وزارة التربية والتعليم و التعليم الفنى
الادارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

برعاية معالي وزير التربية والتعليم و التعليم الفنى
السيد الأستاذ/ محمد عبد اللطيف

وتوجيهات رئيس الادارة المركزية للتعليم العام

د/ هالة عبد السلام خفاجى

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ/ منال عزقول

أداءات وتقييمات لمنهج الرياضيات البحتة لغات

للصف الثانى الثانوي "علمى"

الفصل الدراسى الأول

للعام الدراسي 2026 / 2027

الأسبوع السادس

لجنة الاعداد

د/ محمد عبد العاطى أ/ محمد الفار أ/ عفاف جاد

ترجمة

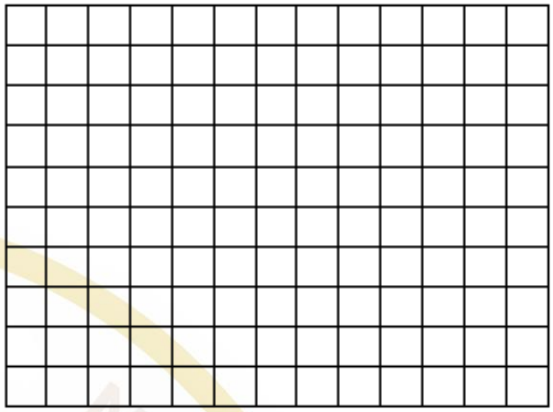
أ/ عمرو فاروق

مراجعة الترجمة

أ/ شريف البرهامى

⑥ الرياضيات البحتة لغات ـ للصف الثاني الثانوي علمي الأداء الصفى الأسبوع السادس ⑥

1) Graph the function f : $f(x) = \frac{1}{|x|} - 1$, from the graph deduce its domain, its range, discuss its monotony and mention its type (even, odd or otherwise).



Solu: .....

.....

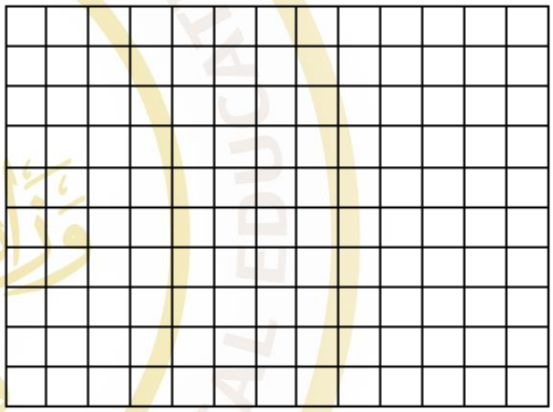
.....

.....

.....

.....

2) If the function f(x) : $f(x) = x^3$
Graph the function g(x) : $g(x) + f(x) = 1$,
Then deduce its domain, its range, discuss its monotony and mention its type (even, odd or otherwise).



Solu: .....

.....

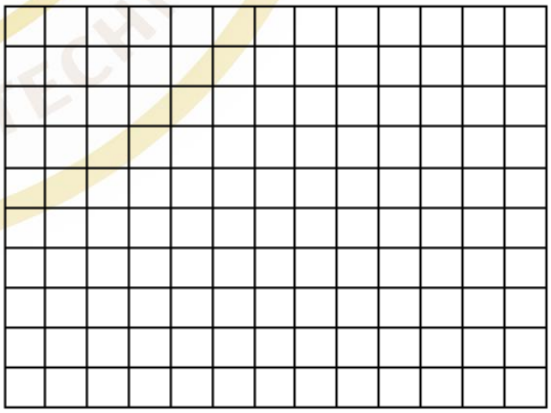
.....

.....

.....

.....

3) Graph the function f : $f(x) = x^2 - 6x + 9$, from the graph deduce its domain, its range, discuss its monotony and mention its type (even, odd or otherwise).



Solu: .....

.....

.....

.....

.....

.....

4) Find: $\lim_{x\to 1} \frac{x^2-2x+1}{x^3-1}$

Solu: .....

.....

.....

5) Find: $\lim_{x\to 2} \frac{2x^2-x^3}{x^2-4}$

Solu: .....

.....

6) Find: $\lim_{x\to 0} \frac{\sqrt{x^2+9}-3}{x^2+x}$

Solu: .....

.....

7) Find: $\lim_{x\to 1} \frac{1-x}{2-\sqrt{x+3}}$

Solu: .....

.....

.....

8) Find: $\lim_{x\to 1} \frac{x^3-3x+2}{x^2-1}$

Solu: .....

.....

.....

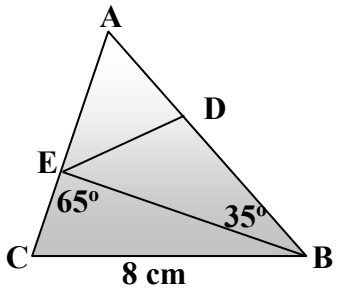
9) Find: $\lim_{x\to -2} \frac{x^3-3x+2}{x^3+2x^2+x+2}$

Solu: .....

.....

.....

10) In the opposite figure:
Δ ADE ~ Δ ACB , BC = 8 cm , m(∠ DBE) = 35° ,
m(∠ BEC) = 65° .
Find the length of $\overline{DE}$ to the nearest centimeter.



Solu: .....

.....

.....

1) Graph the function f : $f(x) = (x-2)^3 + 1$, from the graph deduce its domain, its range, discuss its monotony and mention if it is one to one or not.

Solu: .....

.....

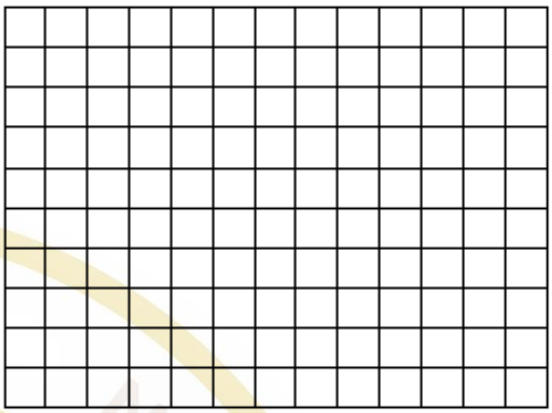
.....

.....

.....

.....

.....



2) Use the graph of the function $f(x) = \frac{1}{x}$ to draw the graph the function $g(x) : g(x) = \frac{-1}{x+2} + 1$, then deduce its domain, its range, discuss its monotony and mention its type (even, odd or otherwise).

Solu: .....

.....

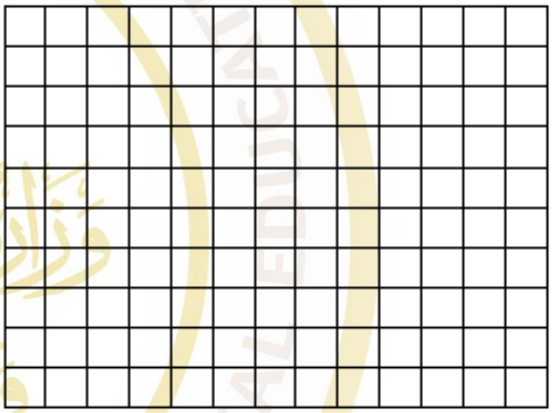
.....

.....

.....

.....

.....



3) Graph the function f : $f(x) = x^3 - 1$, from the graph deduce its domain and its range.

Solu: .....

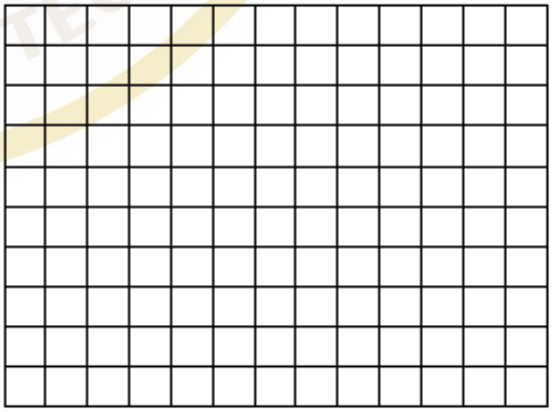
.....

.....

.....

.....

.....



4) Find: $\lim_{x\to 3} \frac{3+2x-x^2}{27-x^3}$

Solu: .....

.....

.....

.....

5) Find: $\lim_{x\to -1} \frac{x^2-1}{x^2+x}$

Solu: .....

.....

.....

.....

6) Find: $\lim_{x\to 3} \frac{x^2-x-6}{\sqrt{5x-6}-3}$

Solu: .....

.....

.....

7) Find: $\lim_{x\to 0} \frac{\sqrt{x+25}-5}{x^2+x}$

Solu: .....

.....

.....

8) Find: $\lim_{x\to 1} \frac{x^3-2x+1}{x^2+x-2}$

Solu: .....

.....

.....

9) Find: $\lim_{x\to -3} \frac{x^3-6x+9}{x^3+3x^2+x+3}$

Solu: .....

.....

.....

10) Solve the triangle ABC in which a = 8 cm , m(∠ B) = 32° , and the radius length of its circumcircle equals 6 cm.

Solu: ....

....

....

....

....