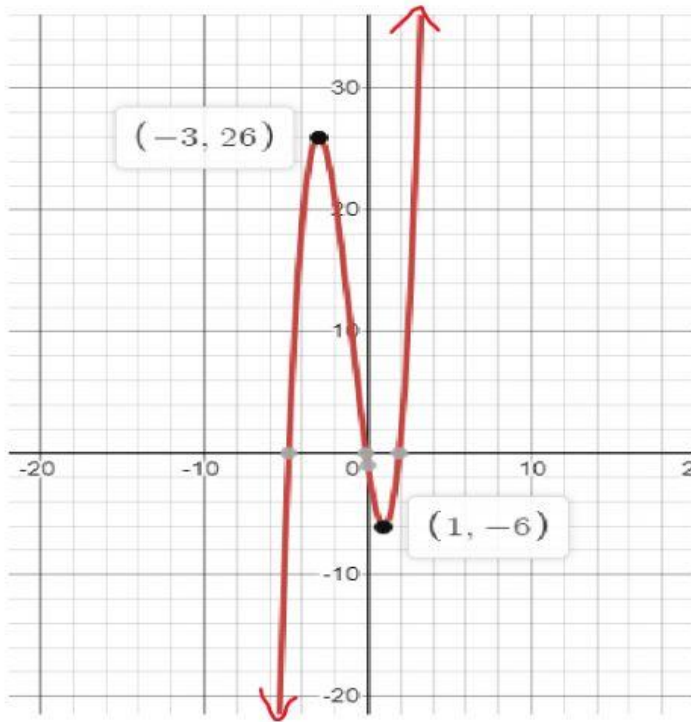


الدوال المتزايدة والمتناقصة

الشكل المجاور يمثل التمثيل البياني للدالة $f(x) = x^3 + 3x^2 - 9x - 1$



من التمثيل البياني أجب عن
الاسئلة الآتية

(1) الدالة متزايدة على الفترة

- | | | | |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| a) $(-\infty, 26) \cup (-6, \infty)$ | b) $(-3, 1)$ | c) $(-\infty, -3) \cup (1, \infty)$ | d) $(-\infty, 0) \cup (0, \infty)$ |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------------|

(2) الدالة متناقصة على الفترة

- | | | | |
|--------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| a) $(-3, 0)$ | b) $(-3, 1)$ | c) $(-\infty, -3) \cup (1, \infty)$ | d) $(-\infty, 0) \cup (0, \infty)$ |
|--------------|--------------|-------------------------------------|------------------------------------|

(3) القيمة العظمى المحلية للدالة f

- | | | | |
|-------|-------|------|------|
| a) -3 | b) 26 | c) 0 | d) 1 |
|-------|-------|------|------|

(4) القيمة الصغرى المحلية للدالة f هي

- | | | | |
|-------|--------------|------|-------|
| a) -3 | b) $-\infty$ | c) 0 | d) -6 |
|-------|--------------|------|-------|

(5) يوجد قيمة صغرى محلية عند $x =$

- | | | | |
|-------|------|------|-------|
| a) -3 | b) 1 | c) 0 | d) -6 |
|-------|------|------|-------|