



المستوى الثانية ثانوي اداب و فلسفة ، لغات أجنبية

فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات

المدة: 1 سا

التمرين الأول (10 ن):

نعتبر الدالة f المعرفة على R بـ: $f(x) = 5x + 2$

(1) احسب $f(1)$ و $f(h + 1)$

(2) احسب $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(1+h) - f(1)}{h}$ ماذا تستنتج ؟

(3) عين العدد المشتق للدالة f عند 1

التمرين الأول (10 ن):

احسب الدالة المشتقة f' للدوال التالية :

$$1) f(x) = 1140$$

$$2) f(x) = 2x + 10$$

$$3) f(x) = 3x^2 - 4x + 1$$

$$4) f(x) = (2x + 1)(3x + 1)$$

$$5) f(x) = \frac{x+2}{x+4}$$

التصحيح النموذجي:

التمرين الأول (10 ن):

نعتبر الدالة f المعرفة على $\mathbb{R}$ بـ: $f(x) = 5x + 2$

(1) احسب $f(1) = 7$ و $f(h + 1) = 7 + 5h$

(2) احسب $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(1+h)-f(1)}{h} = 5$

(3) $f'(1)=5$

التمرين الأول (10 ن):

احسب الدالة المشتقة f' للدوال التالية :

1) $f'(x) = 0$

2) $f'(x) = 2$

3) $f'(x) = 6x - 4$

4) $f'(x) = 12x + 5$

5) $f'(x) = \frac{2}{(x+4)^2}$