Subject:

Subject:..... (8) / /

$$-1 = \frac{-3}{2} \times \frac{(3x^2+6x)}{(1+x)^2}$$

$$4x^2+8x = -3x^2-6x-3$$

$$7x^2+14x+3=0$$

$$(x+2)(x+1)=0$$

$x=-2$ ، $x=-1$

$(-2, f(-2))$ ، $(-1, f(-1))$

ك و

$ف_1(ن) + ف_2(ن) = 120$

$ن^2 + 40ن - 5ن = 120$

$ن = 120 - 40$

$ن = 80$

$ع(ن) = 20$ ك

$ع(ن) = 10ن = 20$

$ن = 2$ ث

$ف = 40م$

$\frac{40}{2} = 20$ كم/ث

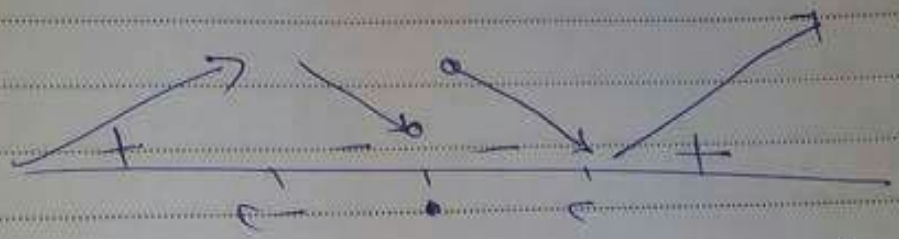
Subject:..... (7)

$$\text{ق}(س) = \frac{س^3 + 48}{س} \quad \text{ق}(س) \neq 0$$

$$\text{ق}' = \frac{3س^2 \times س - (س^3 + 48)}{س^2}$$

$$\text{ق}' = \frac{2س^3 - س^3 - 48}{س^2} = 0 \Leftarrow س^3 - 48 = 0 \Leftarrow س^3 = 48$$

$$س = \sqrt[3]{48} = 3.634 \Leftarrow س = 4$$



الحل: $(-\infty, -4] \cup [4, \infty)$

المقام $\neq 0$

$س \neq 0$

$\{0\} - [-4, 4]$

عند $س = -4$ يوجد نهاية محلية $= \text{ق}(-4)$

عند $س = 4$ يوجد نهاية محلية $= \text{ق}(4)$

$$\text{ق}''(س) = \frac{(2س + 3)(س + 1)^2 - (س^2 + 3س + 1) \times 2(س + 1)}{(س + 1)^4}$$

$$= \frac{(2س + 3)(س + 1) - 2(س^2 + 3س + 1)}{(س + 1)^3}$$

$$= \frac{2س^2 + 2س + 3س + 3 - 2س^2 - 6س - 2}{(س + 1)^3}$$

$$= \frac{-س + 1}{(س + 1)^3}$$

$$\text{ق}''(-4) = \frac{5}{-27} < 0 \Leftarrow \text{نهاية عظمى محلية}$$

$$\text{ق}''(4) = \frac{-3}{125} < 0 \Leftarrow \text{نهاية عظمى محلية}$$

Subject:.....

(٥)

$$\text{ظتا}(\theta_2 + \theta_1) + \frac{1}{2} = \sqrt{3}$$

$$\text{ظتا}\theta_2 = \sqrt{3} - \frac{1}{2}$$

$$\text{ظتا}^2\theta_2 = \left(\sqrt{3} - \frac{1}{2}\right)^2$$

$$1 - \text{جا}^2\theta_2 = \left(\sqrt{3} - \frac{1}{2}\right)^2$$

$$\text{جا}^2\theta_2 = 1 - \left(\sqrt{3} - \frac{1}{2}\right)^2$$

$$\text{جا}^2\theta_2 = 1 - \left(\frac{\pi}{3} - \frac{1}{2}\right)^2$$

$$\frac{\text{د}\theta}{\text{د}s} = -\frac{1}{\sqrt{1 - \left(\frac{\pi}{3} - \frac{1}{2}\right)^2}}$$

Subject:

③

خط ك = ١

$ه(س) = س^2$

$م = \frac{ص_2 - ص_1}{س_2 - س_1} = \frac{2}{2} = 1$

$ق'(1) = 1$

ه حدودية

$\therefore ه''(س) = صفر$

$\therefore ه''(1) = 0$

س٢ أ

② $(ه \times ق)'(1)$

$ه'(1) \times ق(1) + ه(1) \times ق'(1)$

$1 \times 1 + صفر \times 4$

$= 1$

② $\frac{\Delta ص}{\Delta س} = \frac{ق(0) - ق(-2)}{0 - -2} = \frac{1 - 5}{2} = -2$

الجواب ٥ ٢٨١٨٢ ٧٨٥

س٤ ب

$\lim_{س \to 9^+} \frac{س^2}{27} + ب = \lim_{س \to 9^-} (أ + س^{\frac{1}{2}})^2$

① $\frac{9^2}{27} + ب = (أ + 3)^2$

$3 + ب = (أ + 3)^2$

$ق' = \begin{cases} 2(أ + س^{\frac{1}{2}}) \times \left(\frac{1}{2\sqrt{س}}\right) & س < 9 \\ \frac{2س}{27} & س > 9 \end{cases}$

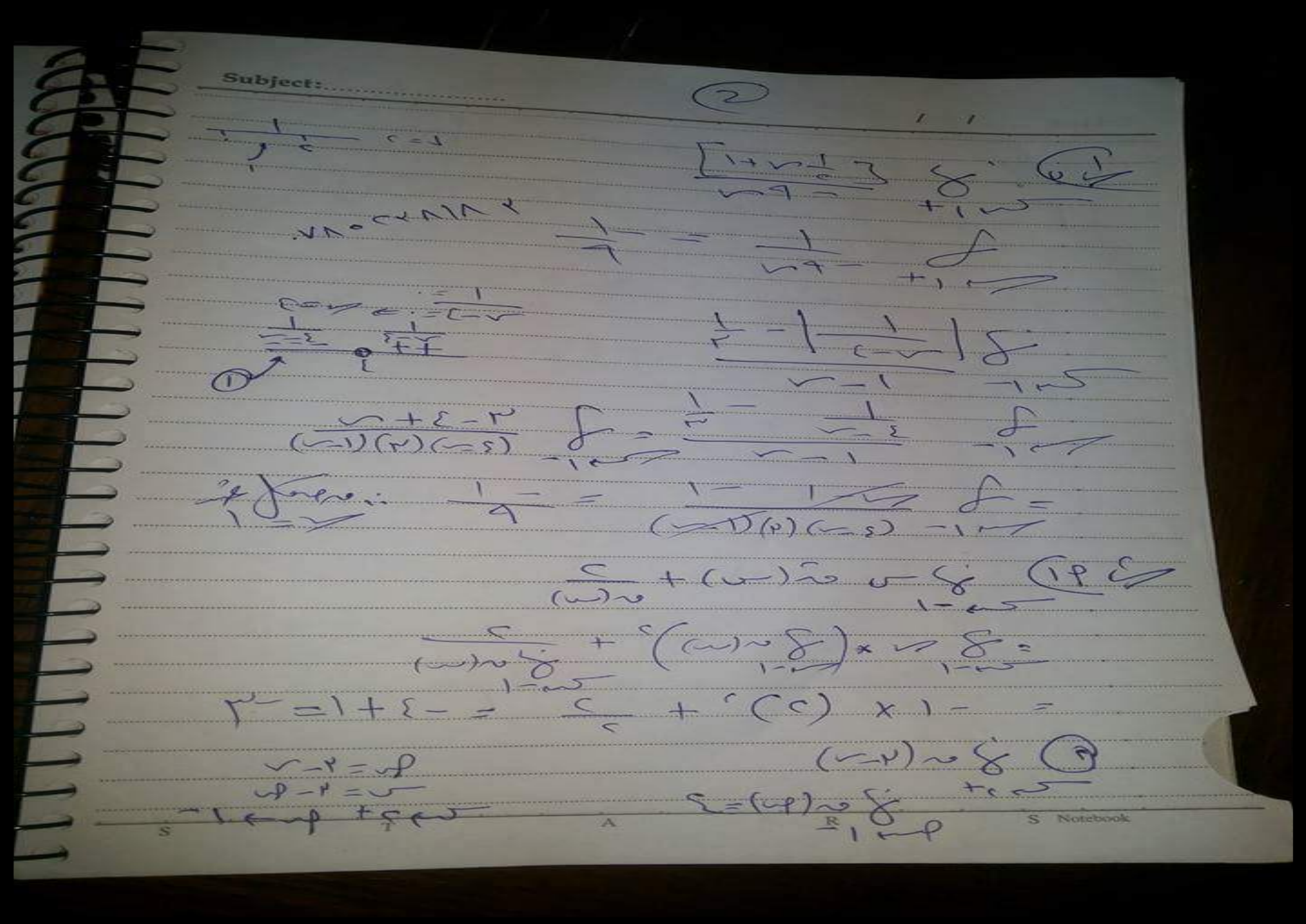
$ق'_+(9) = ق'_-(9)$

$2(أ + 3) \times \frac{1}{6} = \frac{2 \times 9}{27} \Leftarrow أ + 3 = \frac{54}{27} \Leftarrow أ + 3 = 2$

$أ = -1$

نعوض في ① $\Leftarrow 3 + ب = 4 \Leftarrow ب = 1$

Subject:



الاجابات النموذجية والدرجات المخصصة لكل سؤال في امتحان مادة الرياضيات للصف الثالث الثانوي العام

$$= \frac{(س+1)^{\frac{2}{3}} - 3}{(س^2 - 3س + 1)^{\frac{2}{3}}} \text{ و } \int_{1}^{2}$$

$$\frac{(س+1)^{\frac{2}{3}} - 3}{((س-1)^2)^{\frac{2}{3}}} \text{ و } \int_{1}^{2}$$

$$\left(\frac{(س+1)^{\frac{2}{3}} - 3}{س - 1} \text{ و } \int_{1}^{2} \right) \left(\frac{(س-1)(س+3)}{س - 1} \text{ و } \int_{1}^{2} \right)$$

$$= \left(\frac{(س-1)(س+3)}{س - 1} \text{ و } \int_{1}^{2} \right)$$

$$= \frac{\text{ظتا}^{-1} س - \text{ظا}^{-1} س}{س} \text{ و } \int_{0}^{1}$$

$$\frac{\text{ظتا}^{-1} س - \text{ظا}^{-1} س}{س} \text{ و } \int_{0}^{1} - \frac{\text{ظتا}^{-1} س - \text{ظا}^{-1} س}{س} \text{ و } \int_{0}^{1}$$

$$\frac{[1 + \text{ظا}^{-1} س][\text{ظتا}^{-1} س - 1]}{س} \text{ و } \int_{0}^{1} - \frac{[1 + \text{ظتا}^{-1} س][\text{ظا}^{-1} س - 1]}{س} \text{ و } \int_{0}^{1}$$

$$= \text{و } \int_{0}^{1} \frac{[\text{ظا}^{-1} س - 1]}{[1 + \text{ظا}^{-1} س]} \times \frac{[\text{ظتا}^{-1} س + 1]}{س}$$

$$= \text{و } \int_{0}^{1} \frac{[\text{ظتا}^{-1} س - 1]}{س \cdot [1 + \text{ظا}^{-1} س]} + \frac{[\text{ظتا}^{-1} س - 1]}{س \cdot [1 + \text{ظا}^{-1} س]}$$

$$= \frac{1}{2} - \frac{1}{2} = 0$$