

مسألة اليوم

مشتقنا الضرب والقسمة والمشتقات العليا

كلما ازداد سطوع الضوء الساقط على بؤبؤ العين تقلصت مساحة البؤبؤ.



= A(b) يستعمل الاقتران: $A(b) = 40 + 24b0.41 + 4b0.4$ لحساب مساحة بؤبؤ العين بالملليمترات المربعة، حيث b مقدار سطوع الضوء بوحدة اللومن (lm). وتعرف حساسية العين للضوء بأنها مشتقة اقتران مساحة البؤبؤ بالنسبة إلى السطوع.

أجد اقتراناً يمثل حساسية العين للضوء.

$$A'(b) = (1 + 4b0.4) (9.6b - 0.6) - (40 + 24b0.4) (1.6b - 0.6) (1 + 4b0.4)$$

$$A'(b) = 9.6b - 0.6 + 38.4b - 0.2 - 64b + 0.6 - 38.4b - 0.2(1 + 4b0.4)$$

$$A'(b) = -54.4b - 0.6 (1 + 4b0.4)$$