الاسم:

5 – 4 المساحة تحت المنحنى والتكامل

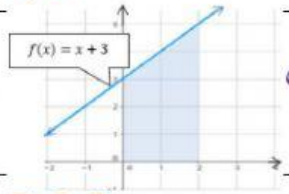
1/ ما تقريب مساحة المنطقة المحصورة تحت منحنى الدالة $f(x) = \frac{1}{2}x^2$ والمحور x في الفترة $[0, 3]$ باستعمال مستطيلات عرض كل منها وحدة واحدة وباستعمال الأطراف اليسرى؟

D) 2.5	C) 3	B) 5.5	A)7

2/ ما تقريب مساحة المنطقة المحصورة تحت منحنى الدالة $f(x) = \frac{1}{2}x^2$ والمحور x في الفترة $[0, 3]$ باستعمال مستطيلات عرض كل منها وحدة واحدة وباستعمال الأطراف اليمنى؟

D) 9	C) 8	B) 7	A) 6

3/ ما المساحة التقريبية للمنطقة المظللة على الرسم المقابل باستعمال 4 مستطيلات والطرف الأيمن؟



D) 10	C) 9.5	B) 9	A) 8.5

4/ عند تقسيم الفترة $[a, b]$ إلى n من الفترات الجزئية تجزيئًا منتظمًا فما طول كل فترة جزئية؟

D) $\Delta x = \frac{b-a}{n}$	C) $\Delta x = \frac{b+a}{n}$	B) $\Delta x = b - a$	A) $\Delta x = b + a$

5/ صيغة مجموع ريمان الأيمن لإيجاد مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى دالة $f(x)$ والمحور x في الفترة $[a, b]$؟

B) $\int_a^b f(x)dx = \sum_{i=1}^n f(x_i) + \Delta x$	A) $\int_a^b f(x)dx = \sum_{i=1}^n f(x_i)\Delta x$
D) $\int_a^b f(x)dx = \lim_{n\to\infty} \sum_{i=1}^n f(x_i) + \Delta x$	C) $\int_a^b f(x)dx = \lim_{n\to\infty} \sum_{i=1}^n f(x_i)\Delta x$

6/ في مجموع ريمان $x_i = - - -$

D) $b - i\,\Delta x$	C) $a - i\,\Delta x$	B) $b + i\,\Delta x$	A) $a + i\,\Delta x$

7/ باستعمال النهايات فإن مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة والمحور x والمعطى بالتكامل:

$$\int_{-1}^{2} 3\,dx = - - -$$

D) 12	C) 9	B) 6	A) 3

8/ باستعمال النهايات فإن مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة والمحور x والمعطى بالتكامل:

$$\int_{1}^{3} 2x\,dx = - - -$$

D) 12	C) 10	B) 9	A) 8

9/ إذا تم تجزيء الفترة $[1, 7]$ إلى فترات جزئية $\Delta x = 0.5$ فإن $x_4 = - - -$

D) 3	C) $\frac{3}{2}$	B) 5	A) $\frac{8}{3}$

10/ عند إيجاد المساحة المحصورة بين منحنى الدالة $f(x) = x^2 - 2$ ومحور x على الفترة $[-2, 8]$ باستعمال 30 مستطيلاً، فإن عرض كل مستطيل $- - -$

D) 1	C) $\frac{1}{5}$	B) $\frac{1}{3}$	A) $\frac{1}{2}$

غياتي لكِ بالعون/
معلمتك المحبة/ د. إيمان التركي

ليس هناك حدٍ أكبر من تحسين ذاتك وتطويرها..
د. إيمان التركي

LIVEWORKSHEETS