

سؤال

استعمل المشتقة لإيجاد القيم العظمى والصغرى المحلية لكل من الاقتدرات (إن وجدت):

$$1) f(x) = x^2 - 2x$$

$$2) f(x) = 3 + 4x - x^2$$

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

$$4) f(x) = 1 - 3x$$

$$5) f(x) = x^3 - 6x^2 + 5$$

$$6) f(x) = x^3(1 - x)$$

سؤال

أجد قيمة الثابت a ، علماً بأن للاقتزان $f(x) = ax^2 + 4x$ قيمة حرجة عند $x = 1$

سؤال

يمثل الاقتران $A(x) = 5x - x^2$ مساحة غرفة مستطيلة، حيث x الطول بالمتر، أجد أكبر مساحة ممكنة للغرفة.