



# برعاية معالي وزير التربية والتعليم

## السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

ونجيهاً مساعد الوزير لشئون نطوير المناهج التعليمية  
والشرف على الادارة المركزية لتطوير المناهج

د/ أكرم حسن

إشراف علمي  
مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

### أداءات ونقييمات لمنهج الرياضيات

لصف الثاني الثانوي [علمي]  
العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

إعداد

أ/ محمد الفار

مراجعة

أ/ محمود سلام

أ/ إيهاب فتحي

ترجمة

أ/ عمرو فاروق

مراجعة الترجمة

أ/ عثمان مصطفى



## رياضيات بحثة لغات ٢ ث علمي - الاداء الصفي - الاسبوع الخامس

### Exercises on the Arithmetic Sequences and Arithmetic Series

- 1) An arithmetic sequence its tenth term equals 1 and its sixteenth term equals – 27. Find the sequence.

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 2) Find the order and value of the first negative term in the arithmetic sequence ( $T_n$ ) , where  $T_n = (65 , 62 , 59 , \dots)$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 3) Find the sum of 9 arithmetic means between 2 , 52

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 4) An arithmetic sequence in which the sum of its first five terms equals 10 and the sum of the next four terms equals 116. Find the sequence.

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**Exercises on the composite function**

5) If  $y = \frac{z-2}{z+2}$  ,  $z = \frac{x+2}{x-2}$  , then find  $\frac{dy}{dx}$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6) If  $y = \left( \frac{x-1}{x+1} \right)^2$  , then find  $\frac{dy}{dx}$  when  $x = 1$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7) If  $y = \sqrt[3]{(2x^3 - 3x + 5)^2}$  , find  $\frac{dy}{dx}$  when  $x = 2$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



### Exercises on Trig. fun. of Difference of 2 angles

8) Write the expression  $\cos(A - B) - \cos(A + B)$  in the simplest form.

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9) Find the solution set of the equation:  $\sin x \cos(10^\circ - x) - \cos x \sin(10^\circ - x) = \frac{1}{2}$ ,

$$0 < x < 90^\circ$$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10) If A , B are two acute angles where  $\sin A = \frac{12}{13}$  ,  $\sin B = \frac{4}{5}$  , then find the value of  $(A - B)$

Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....