وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى
الادارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى

السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الادارة المركزية للتعليم العام
المشرف على مستشارى المواد الدراسية

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي
مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات العامة لغات

للصف الثانى الثانوي "أدبـى"
الفصل الدراسى الثانى
للعام الدراسي ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

الأسبوع السابع

لجنة الاعداد

أ/ محمود سلام د/ محمد عبد العاطى أ/ عفاف جاد

ترجمة

أ/ السيد أحمد

مراجعة الترجمة

أ/ عثمان مصطفى عثمان أ/ محمود درويش

⑦ الرياضيات العامة لغات ـ للصف الثانى الثانوي ـ الشعبة الأدبية ـ الأداء الصفى ـ الأسبوع السابع ⑦

First: Algebra

1) Find the 7^{th} term in the geometric sequence: (1 , - 3 , 9 , - 27 , ……..)

Solu: ……..

……

……

2) Find the n^{th} term in the geometric sequence: (8 , 16 , 32 ,64 , ……..)

Solu: ……

……

……

3) Prove that: the sequence (T_n), where $T_n = 2^{n-1}$ is a geometric sequence, then find T_{10}.

Solu: ……..

……

…… ……..

4) Write the first 5 terms of the geometric sequence in which its first term is 5 , and its common ratio is 2 .

Solu: ……

……

……

5) In the geometric sequence ($\frac{1}{3}$, 1 , 3 , ……..), find the term whose value is 243.

Solu: ……

……

…… .

……..

Second: Calculus and integration Unit (3)

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

Solu: .....

.....

.....

7) Find $\frac{dy}{dx}$ if: $y = \sqrt{x^2 - 7}$

Solu: .....

.....

.....

8) Find the points at which tangent to the curve of the function

$f: f(x) = 2x^3 - 3x^2 + 1$ is parallel to the x axis.

Solu: .....

.....

.....

.....

9) Find slope of the normal to the curve of the function $f: f(x) = \frac{1}{x}$

at the point (– 1 , – 1).

Solu: .....

.....

.....

10) Find slope of the tangent to the curve of the function

$f: f(x) = (\frac{2}{x^2+1})^5$ at the point (1 , 1).

Solu :.....

.....

.....

⑦الرياضيات العامة لغات ـللصف الثانى الثانوي ـالشعبة الأدبية ـ الأداء المنزلى ـ الأسبوع السابع⑦

First: Algebra

1) Find the 9th term in the geometric sequence: (2 , - 4 , 8 , - 16 , ……..)

Solu: ……..

……

……

2) Find the nth term in the geometric sequence: (1 , 4 , 16 ,64 , ……..)

Solu: ……..

……

……

3) Prove that: the sequence (T_n), where $T_n = 5^{n-1}$ is a geometric sequence, then find T_4.

Solu: ……..

……

……..

4) Write the first 5 terms of the geometric sequence in which its first term is 2, and its common ratio is 3.

Solu: ……..

……

……..

5) In the geometric sequence (1 , 2 , 4 , ……), find the term whose value is 1024.

Solu: ……..

……

…… ……

……

Second: Calculus and integration Unit (3)

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

Solu: .....

.....

.....

7) Find $\frac{dy}{dx}$ if: $y = \sqrt{x^3 - 4}$

Solu: .....

.....

.....

8) Find the points at which tangent to the curve of the function

$f: f(x) = 2x^3 - 6x^2 + 3$ is parallel to the x axis.

Solu: .....

.....

.....

.....

9) Find slope of the normal to the curve of the function $f: f(x) = x + \frac{1}{x}$

at the point (1 , 2).

Solu: .....

.....

.....

10) Find slope of the tangent to the curve of the function

$f: f(x) = (\frac{1}{5x^2+1})^3$ at the point (0 , 1).

Solu:.....

.....

.....

⑦الرياضيات العامة لغات ـ للصف الثانى الثانوي ـ الشعبة الأدبية ـ التقييمات الأسبوعية ـ الأسبوع السابع⑦

First Group

1) Find the 6^{th} term in the geometric sequence: (5 , - 25, 125 , - 625 , ……..)

Solu: ……..

……

……

2) Find the n^{th} term in the geometric sequence: ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, 1 ,2 , ……..)

Solu: ……..

……

……

3) Write the first 5 terms of the geometric sequence in which its first term is 1, and its common ratio is 3.

Solu: ……..

……

……

…

4) Find $\frac{dy}{dx}$ if: $y = \sqrt{x^2 + 1}$

Solu: …… …..

……

……..

5) Find the points at which tangent to the curve of the function

$f: f(x) = x^2 - 2x + 3$ is parallel to the x axis.

Solu: ……..

……

……

Second Group

1) **Find the 6th term in the geometric sequence: (1 , - 3, 9 , - 27 , ……..)**

Solu: ……

……

……

2) **Find the nth term in the geometric sequence: ($\frac{1}{3}$, 1 , 3 , ……..)**

Solu: ……..

……

……

3) **Write the first 5 terms of the geometric sequence in which its first term is 2, and its common ratio is 5.**

Solu: ……..

……

……

…

4) **Find $\frac{dy}{dx}$ if: $y = \sqrt{x^3 + 2}$**

Solu: ……..

……

……..

5) **Find the points at which tangent to the curve of the function $f: f(x) = x^2 - 6x + 1$ is parallel to the x axis.**

Solu: ……..

……

……

Third Group

1) **Find the 8th term in the geometric sequence: (1 , - 5, 25 , - 125 , ……..)**

Solu: ……..

……

……

2) **Find the nth term in the geometric sequence: ($\frac{3}{5}$, 3 ,15 , ……..)**

Solu: ……..

……

……

3) **Write the first 5 terms of the geometric sequence in which its first term is 1, and its common ratio is 4.**

Solu: ……..

……

……

…

4) **Find $\frac{dy}{dx}$ if: $y = \sqrt{x^4 + 4}$**

Solu: ……

……..

……

5) **Find the points at which tangent to the curve of the function $f: f(x) = x^2 - 5x + 3$ is parallel to the x axis.**

Solu: ……..

……

……