



مدرسة الحيرة للتعليم الثانوي بنات

رياضيات

مراجعة وحدة التفاضل والتكامل

12 عام

(30) فترقيمة $\lim_{x \rightarrow 3} (2x + 1)$

A) 7

B) 3

C) 4

D) 5

(31) ماقيمة $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$

A) 2

B) 4

C) 0

D) -4

(32) ماقيمة $\lim_{x \rightarrow 1} (3x^2 + x - 1)$

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

(33) ماقيمة $\lim_{x \rightarrow 3} \sqrt{x^2 - 5}$

A) 9

B) 5

C) 4

D) 2

(34) ماقيمة $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x+1} - 2}{x - 3}$

A) 0

B) 3

C) $\frac{1}{4}$

D) 4

(35) ماقيمة $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{4}{x - 5}$

A) 0

B) ∞

C) 4

D) 5

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 5x + 6}{x - 3} \text{ ما قيمة (36)}$$

A) 1

B) 3

C) 0

D) 6

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (x^2 + 5x - 3) \text{ ما مقدار (37)}$$

A) 3

B) ∞

C) $-\infty$

D) 1

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} (3x^3 - 5x) \text{ ما مقدار (38)}$$

A) 3

B) ∞

C) $-\infty$

D) 1

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x - 7}{4x + 3} \text{ ما قيمة (39)}$$

A) 2

B) ∞

C) $-\infty$

D) 8

$$(40) \text{ ما قيمة } \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{6x^2 - x}{3x^3 + 1}$$

A) 2

B) ∞

C) $-\infty$

D) 0

$$(41) \text{ ما قيمة } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 + 4}{2x + 3}$$

A) 3

B) ∞

C) $-\infty$

D) 2

$$(42) \text{ ما قيمة } \lim_{h \rightarrow 0} \frac{3h^3 - h^2 + 5h}{h}$$

A) 5

B) 3

C) -1

D) غير موجودة

(43) ما ميل العمود للدالة $f(x) = x^2 + 4$ عند النقطة $(-2, 8)$

A) 2

B) -4

C) 4

D) 8

(44) ما معادلة ميل التمثيل البياني $f(x) = 7x^2 - 2$ عند أي نقطة

A) $m = 7x$

B) $m = -2x$

C) $m = 14x$

D) $m = x$

(45) إذا كانت $s(t)$ تمثل دالة الاراحة لجسم بالقلم حيث $s(t) = 18 - t^2 + 4t$ ما السرعة اللحظية عندما $t=1$

- A) 2 B) 4 C) 18 D) 21

(46) إذا كانت المسافة تعطى بالعلاقة $d(t) = 2 + 20t - 5t^2$ ما متوسط السرعة بين $t=0$ الى $t=1$

- A) 2 B) 17 C) 15 D) 20

(47) ما قيمة المشتقة $f(x) = 3x^2 - 5x + 7$ عند $x = 2$

- A) 3 B) -5 C) 6 D) 7

(48) مشتقة الدالة $y = 2x^3 + \frac{5}{x^3} - \sqrt{x} + 10$ هي

- A) $6x^2 - \frac{15}{x^4} - \frac{1}{2\sqrt{x}}$ B) $6x^2 + \frac{15}{x^4} - \frac{1}{2\sqrt{x}}$
C) $x^2 - \frac{5}{x^4} - \frac{1}{x}$ D) $6x^2 - \frac{15}{x^4} - \frac{1}{x}$

(49) ما مشتقة الدالة $y = x^3(2x + 5)$

A) $3x^2 + 2$

B) $2x^4 + 15$

C) $8x^3 + 15x^2$

D) $6x$

(50) إذا كانت $f(x) = x^2 - 4x$ فإن النقاط الحرجة تكون عند x تساوي

A) 1

B) -3

C) 4

D) 2

(51) المشتقة العكسية للدالة $f(x) = 3x^2 - 6x + 1$ هي

A) $6x - 6$

B) $x^3 - 3x^2 + x + c$

C) $x - 6 + c$

D) $6x$

(52) مقيمة التكامل $\int (6x^2 + 8x - 3)dx$

A) $12x + 8 + c$

B) $6x + 8 + c$

C) $2x^3 + 4x^2 - 3x + c$

D) $6x + c$

(53) ما قيمة التكامل المحدد $\int_1^3 4x^3 dx$

A) 80

B) 81

C) 82

D) 83

(54) ما قيمة $\int_0^1 (16x^3 - 6x^2) dx$

A) 0

B) 1

C) 2

D) 3

(55) ما الشغل المطلوب بالجول لتمديد نابض معين محدد بالتكامل $\int_0^{1.4} 512x dx$

A) 358.4

B) 716.76

C) 500

D) 501.76

الإجابات

30-A

31-B

32-C

33-D

34-C

35-B

36-A

37-B

38-C

39-A

40-D

41-B

42-A

43-B

44-C

45-A

46-C

47-D

48-A

49-C

50-D

51-B

52-C

53-A

54-C

55-D