

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/12>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

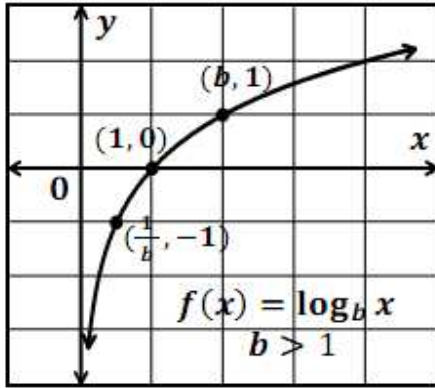
<https://almanahj.com/bh/grade12>

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

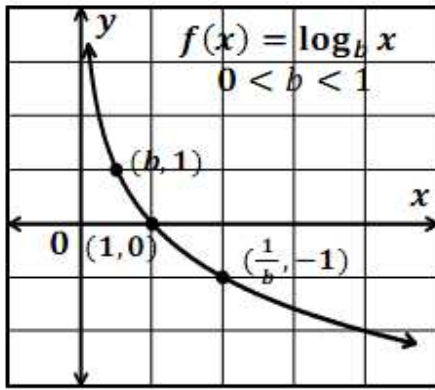
## تمثيل الدوال اللوغاريتمية بيانياً

- الأهداف: ① أن يمثل الطالب الدالة الأم للدوال اللوغاريتمية.  
② أن يعرف الطالب تحويلات التمثيلات البيانية للدوال اللوغاريتمية



### الدالة الأم للدوال اللوغاريتمية

- الدالة الأم:  $f(x) = \log_b x$  ,  $b > 1$
- نوع التمثيل البياني: متصل ، واحد لواحد
- المجال: الأعداد الحقيقية الموجبة  $(R^+)$  أو  $\{x | x > 0\}$
- المدى: جميع الأعداد الحقيقية  $(R)$
- خط التقارب: المحور  $y$  ومعادلته  $x = 0$
- نقطة التقاطع مع محور  $x$ : هي  $(1, 0)$



### الدالة الأم للدوال اللوغاريتمية

- الدالة الأم:  $f(x) = \log_b x$  ,  $0 < b < 1$
- نوع التمثيل البياني: متصل ، واحد لواحد
- المجال: الأعداد الحقيقية الموجبة  $(R^+)$  أو  $\{x | x > 0\}$
- المدى: جميع الأعداد الحقيقية  $(R)$
- خط التقارب: المحور  $y$  ومعادلته  $x = 0$
- نقطة التقاطع مع محور  $x$ : هي  $(1, 0)$

### تحويلات التمثيلات البيانية للدوال اللوغاريتمية: $f(x) = a \log_b(x - h) + k$

مجموعة الأعداد الحقيقية  $(R)$

المدى

$\{x | x > h\}$

المجال

فتكون الإزاحة جهة اليمين بمقدار  $|h|$

$+$

$h$

الإزاحة الأفقية

فتكون الإزاحة جهة اليسار بمقدار  $|h|$

$-$

فتكون الإزاحة جهة أعلى بمقدار  $|k|$

$+$

$k$

الإزاحة الرأسية

فتكون الإزاحة جهة أسفل بمقدار  $|k|$

$-$

التمثيل البياني ينعكس في المستقيم  $y = k$

$a < 0$

$-$

الاتجاه

التمثيل البياني يتسع رأسياً

$|a| > 1$

التمثيل البياني يضيق رأسياً

$0 < |a| < 1$





