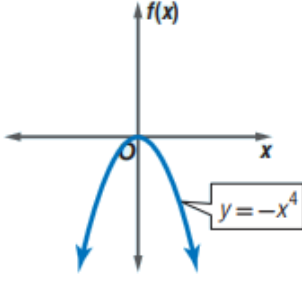
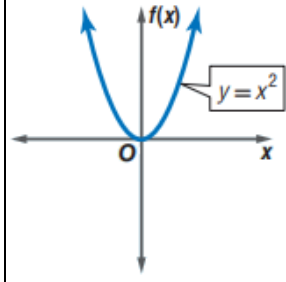
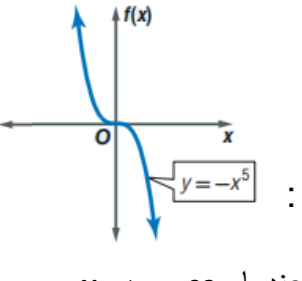
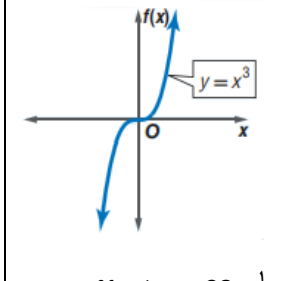


## سلوك طرفي الدالة في التمثيل البياني

العاملان الوحيدان في تحديد سلوك طرفي التمثيل البياني هما المعامل الرئيس و درجة كثيرة الحدود.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>الدرجة : زوجية<br/>المعامل الرئيس : سالب<br/>المجال : <math>R</math><br/>المدى : مجموعة<br/>الاعداد الحقيقية الأقل<br/>من او تساوي القيمة<br/>العظمى</p>  <p>سلوك طرفي التمثيل البياني : ( في الاتجاه نفسة )<br/> <math>x \rightarrow -\infty</math> عندما <math>f(x) \rightarrow -\infty</math><br/> <math>x \rightarrow +\infty</math> عندما <math>f(x) \rightarrow -\infty</math></p> | <p>الدرجة : زوجية<br/>المعامل الرئيس : موجب<br/>المجال : <math>R</math><br/>المدى : مجموعة الاعداد<br/>الحقيقية الاكبر من او<br/>تساوي القيمة الصغرى</p>  <p>سلوك طرفي التمثيل البياني : ( في الاتجاه نفسة )<br/> <math>x \rightarrow -\infty</math> عندما <math>f(x) \rightarrow +\infty</math><br/> <math>x \rightarrow +\infty</math> عندما <math>f(x) \rightarrow +\infty</math></p> |
| <p>الدرجة : فردية<br/>المعامل الرئيس : سالب<br/>المجال : <math>R</math><br/>المدى : <math>R</math><br/>سلوك طرفي التمثيل البياني :<br/>( في اتجاهين مختلفين )</p>  <p><math>x \rightarrow -\infty</math> عندما <math>f(x) \rightarrow +\infty</math><br/> <math>x \rightarrow +\infty</math> عندما <math>f(x) \rightarrow -\infty</math></p>                                               | <p>الدرجة : فردية<br/>المعامل الرئيس : موجب<br/>المجال : <math>R</math><br/>المدى : <math>R</math><br/>سلوك طرفي التمثيل البياني :<br/>( في اتجاهين مختلفين )</p>  <p><math>x \rightarrow -\infty</math> عندما <math>f(x) \rightarrow -\infty</math><br/> <math>x \rightarrow +\infty</math> عندما <math>f(x) \rightarrow +\infty</math></p>                                            |

## صفر الدالة

صفر الدالة الحقيقي : هو الاحداثي  $x$  لنقطة تقاطع التمثيل البياني للدالة مع المحور  $x$ .

عدد اصفار الدالة الحقيقية : هو عدد مرات تقاطع التمثيل البياني مع المحور  $x$ .

## أصفار الدوال ذات الدرجة الفردية والزوجية

يكون للدوال الفردية عدد فردي من الاصفار المنتمية لمجموعة الاعداد الحقيقية ويكون للدوال الزوجية

الدرجة عدد زوجي من الاصفار أو لا يكون لها اصفار تنتمي الى مجموعة الاعداد الحقيقية

مثال : الدالة في التمثيل البياني التالي لها 5 اصفار حقيقية

