



وزارة التربية والتعليم و التعليم الفني
الإدارة المركزية للتعليم العام
إدارة تنمية مادة الرياضيات

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

ونوجيهات رئيس الإدارة المركزية للتعليم العام

د / هالة عبد السلام خفاجي

إشراف علمي

مستشار الرياضيات

أ / منال عزقول

أداءات و تقييمات لمنهج الرياضيات البحتة لفات

للفصل الثاني الثانوي " علمي "

الفصل الدراسي الأول

للعام الدراسي 2026 / 2027

الاسبوع الرابع

لجنة الإعداد

د / محمد عبد العاطي أ / محمود سليمان أ / عفاف جاد

ترجمة

أ / عمرو فاروق

مراجعة الترجمة

أ / شريف البرهامي



4 الرياضيات البحتة لغات - للصف الثاني الثانوي علمي الأداء الصفی الأسبوع الرابع 4

1) In each of the following figures: Find the range for each function and mention its type (even, odd or otherwise):

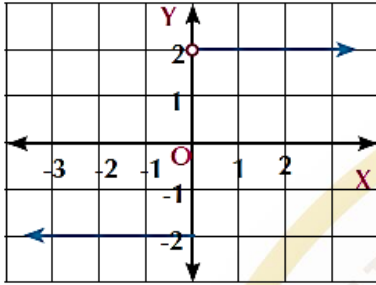


Figure (1)

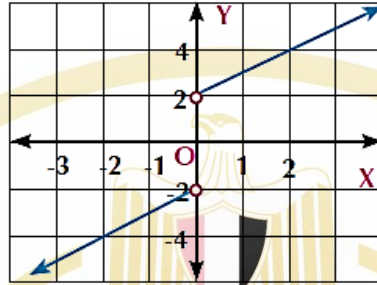


Figure (2)

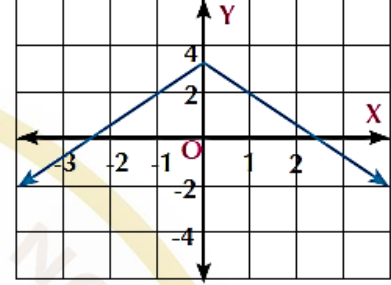


Figure (3)

2) Investigate the type for each of the following functions (even - odd - otherwise):

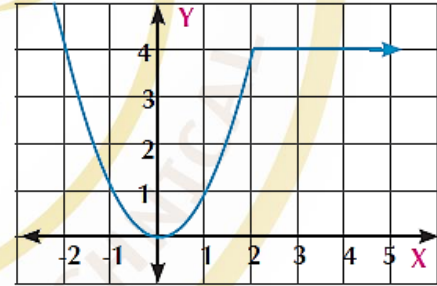
a) $f(x) = x^4 + x^2 - 1$

b) $f(x) = x^3 - \frac{1}{x}$

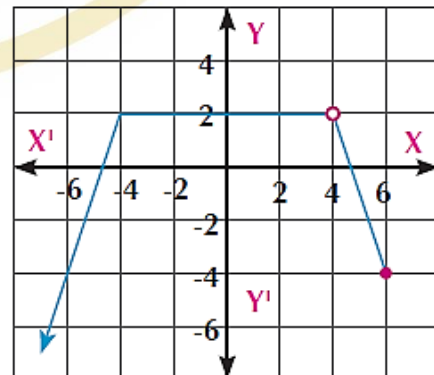
c) $f(x) = x \cos x$

3) In the opposite graph:

Discuss the monotony of the function

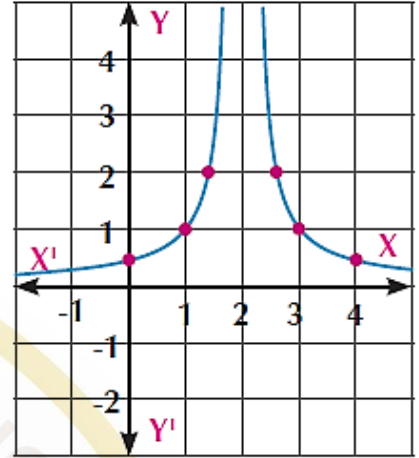


4) Deduce the domain the function shown by the following graph, then deduce its range and its monotony:





5) Deduce the domain the function shown by the following graph, then deduce its range and its monotony:



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

7) Find: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - x^2 - 5x + 6}{x - 2}$

8) Find: $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{2x^3 + 3x^2 + 4}{x^3 + 8}$

9) Find: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^4 + x^2 - 20}{x - 2}$

10) Find: $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^3 - 10x - 3}{x^2 + 2x - 3}$



4 الرياضيات البحتة لغات - للصف الثاني الثانوي علمي الأداء المنزلي الأسبوع الرابع 4

1) In each of the following figures: Find the range for each function and mention its type (even, odd or otherwise):

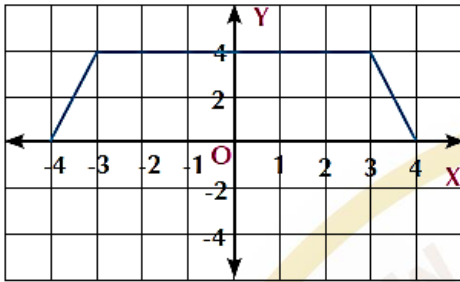


Figure (1)

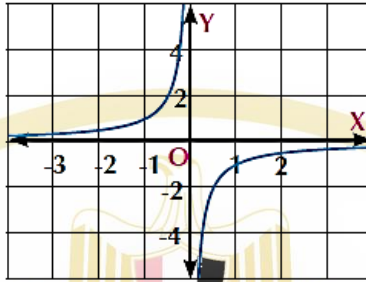


Figure (2)

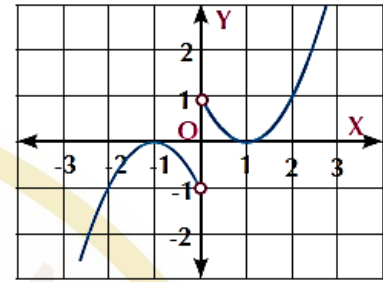


Figure (3)

2) Investigate the type for each of the following functions (even - odd - otherwise):

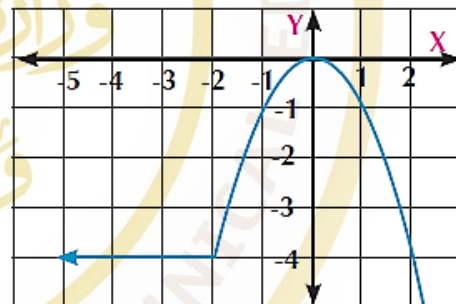
a) $f(x) = 3x - 4x^3$

b) $f(x) = x^2 - 3x$

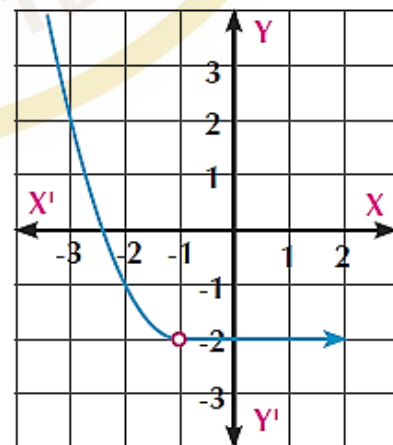
c) $f(x) = \sqrt{x^2 + 6}$

3) In the opposite graph:

Discuss the monotony of the function

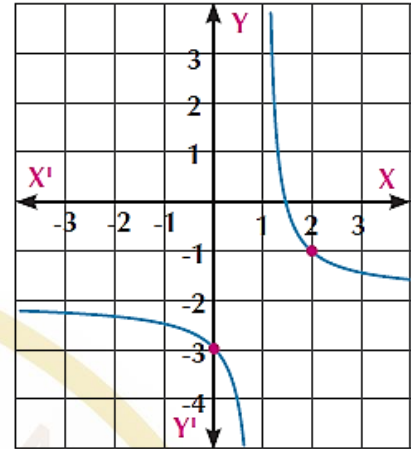


4) Deduce the domain the function shown by the following graph , then deduce its range and its monotony:





5) Deduce the domain the function shown by the following graph , then deduce its range and its monotony:



6) Find: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$

7) Find: $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - 10x + 3}{x^2 - 2x - 3}$

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

9) Find: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - x^2 - 5x + 5}{x - 1}$

10) Find: $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 - 10x - 39}{x^2 + 2x - 3}$



4 الرياضيات البحتة لغات - للصف الثاني الثانوي علمي التقييمات الأسبوعية الأسبوع الرابع 4

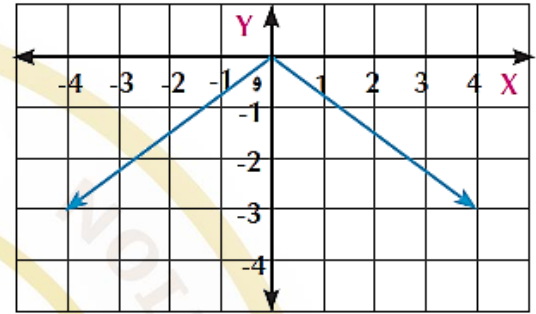
The first group

1) Investigate the type for each of the following functions (even - odd - otherwise):

$$f(x) = x^3 + x^5$$

2) In the opposite graph:

Discuss the monotony of the function



3) Find: $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x - 4}{x^2 - 7x + 12}$

4) Find: $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 16}{x - 4}$

5) Find: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 5x^2 + 7x - 3}{x - 1}$

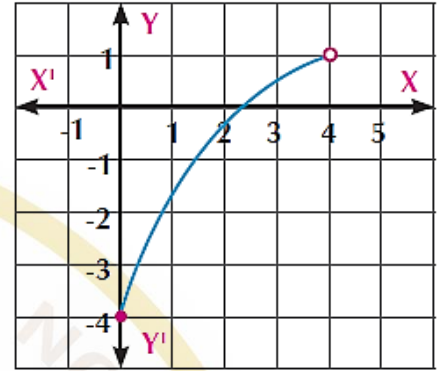
The second group

1) Investigate the type for each of the following functions (even - odd - otherwise):

$$f(x) = x^2 + 2x^4$$

2) In the opposite graph:

Discuss the monotony of the function



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

4) Find: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x - 1}$

5) Find: $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^4 - 21x^2 + 20x}{x - 4}$

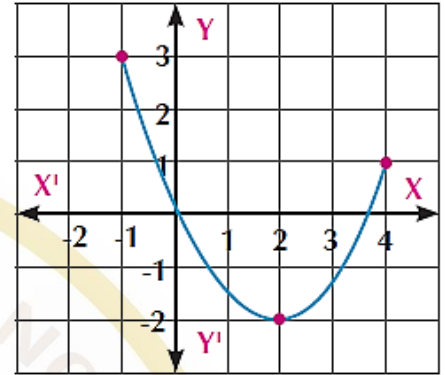
The third group

1) Investigate the type for each of the following functions (even - odd - otherwise):

$$f(x) = x^3 + 3x$$

2) In the opposite graph:

Discuss the monotony of the function



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

4) Find: $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 - 25}{x - 5}$

5) Find: $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 7x + 6}{x - 2}$