

|                                                    |                                                         |                              |         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------|
| ثانوية ..... التأهيلية<br>المديرية الاقليمية ..... | رائز تشخيصي 2017/2018<br>الثانية باكالوريا علوم تجريبية | الاسم: .....<br>القسم: ..... | النقطة: |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|---------|

واحدة فقط من الأجوبة المقترحة لكل سؤال صحيحة \* ضع علامة X على المقترح الصحيح \* إجابة صحيحة 1 +، إجابة خاطئة أو غياب الجواب 0.

1 النهاية  $\frac{2x^2+5x+1}{8x^3+2}$  تساوي:

2 النهاية  $\frac{x^2-1}{x-1}$  تساوي:

3 النهاية  $\frac{x}{3-x}$  تساوي:

4 النهاية  $\frac{\sqrt{1+x^2}-1}{x}$  تساوي:

5 النهاية  $\sqrt{x+1} - \sqrt{x}$  تساوي:

6 النهاية  $\sqrt{9x^2+x} - 2x$  تساوي:

7 لتكن  $f$  دالة عددية بحيث  $x^2 + x \leq f(x) \leq x^2 - x$  ( $\forall x \in [0, +\infty[$ ). لدينا:

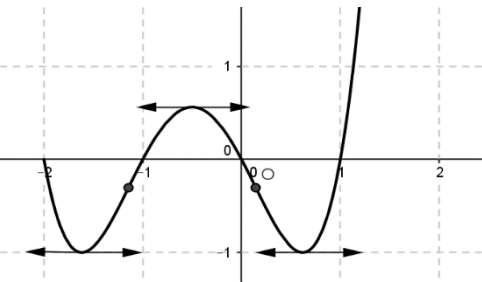
8 مشتقة الدالة  $f$  المعرفة ب  $f(x) = \frac{3x+1}{x^2-1}$  هي:

9 مشتقة الدالة  $f$  المعرفة ب  $f(x) = x\sqrt{x+1}$  هي:

10 مشتقة الدالة  $f$  المعرفة ب  $f(x) = (x^2 - 1)^2 + \frac{1}{x}$  هي:

11 معادلة مماس منحنى الدالة  $f$  المعرفة ب  $f(x) = 3x - x^3$  في النقطة ذات الأفصول  $x_0 = 0$  هي:

12



$+\infty$  ☐

0 ☐

$\frac{2}{8}$  ☐

2 ☐

1 ☐

$-\infty$  ☐

$\frac{1}{3}$  ☐

$+\infty$  ☐

$-\infty$  ☐

-1 ☐

$+\infty$  ☐

0 ☐

0 ☐

$+\infty$  ☐

$-\infty$  ☐

2 ☐

$+\infty$  ☐

$-\infty$  ☐

$\frac{f(x)}{x} = 0$  ☐

$(f(x) - x) = 0$

$f(x) = -\infty$  ☐

$\frac{-3x^2+2x+3}{(x^2-1)^2}$  ☐

$\frac{3x^2-2x+3}{(x^2-1)^2}$  ☐

$\frac{-3x^2-2x-3}{(x^2-1)^2}$  ☐

$\frac{3x-2}{2\sqrt{x+1}}$  ☐

$\frac{3x+2}{2\sqrt{x+1}}$  ☐

$\frac{3x-2}{\sqrt{x+1}}$  ☐

$\frac{4x^5-4x^3-1}{x^2}$  ☐

$\frac{3x^5-x^3}{x^2}$  ☐

$\frac{4x^5+x^3}{x^2}$  ☐

$y = x + 3$  ☐

$y = 3x - 3$  ☐

$y = 3x$  ☐

مجموعة تعريف الدالة  $f$  المعرفة بـ  $f(x) = \frac{-3}{\sqrt{4-x^2}}$  هي:

2\| الأسئلة من 13 حتى 16 تهتم نفس الدالة

□□ نعتبر الدالة العددية  $f$  المعرفة على  $[- 2, + \infty[$  بمنحنىها الممثل في الشكل التالي:

مجموعة حلول المعادلة  $f(x) = 0$  هي:

13

عدد حلول المعادلة  $f'(x) = 0$  هو:

14

عدد نقط انعطاف منحنى الدالة  $f$  هو:

15

المعادلة  $f(x) = x$  لكل  $x$  من  $[- 2, + \infty[$ :

16

$(u_n)_{n \in \mathbb{N}}$  متتالية هندسية أساسها  $q = - 2$  و حدها الأول  $u_0 = - 1$ . الحد  $u_6$  يساوي:

17

عدد الحدود من الحد  $u_{11}$  إلى الحد  $u_{64}$  هو:

18

$(v_n)_{n \in \mathbb{N}}$  متتالية حسابية بحيث:  $v_1 = 3$  و  $v_4 = 8$  أساس هذه المتتالية هو:

19

$(w_n)_{n \in \mathbb{N}}$  متتالية بحيث  $\frac{w_{n+1}}{w_n} = \frac{1}{2}$  و  $w_n > 0$ . المتتالية  $(w_n)_{n \in \mathbb{N}}$  متتالية:

20

ذ. هشام معدان