 3n$
- d) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6} + 3n + 1$

Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh Imad Odeh

Q7 Find. اوجد

$$\sum_{k=0}^n (k^2 + 5)$$

a) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6} + 5n + 5$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

b) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6} + 5n$

c) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6} + 5n - 5$

d) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$

Q8 Compute sums of the form $\sum_{i=1}^n f(x_i)\Delta x$ احسب المجموع بالصيغة

for the given values of x_i $f(x) = 3x + 5; x = 2, 4, 6; \Delta x = 2; n = 3$

لقيم x_i المعطاة.

a) 84

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

b) 51

c) 102

d) 114

Q9 Compute sums of the form $\sum_{i=1}^n f(x_i)\Delta x$ احسب المجموع بالصيغة

for the given values of x_i $f(x) = 2x + 3; x = 2, 4, 6, 8; \Delta x = 2; n = 4$

لقيم x_i المعطاة.

a) 92

b) 52

c) 104

d) 116

Q1 use summation rules to compute the sum.

استخدم قواعد المجموع لحساب المجموع.

$$\sum_{i=4}^{20} (i-3)(i+3)$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2

Compute the sum and the limit of the sum as $n \rightarrow \infty$ اوجد المجموع ثم اوجد النهاية عندما $n \rightarrow \infty$

Imad Odeh

Imad Odeh

$$\sum_{i=1}^n \frac{1}{n} \left[\left(\frac{i}{n}\right)^2 + 2\left(\frac{i}{n}\right) \right]$$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q3 Compute sums of the form
for the given values of x_i

$$\sum_{i=1}^n f(x_i)\Delta x$$

احسب المجموع بالصيغة لقيم x_i المعطاة.

$$f(x) = 4x^2 - 2; x = 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, \dots, 3.0; \Delta x = 0.1; n = 10$$

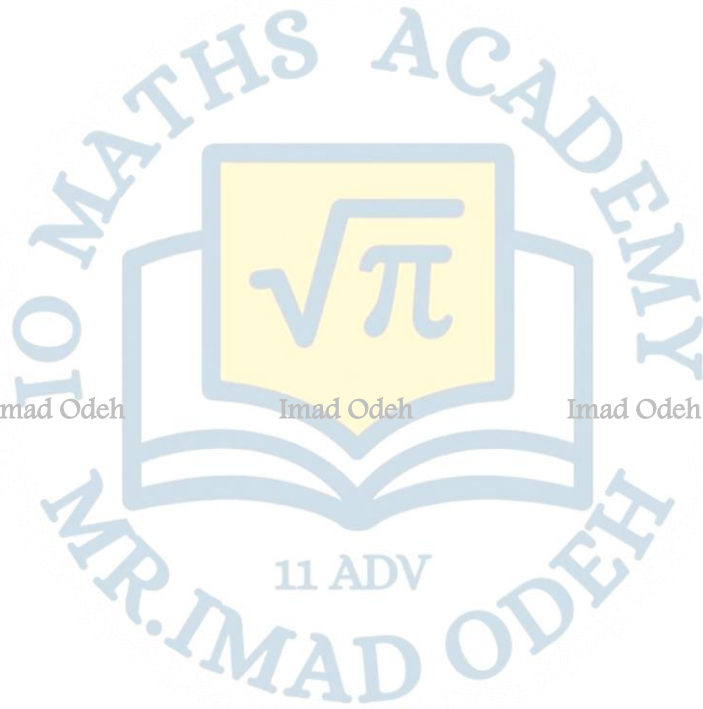
Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh



Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

BEST WISHES TO ALL

اطيب التمنيات للجميع

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh