وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

# برعاية معالي وزير التربية والتعليم

# السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات مساعد الوزير لشئون تطوير المناهج التعليمية
والمشرف علي الإدارة المركزية لتطوير المناهج

## د/ أكرم حسن

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

## أ/ منال عزقول

# أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات

للصف الثاني الثانوي [ أدبي ]

للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

إعـــداد

د/ محمد عبد العاطي

مراجـــعة

أ/ محمود سلام

أ/ عفاف جـــاد

ترجـــمة

أ/ السيد أحمد

مراجـــعة الترجـــمة

أ/ عثمان مصطفي

الرياضيات العامة للصف الثاني الثانوي ( القسم الأدبي) باللغة الانجليزية الأداء المنزلي الأسبوع الخامس

## First: Algebra Unit 1(Sequences and series continue)

1) Find: $\sum_{r=1}^{60}(2r-3)$

2) Find sum of the arithmetic series: 8 + 10 + 12+ ..... + 88

3) In the arithmetic series: 3 + 7 + 11 + 15 + .....

Find sum of 10 terms of the series starting with its sixth term.

4) Find the sum of all Natural numbers between 5 and 555 that are divisible by 10.

5) How many terms should be taken from the arithmetic sequence (33, 30, 27, ..... ), starting from its first term for the sum to be maximum?, then find that sum.

6) Find sum of the first 50 terms of the sequence $(T_n)$, where $T_n = 4n - 3$

## Second: Calculus and integration Unit 3: Differentiation

7) Find $\frac{dy}{dx}$ if: $y = x^2\sqrt{x} + \frac{1}{x} + x^5 - 3\pi$

8) Find $\frac{dy}{dx}$ if: $y = \sqrt{x}(\sqrt{x} + 7)$, then find the value of $\frac{dy}{dx}$ at $x = 1$.

9) Find $\frac{dy}{dx}$ if: $y = (3x^4 + 2x)(5x - 2)$

10) Find $\frac{d}{dx}(x^7 + x^{-7} - 1)$