



وزارة التربية والتعليم
الإدارة المركزية لتطوير المناهج
مكتب مستشار الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم

السيد الأسناذ / محمد عبد اللطيف

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

د / أكرم حسن

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ / منال عزقول

إدعاءات ونقييمات لمنهج الرياضيات

للفيف الثاني الثانوي [علمي]

للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

إعداد

أ / محمد الفار

مراجعة

أ / محمود سلام

أ / إيهاب فندي

ترجمة

أ / عمرو فاروق

مراجعة الترجمة

أ / عثمان مصطفى



رياضيات بحتة لغات ٢ ث علمي - الإداء المنزلي - الأسبوع الخامس

Exercises on the Arithmetic Sequences and Arithmetic Series

1) Find the arithmetic sequence whose fifth term = 21 and its tenth term = three times its second term.

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

2) Find the arithmetic sequence in which the arithmetic mean between its third and seventh terms is 19 and its tenth term increased than twice its fourth term by 2.

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

3) An arithmetic sequence its first term equals 19. If the sum of its terms is -231 , then find this sequence

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

4) Find the greatest possible sum for the sequence (42 , 36 , 30 ,).

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....



Exercises on the composite function

5) If $y = (x^2 - 4x + 6)^5$, then find $\frac{dy}{dx}$

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7) Find the slope of the tangent to the function $f(x) = \sqrt[3]{x^3 + 2x + 1}$ at the point (0, 1), then find the measure of the positive angle that the tangent makes with the positive direction of the x-axis

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Exercises on Trig. fun. of Difference of 2 angles

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

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9) If $\tan A = 2$, $\tan B = \frac{1}{3}$. Find $\tan (A - B)$

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10) If $\frac{\cos (A + B)}{\cos (A - B)} = \frac{1}{3}$, then find the value of $\tan A \tan B$

Solu:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....