

## تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## ورقة قوانين المادة

موقع فايلاتي ← المناهج العمانية ← الصف الثاني عشر ← رياضيات أساسية ← الفصل الأول ← ملخصات وتقارير ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-01-20 02:05:43

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات  
أساسية:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



صفحة المناهج  
العمانية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة رياضيات أساسية في الفصل الأول

تمارين حول تحويل علاقة إلى صيغة خطية باستخدام اللوغاريتم الطبيعي

1

نشاط تحويل علاقة إلى صيغة خطية باستخدام اللوغاريتم الطبيعي - درس (1-5)

2

شرح بخط اليد لدرس تحويل علاقة إلى صيغة خطية باستخدام اللوغاريتم الطبيعي

3

ملخص وأمثلة بخط اليد لدرس الدالة الأسية الطبيعية - دفعة التميز

4

نشاط على حل المعادلات الأسية واللوغاريتمية الطبيعية الدرس (1-4)

5

الوحدة الأولى: الأسس واللوغاريتمات الطبيعية

$$u^m \times u^n = u^{m+n}$$

$$u^m \div u^n = u^{m-n}$$

$$(u^m)^n = u^{m \times n}$$

إذا كان  $u < 0$  ،  $s < 0$  ،  $v < 0$  ، فإن:

$$u^s u^v = u^{s+v}$$

$$\frac{u^s}{u^v} = u^{s-v}$$

$$u^s = u^{s/1}$$

إذا كان  $d(s) = u^s$  ، فإن  $d^{-1}(s) = \log_u s$

إذا كان  $f(s) = \log_u s$  ، فإن  $f^{-1}(s) = u^s$

$$u^s = u^t \iff s = t$$

الوحدة الثانية: التفاضل

$$\frac{d}{ds} (u^s) = u^s \ln u ، وهذا صحيح لأي قوة حقيقية ن$$

$$\frac{d}{ds} [k d(s)] = k \frac{d}{ds} d(s) ، حيث ك عدد ثابت$$

$$\frac{d}{ds} [d(s) + f(s)] = \frac{d}{ds} d(s) + \frac{d}{ds} f(s)$$

$$\frac{d}{ds} [d(s) - f(s)] = \frac{d}{ds} d(s) - \frac{d}{ds} f(s)$$

لإيجاد الميل عند نقطة  $s = a$  على منحنى  $y = d(s)$

$$\frac{d}{ds} d(a) \text{ أو } \frac{d}{ds} u^a$$

للمنحنى  $v = d(s)$ ، إذا كانت قيمة  $\frac{dv}{ds}$  هي الميل ( $m$ ) عند النقطة  $(s_1, v_1)$  فإن معادلة مماس المنحنى عند تلك النقطة تعطى من خلال احدى الصيغ التالية :

$$\bullet \quad v = m s + c \text{ حيث } m = d'(s_1), \quad c = v_1 - m s_1$$

$$\bullet \quad v - v_1 = m(s - s_1)$$

تكون الدالة  $v = d(s)$  في الفترة المعطاة لـ  $s$  :

- متزايدة إذا كان  $d'(s) = \frac{dv}{ds} > 0$  على كامل الفترة.
- متناقصة إذا كان  $d'(s) = \frac{dv}{ds} < 0$  على كامل الفترة.

#### الوحدة الثالثة: المتغيرات العشوائية المتقطعة (المنفصلة)

إذا كان ( $s$ ) متغير عشوائي متقطع، فإن:

$$0 \leq s \leq 1$$

$$\sum_{j=1}^n p_j = 1$$

القيمة المتوقعة لـ ( $s$ ) هي  $E(s) = \sum_{j=1}^n s_j p_j$

التباين لـ ( $s$ ) هو  $V(s) = \sum_{j=1}^n s_j^2 p_j - (E(s))^2$

الانحراف المعياري لـ ( $s$ ) هو  $\sigma(s) = \sqrt{V(s)}$