



السؤال الأول : (٣٤ علامة)

(٢) اوجد تكامل كل مما يلي :

$$(١) \int \frac{\pi}{2} \frac{\text{جتا}^2 \text{دس}}{٨ + \text{جتا}^2 \text{دس}} \text{دس}$$

$$(٢) \int \frac{\text{دس} \sqrt{١ + \text{دس}^2}}{١ + \text{دس}^2 + ٩ \text{دس}^2} \text{دس}$$

$$(٣) \int \text{دس}^٨ (\text{دس} + \text{دس}^{-٦}) \text{دس}$$

$$(٤) \int \frac{\sqrt{١ + \text{دس}}}{\text{دس}} \text{دس}$$

$$(٥) \int \frac{\text{دس}^٢}{\text{جتا} (\text{دس} + ١)} \text{دس}$$

$$(٦) \int \text{دس} (\text{جتا}^٢ \text{دس} - \text{جاء}^٢ \text{دس}) \text{دس}$$

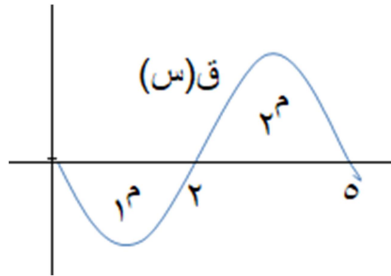
(٦ علامات)

$$(ب) \text{ اثبت ان : } \int \frac{١ - \text{دس}}{١ + \text{دس}} \text{دس} = \int \frac{\text{دس}}{٢(١ + \text{دس})} \text{دس}$$

(ج) اختر الاجابة الصحيحة من الاجابات الاربعة الموجودة:

معتمدا على الشكل المجاور اذا كان $٨ = ٢م + ١م$ وكان

$$\int_0^5 \text{ق}(\text{دس}) \text{دس} = ٤ \text{ فان } \int_0^2 (٢ - \text{ق}(\text{دس})) \text{دس} =$$



(٣ علامات)

٦ ⊙

١٥ ⊙

١٢- ⊙

٩- ⊙

السؤال الثاني : (١٦ علامة)

(٦ علامات)

(٢) اوجد حل المعادلة التفاضلية التالية :

$$\frac{\text{دص}}{\text{دس}} = \sqrt{١ + \text{دس}^٢ + \text{دس}^٢ \text{ظنا}^٢ \text{ص}} \text{ حيث } ١ - \text{دس} < ٠, ٠ < \text{ص} < \frac{\pi}{2}$$

(ب) اوجد المساحة الواقعة في الربع الاول والمحصورة بين المنحنيات $\text{ق}(\text{دس}) = \text{دس}^٢ - ٤$ ،

(٧ علامات)

$$\text{دس} = \text{دس} + ٢, \text{ل}(\text{دس}) = \text{دس} - ٢.$$

(ج) اختر الاجابة الصحيحة من الاجابات الاربعة الموجودة:

انطلق جسم من السكون على خط مستقيم بتسارع مقداره $٣\sqrt{٢} \text{ع}$ ، $\text{ع} < \text{صفر}$ ، جد قيمة

(٣ علامات)

الثابت ٢ والتي تجعل سرعة الجسم بعد ٣ ث تساوي ٨ م/ث .

٨ ⊙

٤ ⊙

٢ ⊙

 $\frac{٢}{٣}$ ⊙

نوع ج. ا. هـ
امتحان الشهادة
٢٠١٨

معلم كاره السيل مع
مدرس رياضيات لورد

السؤال الاول

$$\begin{aligned} & \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{x-9} \\ & \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{x-9} \\ & \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{x-9} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{x-9} \\ & \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{x-9} \\ & \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{x-9} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{x-9} \\ & \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{x-9} \\ & \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x-3} = \frac{1}{x-9} \end{aligned}$$

(1)

$$\frac{\varphi_s}{\sqrt{\omega}} \left[\frac{\sqrt{\omega}}{\omega} \right]$$

$$P + \frac{\sqrt{\omega}}{\omega} =$$

$$P + (1 + \frac{\sqrt{\omega}}{\omega}) \frac{1}{\omega}$$

$$\omega_s \left(\frac{\sqrt{\omega}}{\omega} + \frac{\sqrt{\omega}}{\omega} \right) \frac{1}{\omega} \quad (4)$$

$$\omega_s \left(\frac{1}{\omega} + \frac{\sqrt{\omega}}{\omega} \right) \frac{1}{\omega}$$

$$\omega_s \frac{(1 + \frac{\sqrt{\omega}}{\omega})}{\omega}$$

$$\omega_s \left(1 + \frac{\sqrt{\omega}}{\omega} \right) \frac{1}{\omega}$$

$$1 + \frac{\sqrt{\omega}}{\omega} = \omega$$

$$\omega_s = \frac{\varphi_s}{\sqrt{\omega}}$$

$$\varphi_s \sqrt{\omega} \left[\frac{1}{\sqrt{\omega}} \right]$$

$$\varphi_s \frac{1}{\sqrt{\omega}} \left[\omega \right]$$

$$P + \frac{\omega}{\sqrt{\omega}} \frac{\varepsilon}{\omega}$$

$$P + \sqrt{\omega} (1 + \sqrt{\omega}) \frac{\varepsilon}{\omega}$$

$$\omega_s \frac{1 + \sqrt{\omega}}{\sqrt{\omega}} \left[\omega \right] \quad (2)$$

$$\omega_s \frac{1 + \sqrt{\omega}}{\sqrt{\omega}}$$

$$1 + \sqrt{\omega} = \omega$$

$$\frac{1}{\sqrt{\omega}} = \frac{\varphi_s}{\omega_s}$$

$$\omega_s = \varphi_s \sqrt{\omega}$$

$$\frac{\varphi_s}{\omega_s} + \frac{\omega}{\omega_s}$$

$$\omega_s \frac{\varphi_s}{\omega_s} - \frac{\omega}{\omega_s}$$

$$\omega_s \frac{\varphi_s}{\omega_s} - \frac{\omega}{\omega_s}$$

$$P + \varphi_s + \omega_s (1 - \omega) -$$

$$P + (1 + \frac{\omega}{\omega_s}) \varphi_s + (1 + \frac{\omega}{\omega_s}) \omega_s \frac{\omega}{\omega_s} -$$

(1)

$$\omega_s \frac{\omega}{(1 + \frac{\omega}{\omega_s}) \omega_s} \quad (3)$$

$$1 + \frac{\omega}{\omega_s} = \omega$$

$$\omega_s \frac{\omega}{\omega_s} = \varphi_s$$

$$\frac{\varphi_s}{\omega_s} \omega_s \frac{\omega}{\omega_s}$$

$$\omega_s \omega_s \frac{\omega}{\omega_s}$$

$$1) \text{ } \frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

$$\frac{1}{r} (x_1 - x_2) = \frac{1}{r} (x_1 + x_2) (x_1 - x_2)$$

السؤال الثاني:

$$rs(1+r) = \text{مبلغ}$$

$$P + \frac{r}{3}(1+r) = \text{مبلغ}$$

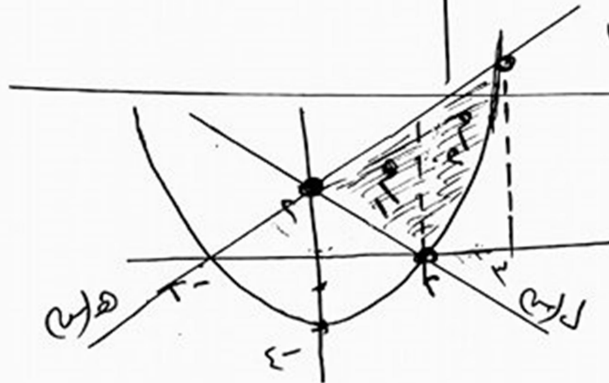
$$P + \frac{r}{3}(1+r) = \text{مبلغ}$$

$$\frac{(1+r) + (1+r)}{rs} = \frac{rs}{rs}$$

$$(1+r)(1+r) =$$

$$\sqrt{1+r} = \frac{rs}{rs}$$

$$\sqrt{1+r} = \frac{rs}{rs}$$



$$ن - س = ر$$

$$ن + س = د$$

$$ن - ر = س$$

الواقعة في الربع الأول

$$ن = د$$

$$ن - ر = د$$

$$ن - ر = س$$

$$ن(د + ر) = س$$

$$ن(ن + ر - ر + د) = د$$

$$ن = د$$

$$\frac{1}{3} rs(1+r) = \frac{1}{3} rs(1+r) = \frac{1}{3} rs(1+r)$$

$$\frac{1}{3} rs(1+r) = \frac{1}{3} rs(1+r) = \frac{1}{3} rs(1+r)$$

$$P + \frac{r}{3} = \frac{rs}{3}$$

$$P + \frac{r}{3} = \frac{rs}{3}$$

$$P = \frac{rs}{3}$$

$$P = \frac{rs}{3}$$

$$P = \frac{rs}{3}$$

$$P = \frac{rs}{3}$$

(2)

$$\sqrt[3]{P} = \frac{rs}{3}$$

$$\sqrt[3]{P} = \frac{rs}{3}$$

$$\sqrt[3]{P} = \frac{rs}{3}$$

$$\sqrt[3]{P} = \frac{rs}{3}$$

(3)