

س١ و ٢) اذا كان متوسط التغير للاقتران هـ (س) في الفترة [١٢٣-] يساوي ٢ وكان هـ (س١) = هـ (س٢) - ٣ س١ ارجو متوسط التغير في الدقون هـ (س) في الفترة [١٢٣-].

ب) اذا كانت المسافة التي يقطعها جسم في أثناء سقوطه للأسفل تعطى بالعلاقة $ق(ن) = ٣٠ن - ٥ن^٢$ حيث ق = المسافة بالأمتار ن = الزمن بالثواني احسبي السرعة المتوسطة للجسم في الفترة [٣٥١-]

س١ و ٢) اذا كان هـ (س) = $\frac{٢}{٣-٥}$ ارجو هـ (ع) باستخدام قانون التعريف العام للمشتقة عند نقطة .

اختياري*) هـ (س) = $\sqrt{٣-٥}$ ارجو هـ (١) باستخدام تعريف المشتقة .

ب) ارجو دسي لكل من الدترانات (تاليه)

١) هـ (س) = $٣س^٣ - ٢س + ٤$ جاس - جاس - جاس

٢) هـ (س) = $\frac{١}{١-٣س}$ عند $س = ١$

عبدالناصر أحمد غريز
معلم رياضيات ثانوي
٠٧٩٠١٦٣٧٣٦

٣) ص = $٣س + ٥$ جاس

٤) ص = $٥ - ٣س + ٢س$ جاس

٥) اذا كان هـ (س) = $(٣-٥)(١-٥)$ ارجو هـ (٠)

٦) $٤ = ١ + ع$ ، $٤ - ٥ = ع$ ارجو دسي عندما $س = ٢$

٧) $٩(٦ + ٥س + ٤) = ٤$

$$(n) \quad v = (c + v_0) \quad (1)$$

$$(9) \quad v = (c + v_0) \quad \text{باستخدام قاعدة السلسلة}$$

$$(10) \quad v = \frac{v_0 - c}{\sqrt{1 - \frac{v_0^2}{c^2}}}$$

$$(11) \quad v = (1 + \frac{v_0}{c}) \quad \text{عندما } v_0 \ll c$$

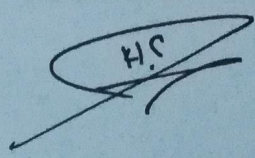
$$(12) \quad v = \sqrt{1 - \frac{v_0^2}{c^2}} \quad \text{باستخدام قاعدة السلسلة}$$

س: تشارك جسم تتحرك متين وفقاً لإحداثيات $(x, y) = (ct, \frac{c^2}{v} \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}})$
 أ. جوي سرعة الجسم بعد مرور t ثوانٍ من الحركة.

جواب: تشارك جسم وفقاً للإحداثيات $(x, y) = (ct, \frac{c^2}{v} \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}})$
 أ. جوي سرعة الجسم عندما $t = 2$ م/ث

$$(13) \quad \text{إذا كان } v = (c - v_0) \quad (1 - \frac{v_0}{c}) \quad \text{أو جوي معادلة بلانك عند } v = 1$$

انتهت الأسئلة
 الأستاذ: عبد الناصر أحمد عزيز



عبد الناصر أحمد عزيز
 معلم رياضيات ثانوي
 ٠٧٩٠١٦٣٧٣٦