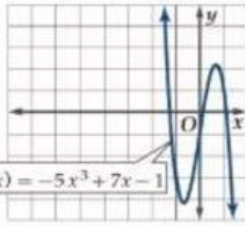


|               |                   |
|---------------|-------------------|
| ورقة عمل      | ( اختبر نفسك )    |
| الوحدة الأولى | الاتصال والنهايات |
| الاسم:        | الشعبة:           |

اختر الإجابة الصحيحة :

|   |                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | نوع الدالة $f(x) = \frac{x}{x-1}$ عند $x = 1$ :                                                                 | A متصل                                                                               | B عدم اتصال                                                                           | C عدم اتصال                                                                           | D عدم اتصال قابل للإزالة                                                              |
| 2 | الدالة الصحيحة لإعادة تعريف الدالة $f(x) = \frac{x^2-9}{x+3}$ لتصبح متصلة عند النقطة $x = -3$ هي :              | A $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-9}{x+3} , & x \neq -3 \\ 3 , & x = -3 \end{cases}$ | B $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-9}{x+3} , & x \neq -3 \\ -6 , & x = -3 \end{cases}$ | C $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-9}{x+3} , & x \neq -3 \\ -3 , & x = -3 \end{cases}$ | D $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2-9}{x+3} , & x \neq -3 \\ -6 , & x = -3 \end{cases}$ |
| 3 | الأعداد الصحيحة المتتالية التي تنحصر بينها الأصفار الحقيقية للدالة $f(x) = x^3 - x^2 - 3$ في الفترة $[-2, 4]$ : | A بين 0 و 1                                                                          | B بين 1 و 2                                                                           | C بين 1 و 3                                                                           | D بين 2 و 3                                                                           |
| 4 | في الشكل المجاور : سلوك طرفي التمثيل البياني للدالة $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) =$                        | A $\infty$                                                                           | B 1                                                                                   | C 0                                                                                   | D $-\infty$                                                                           |



أكمل الفراغات التالية :

|   |                                                          |
|---|----------------------------------------------------------|
| 1 | الدالة $f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$ غير متصلة في الفترة ..... |
|   | أوجد حل ما يلي:                                          |

تعطى طاقة الحركة لجسم متحرك بالدالة  $E(m) = \frac{p^2}{2m}$  حيث  $p$  الزخم

(حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته المتجهة) ،  $m$  كتلة الجسم .

• إذا وضع رمل في شاحنة متحركة ، فماذا سيحدث إذا استمرت  $m$  في الزيادة ؟