



التمرين التاسع:

f دالة عددية معرفة بجدول تغيراتها أدناه، من الجدول:

$$R - \{ -3; 2 \}$$

$$D_f =] -\infty; -3[\cup] 2; +\infty[$$

- 1) عين مجموعة تعريف الدالة f →
- 2) عين النهايات الممكنة عند أطراف مجموعة التعريف.
- 3) عين مع التبرير؛ المستقيمات المقاربة للمنحنى (C) الممثل للدالة f في معلم متعامد.

- 4) ادرس الوضع النسبي للمنحنى (C) وكل من المستقيمات المقاربة له.

| x | $-\infty$ | 2 | $+\infty$ |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| $f(x)$ | $-\infty$ | $+\infty$ | $+\infty$ |

Handwritten notes on the table:
 - At $x = -\infty$, $f(x) \rightarrow -\infty$ (indicated by a downward arrow).
 - At $x = 2$, $f(x) \rightarrow +\infty$ (indicated by an upward arrow).
 - At $x = +\infty$, $f(x) \rightarrow +\infty$ (indicated by an upward arrow).
 - Between $x = -\infty$ and $x = 2$, there is a horizontal asymptote at $y = -1$ (indicated by an upward arrow from -1 and a downward arrow from the curve).
 - Between $x = 2$ and $x = +\infty$, there is a horizontal asymptote at $y = 4$ (indicated by a downward arrow from the curve and an upward arrow from 4).
 - A vertical asymptote is at $x = 5$ (indicated by a downward arrow from 5 and an upward arrow from the curve).

$$h \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty \quad \text{و} \quad h \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$$

$$* \lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -1$$

$$x \rightarrow -\infty$$

$y = -1$ هي معادلة مستقيم مقارب أفقي لـ $f(x)$ لـ $x \rightarrow -\infty$

$$* \lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = 4$$

$$x \rightarrow +\infty$$

و $y = 4$ هي معادلة مستقيم مقارب أفقي لـ $f(x)$ لـ $x \rightarrow +\infty$



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

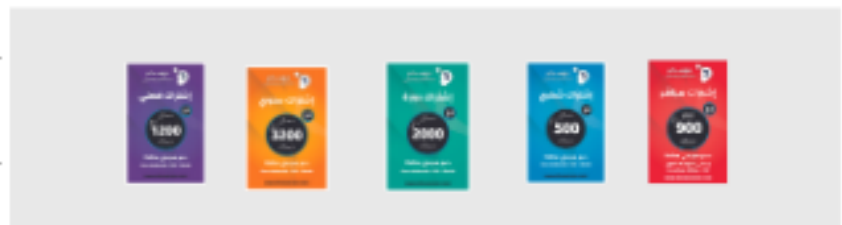


1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



| x | -8 | -3 | 2 | +8 |
|-----|-----------|-----------|----------|----------|
| (9) | (9) اثنين | (9) اربعة | (9) واحد | (9) واحد |
| (5) | (5) واحد | (5) اربعة | (5) واحد | (5) واحد |
| (9) | (9) اثنين | (9) اربعة | (9) واحد | (9) واحد |
| (5) | (5) واحد | (5) اربعة | (5) واحد | (5) واحد |

$lim_{x \rightarrow 2} f(x) = +\infty$
 $lim_{x \rightarrow 2} f(x) = +\infty$
 $x = 2$ هي عبارة عن ثقب
 لا يوجد له لول
 $x = -3$ هي عبارة عن ثقب
 ثقبها ليس له لول
 النوع الثاني لثقبها
 $y = -2$ و $y = 4$