

الحصة	تحليل	التاريخ	القسم
المحور	الدوال الأصلية	3 علوم تجريبية	ساعتين
الموضوع	الدوال الأصلية	الإشتقاق	العمر المكتسبة
الكلفاءات	تعيين دالة أصلية لدالة مستمرة على مجال.	الكتاب المدرسي، كتاب الأستاذ	المراجع
الوسائل البداغوجية	السبورة، المسطرة	مراحل الدرس	سير الدرس
نشاط إستكشافي	نشاط 1 صفحة 146:	الزمن	D30

1/ الدالة الأصلية لدالة على مجال:**تعريف:**

دالة معرفة على مجال I . نسمى دالة أصلية للدالة f على المجال I كل دالة F قابلة للإشتقاق على I مشتقتها F' هي f أي من أجل كل x من I :

$$F'(x) = f(x)$$

مثال: بين أن الدالة F أصلية لـ f على المجال D حيث:

$$f(x) = \frac{3x+1}{2x\sqrt{x}}$$

طريقة: لإثبات أن F دالة أصلية لـ f على مجال I يكفي أن ثبت أن F قابلة للاشتقاق على I وأن من أجل كل x من I ، $F'(x) = f(x)$.

2/ خواص:

-إذا كانت f دالة مستمرة على مجال I فإن f تقبل دوالاً أصلية على I .

-إذا كانت F دالة أصلية للدالة f على المجال I فإن كل الدوال الأصلية للدالة f على I هي الدوال: $x \mapsto F(x) + k$ حيث k عدد حقيقي ثابت.

أمثلة:

خاصية: دالة مستمرة على مجال I . x_0 عدد حقيقي من I و y_0 عدد حقيقي

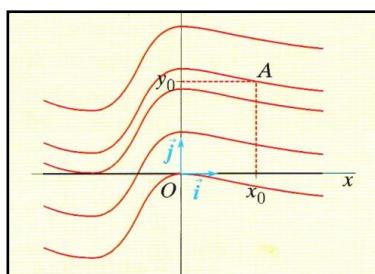
كافي توجد دالة أصلية وحيدة F للدالة f على المجال I تتحقق الشرط $F(x_0) = y_0$.

التفسير الهندسي: التمثيلات البيانية في معلم

($O; i, j$) للدوال الأصلية للدالة f

تستنتج من أحدها بواسطة انسحابات شعاعها j حيث k عدد حقيقي.

واحد فقط من بين هذه التمثيلات البيانية يمر من القطة $(x_0; y_0)$.



مرحلة التقويم رقم 54 صفحة 162
تطبيقات رقم 5 صفحة 158

ملاحظات حول سير الحصة:

D30