



وزارة التربية والتعليم  
الادارة المركزية لتطوير المناهج  
مكتب مستشار الرياضيات

# برعاية معالي وزير التربية والتعليم السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

ونوجيهاته رئيس الادارة المركزية لتطوير المناهج

د/ أكرم حسن

إشراف علمي  
مسئل الرياضيات

أ/ منال عزقول

## اداءات ونقيمات لمنهج الرياضيات

لصف الثاني الثانوي [علمي]

العام الدراسي 2024 / 2025

إعداد

أ/ محمد الفار

مراجعة

أ/ عفاف جاد

د/ محمد عبد العاطي

ترجمة

أ/ عمرو فاروق

مراجعة الترجمة

أ/ شريف البرهامي



## رياضيات بحثة لغات 2 ث علمي - التقييم الاسبوعي - الاسبوع الرابع عشر

### The first group:

1) Find in R the S.S. of the following equation:

$$3 \log_2 x - 4 \log_2 7 + 2 \log_2 \frac{49}{5} - \log_2 5 = \log_5 125$$

Solu: .....

.....

.....

.....

2) If the function  $f(x) = 3^x$  , then the value of x that satisfy the equation:

$$f(x+1) - f(x-1) = 72$$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

3) Find the inverse function for each of the following functions:

$$f(x) = x^2 - 2 \quad \text{where } x \leq 0$$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

4) Discuss the continuity of the function

$$f(x) = \begin{cases} 3 + \cos x & \text{when } 0 < x \leq \pi \\ 2 - \sin 2x & \text{when } \pi < x < 2\pi \end{cases}$$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

5) Find:  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^{22} + x}{x^9 - x}$

Solu: .....

.....

.....



**The second group:**

1) Find in R the S.S. of the following equation:

$$3 \log_3 x - 4 \log_3 8 + 2 \log_3 \frac{64}{5} - \log_3 5 = \log 1000$$

Solu: .....

.....

.....

.....

2) If the function  $f(x) = 2^x$ , then the value of x that satisfy the equation:

$$f(x+1) + f(x-1) = 20$$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

3) Find the inverse function for each of the following functions:

$$f(x) = x^2 - 3 \quad \text{where } x \leq 0$$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

4) Discuss the continuity of the function

$$f(x) = \begin{cases} 5 + \cos x & \text{when } 0 < x \leq \pi \\ 4 - \sin 2x & \text{when } \pi < x < 2\pi \end{cases}$$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

5) Find:  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^{20} + x}{x^7 - x}$

Solu: .....

.....

.....



### The third group:

1) Find in R the S.S. of the following equation:

$$3 \log_4 x - 4 \log_4 9 + 2 \log_4 \frac{81}{7} - \log_4 7 = \log_3 27$$

Solu: .....

2) If the function  $f(x) = 5^x$ , then the value of x that satisfy the equation:

$$f(x+1) + f(x-1) = 650$$

Solu: .....

3) Find the inverse function for each of the following functions:

$$f(x) = x^2 + 2 \quad \text{where } x \leq 0$$

Solu: .....

4) Discuss the continuity of the function

$$f(x) = \begin{cases} 1 - \cos x & \text{when } 0 < x \leq \pi \\ 2 - \sin 2x & \text{when } \pi < x < 2\pi \end{cases}$$

Solu: .....

5) Find:  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^{18} + x}{x^5 - x}$

Solu: .....