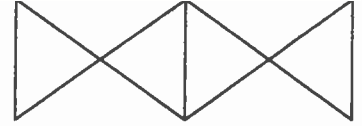


المملكة الأردنية الهاشمية  
وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية / محدود]

مدة الامتحان : ٥٠ د. ٣٠ س

المبحث : الرياضيات / المستوى الثالث

الفرع : العلمي

اليوم والتاريخ : الخميس ١٦ / ٦ / ٢٠١٦

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٥ ) ، علماً بأن عدد الصفحات ( ٣ ) .

السؤال الأول : ( ٢١ علامة )

أ ( جد كلاً مما يأتي :

( ٦ علامات )

$$(١) \quad \frac{6 - \sqrt{9 - s}}{3 + s} \quad \text{نهاية} \quad \leftarrow 27$$

( ٧ علامات )

$$(٢) \quad \frac{4 - s \text{ ظاس} - 4 \text{ جتاس}}{s \text{ جا } 4 s} \quad \text{نهاية} \quad \leftarrow 2$$

$$0 < s < 1$$

$$1 \leq s < 2$$

$$\frac{(5 - s^2) - (3 + s^2)}{s - 1}$$

$$2s - |1 - s^2|$$

(ب) إذا كان ق(س) =

( ٨ علامات )

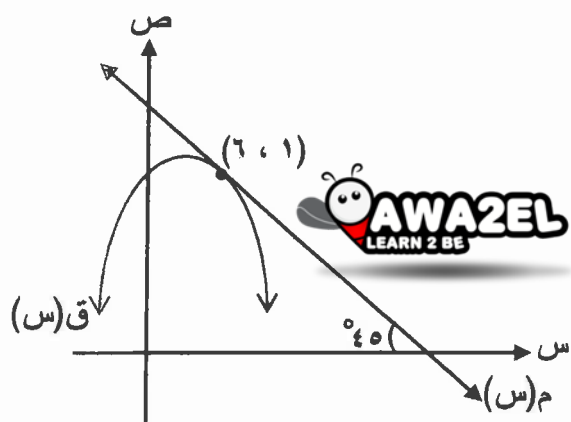
فابحث في اتصال الاقتران ق(س) عند س = ١

## الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (١٩ علامة)

أ) إذا كان  $Q(s) = (s^2 - 4s + 3)$  ،  $H(s) = s^2 + 2s + 1$  ، فجد  $O(s)$  (٧ علامات)

ب) إذا كان  $Q(s)$  ،  $L(s)$  اقترانين قابلين للاشتقاق بحيث أن  $Q(s) = (s^2 + 2s + 1)$   $L(s)$  وكان  $M(s)$  مماساً للاقتزان  $Q(s)$  عند النقطة  $(1, 6)$  كما هو موضح في الشكل المجاور، فجد  $L(s)$  (٦ علامات)



ج) إذا كان  $Q(s) = \frac{1}{s^2} = s^{-2}$  ،  $N = 3$  وكان  $Q(s) = (s^2 + 1)$   $s^3$  ، فجد قيمة الثابت  $P$  (٦ علامات)

السؤال الثالث: (٢١ علامة)

$$\left. \begin{array}{l} P s^2 + 4s + 8 = B(s) + \frac{A}{s-1} \\ P s^3 - B(s) + 2 = \frac{C}{s-1} \end{array} \right\} \text{ إذا كان } Q(s) =$$

وكانت  $Q(s)$  موجودة ، فجد قيمة كل من الثابتين  $P$  ،  $B$  (٨ علامات)

ب) يتحرك جسيم على خط مستقيم وفق العلاقة  $f(n) = 2 + \left(\frac{n}{2}\right)^2 + \frac{\sqrt{3}}{2}n$  ،  $n \in [0, \frac{\pi}{2}]$

حيث  $f$ : المسافة بالأمتار ،  $n$ : الزمن بالثواني ، جد تسارع الجسيم عندما تكون سرعته  $\sqrt{3}$  م/ث

(٦ علامات)

ج) إذا كان  $Q(s) = \frac{s^4}{1-s^3}$  ،  $s \neq \frac{1}{3}$  ، فجد  $Q(s)$  باستخدام تعريف المشتقة. (٧ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة ....

السؤال الرابع: (٢٣ علامة)

أ) إذا كان  $v = \frac{جاس}{١ + جتاس}$  ، جتاس  $\neq ١$  ، أثبت أن  $v = \frac{جاس}{١ + جتاس}$  (٦ علامات)

ب) جد معادلة العمودي على المماس لمنحنى العلاقة  $(٢ + ص) - ٤س = ٣$  عند نقطة تقاطع منحنى العلاقة مع المستقيم  $٦ص = ٩ - ٣س$

٧) (علامات) عند نقطة تقاطع منحنى العلاقة مع المستقيم  $٦ص = ٩ - ٣س$

ج) إذا كان  $ق(س) = \frac{١}{٣}س$  ،  $س \in [٠ ، ١]$  فجد كلاً مما يأتي: (١٠ علامات)

١) الفترة (الفترة) التي يكون فيها الاقتران  $ق(س)$  متزايداً.

٢) الفترة (الفترة) التي يكون فيها الاقتران  $ق(س)$  متناقصاً.

٣) القيم القصوى المحلية للاقتران  $ق(س)$  .

السؤال الخامس: (١٦ علامة)

أ) صندوق معدني على شكل متوازي مستطيلات طوله مثلي عرضه، وارتفاعه (٣) أمثال عرضه

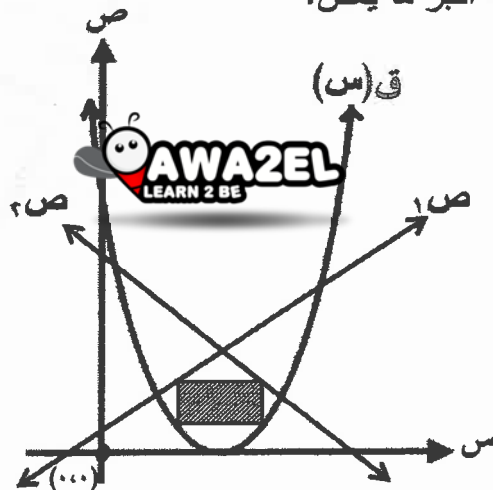
يتمدد بالحرارة محافظاً على شكله بحيث يزداد حجمه بمعدل (٧٢) سم<sup>٣</sup>/د ،

٨) (علامات) جد معدل التغير في مساحة سطحه الكلي عندما يكون طوله (٣٦) سم.

ب) يقع رأسان من رؤوس المستطيل المظلل في الشكل الآتي على منحنى الاقتران

$ق(س) = ٣س - ٦س + ٩$  ، ورأساه الآخران على المستقيمين  $٢ = ٢ + ص$  ،  $٨ = ٢ - ص$

٨) (علامات) جد بُعدي المستطيل اللذين يجعلان مساحته أكبر ما يمكن.



﴿انتهت الأسئلة﴾

المبحث: الرياضيات / ٣٢  
الفرع: العلميمدة الامتحان:  $\frac{١}{٢}$  س  
التاريخ: ١٦/٦/٢٠١٦

الإجابة النموذجية:

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الأول: (١ علامة)

٣٧ نفرضه أن  $\sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣}$  $\sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣}$ عندما  $\sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣}$  $\sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣}$ 

$$\sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \quad \text{نضرب الطرفين في } \sqrt[3]{٣} \quad \text{نحصل على}$$

$$\sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} \quad \text{نضرب الطرفين في } \sqrt[3]{٣}$$



$$\sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣}$$

$$\sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣}$$

$$\sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣}$$

$$\sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣}$$

$$\sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣}$$

$$\sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣}$$

$$\sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣}$$

١٢

$$\sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣} = \sqrt[3]{٣} \times \sqrt[3]{٣}$$

۱۵۹


(5) 

۴۶	زنا - ۴ - سن ظہا سن - ۴ چہا سن
	سن ۴ - سن چہا سن



سے = (۱- ۴) (۴- ۱) سے  
سے سے





$$\frac{2 \cdot (1 - (1 - \frac{1}{2})^2) - 1}{2} = \frac{2 \cdot (1 - \frac{1}{4}) - 1}{2} = \frac{2 \cdot \frac{3}{4} - 1}{2} = \frac{\frac{3}{2} - 1}{2} = \frac{\frac{1}{2}}{2} = \frac{1}{4}$$

11

①

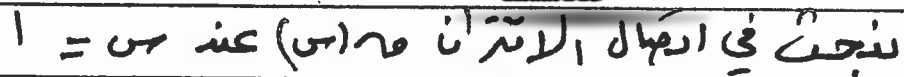
	فلا سے	سے	جاء سے	سے	←
	سے	جاء سے	سے	سے	

$$\frac{1}{\Sigma} = \frac{\frac{\omega}{c} \cdot \frac{1}{\Sigma}}{\frac{\omega}{c} \cdot \frac{1}{\Sigma}} \times \frac{\frac{\omega}{c} \cdot \frac{1}{\Sigma}}{\frac{\omega}{c} \cdot \frac{1}{\Sigma}} \times \dots \times \frac{\omega}{c} \cdot \frac{1}{\Sigma} =$$

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{A} \times \frac{1}{E} \times \cancel{2} \times \cancel{2} =$$

~~$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{3} = \frac{1}{3} - \frac{1}{5} =$$~~

6700 6 | 5 - 1 | - 555



$$\textcircled{+} \quad r = -r = |f(1) - 1| - (1)r = (1)r \quad *$$

\* جی =  $\frac{1}{2} \times 2 = 1$   $\oplus$

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

$$\underline{[r + n\epsilon] - (n - 0)} \leq (61n) \leq n$$

① 54-1 -155 -155

$$\frac{3 - (5 - 0)}{5 - 1} = \frac{3 - 5 + 0}{4} = \frac{-2}{4} = -\frac{1}{2}$$

$$\frac{(n+1)(n-1)}{(n-1)} \sum_{i=1}^n \frac{c_i}{n-1} = \frac{c_i}{n-1} \sum_{i=1}^n =$$

7. =

∴ خطه (س) موجوده و مساری ۲

\* (1)  $\tau = (1) \sim = (1) \sim$   $\downarrow$   $\text{if } L. *$   
 $1 \leftarrow s$

$$1 = \cos \hat{\theta} \approx (v/c) \approx 10^{-8}$$

①

١٤٨

السؤال الثاني : (١٩ علامة)

$$\sqrt[3]{\frac{1}{9}} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}}$$

$$\textcircled{1} (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} \times (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} = (\frac{1}{9})^{\frac{2}{3}}$$

$$\textcircled{1} (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}}$$

$$\textcircled{1} \sqrt[3]{\frac{1}{9}} + (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}}$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{9} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}}$$

$$\textcircled{1} \left\{ \begin{array}{l} \textcircled{1} 9 = \sqrt[3]{9} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} \\ \frac{1}{9} = \frac{1}{9} = \frac{1}{9} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} \end{array} \right.$$



$$\frac{1}{9} \times (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}}$$

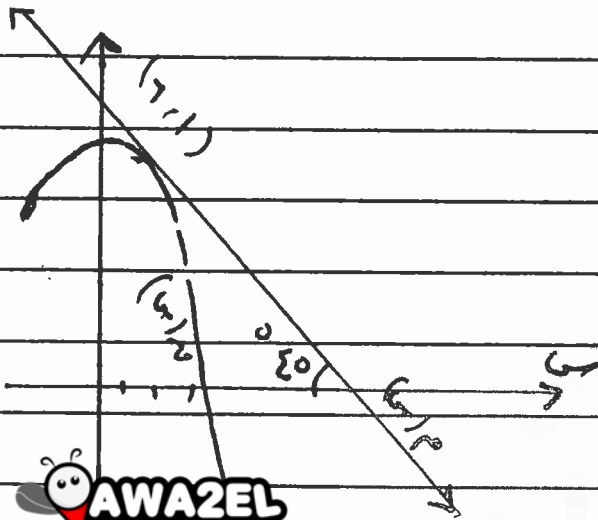
$$\frac{1}{9} \times (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}} = (\frac{1}{9})^{\frac{1}{3}}$$

$$\frac{1}{9} = \frac{1}{9} \times \frac{1}{9} \times \frac{1}{9} =$$

١  
٩  
٩  
٩

رقم الصفحة  
في الكتاب

سكن (ن)



بما أن  $\sin(x) = \cos(x + \frac{\pi}{2})$  لنشتق الطرفين

$$\sin(x) = \cos(x + \frac{\pi}{2}) \quad (1)$$

$$\cos(x) = -\sin(x + \frac{\pi}{2}) \quad (2)$$

عند  $x = 0$   $\sin(0) = 0$

$$\cos(0) = -\sin(\frac{\pi}{2}) = -1 \quad (3)$$

من المعادلة الأصلية

$$\frac{\cos(x)}{\cos(x + \frac{\pi}{2})} = \frac{\sin(x)}{\sin(x + \frac{\pi}{2})}$$

$$\cos(x) = \frac{\sin(x)}{\sin(x + \frac{\pi}{2})} = \sin(x) \quad (4)$$

$$\cos(x) = 1 - \sin(x) \quad (5)$$

$$\cos(x) + \sin(x) = 1 \quad (6)$$

$$\cos(x) = 1 - \sin(x) \quad (7)$$

$$\frac{1}{\cos(x)} = \frac{1}{1 - \sin(x)} = \sec(x) \quad (8)$$

في (٤) حل آخر

$$\text{نشتق الطرفين} \quad \frac{(1) \quad (u+u)}{(c+u)} = (u_c)' \quad \triangle$$

$$\frac{(1) \quad (u+u) = (u+u) \quad (1)}{c(c+u)} = c \times (u_c)''$$



عند  $u = 1$

$$(1) \quad \frac{(u+u) - (u+u)}{9} = c \times (c)''$$

$$\frac{(1) \quad 7 - (1-1) \quad 3}{18} = (c)''$$

$$\frac{1}{2} = \frac{9}{18} = (c)''$$

$$1 < \gamma \quad \Rightarrow (1+p) = (u_1)^{(2)} \bar{c} \quad \Rightarrow \frac{1}{\varepsilon} = (u_1)_{\text{no}} \quad (\text{e.g. } u_1)$$

1-0

$$57 \div \frac{1}{2} = (57) \sim (1) ?$$

९-४

$$\Rightarrow (1-u)u \frac{1}{x} = (u) \frac{1}{x} \quad (1)$$

20

$$\Rightarrow (c-u)(v-u)u = \frac{1}{3} = (5) \quad \text{--- (5)}$$

Σύ

$$\text{or } (3-\dot{u})(5-\dot{u})(1-\dot{u}) \dot{u} \frac{1}{\xi} = (u_T)^{(18)} \sim$$

५

Σ-0



~~$$\ln(1+\rho) = \ln(r-\dot{r})(c-\dot{c})(1-\dot{c}) \dot{c} \frac{1}{\xi} \quad \therefore$$~~



$\gamma = 0 \leq$

$$1 + p = (\cancel{8})(0)(7)(4) \frac{1}{\cancel{2}} \therefore$$


$$\textcircled{1} I + P = CI.$$

$$1 - \alpha = \rho$$

$$7.9 = 8$$


رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الثالث :- ( ا علامه )

١٢. 
$$\left. \begin{array}{l} 1 \leq s \quad \wedge - s + p \leq 1 \\ 1 \geq s \quad \wedge - s + p \leq 1 \end{array} \right\} = (s) \wedge$$
 (٢) 

بما أن  $(s) \wedge$  موجودة عند  $s = 1$  ①  
مقابل عند  $s = 1$  وعليه :

① 
$$(s) \wedge = (s) \wedge$$

 
$$-1 \leq s \quad +1 \leq s$$

① 
$$s + p - 1 = \wedge - p + s + 1$$

$$\frac{1}{0} = 0 \quad \leftarrow \quad 1 = 0$$

① 
$$s = 0$$

كما أن  $(s) \wedge$  قابل للاختفاء عند  $s = 0$  وعليه

① 
$$\left. \begin{array}{l} 1 \leq s \quad \wedge + s + p \leq 1 \\ 1 \geq s \quad \wedge - s + p \leq 1 \end{array} \right\} = (s) \wedge$$

بما أن  $(s) \wedge$  موجودة

① 
$$(s) \wedge = (s) \wedge$$

① 
$$s - p \leq \wedge + p \leq 1$$

$$1 - = p -$$

① 
$$1 = p$$

بداوة تجميع

٣٠ ب

$$160 \quad \Delta \quad f(n) = 2 \text{ جا } \left(\frac{n}{2}\right) + \sqrt{\frac{n}{2}} \quad n \in [1, \infty]$$

$$\textcircled{1} \quad f(n) = f\left(\frac{n}{2}\right) = 2 \text{ جا } \left(\frac{n}{4}\right) + \sqrt{\frac{n}{4}} + \left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right) \sqrt{\frac{n}{2}} + \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\textcircled{1} \quad f(n) = 2 \text{ جا } \frac{n}{2} + \frac{\sqrt{n}}{2}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{\sqrt{n}}{2} + \frac{n}{2} = \sqrt{n} \quad \leftarrow \text{عندما } \frac{\sqrt{n}}{2} = \frac{n}{2}$$

$$\text{جان} = \sqrt{n} - \frac{\sqrt{n}}{2}$$



$$\textcircled{1} \quad \frac{\sqrt{n}}{2} = \frac{n}{2} \quad \Rightarrow \quad \frac{\sqrt{n}}{2} = \frac{n}{2}$$

$$\text{بما أن } f(n) = 2 \text{ جا } \frac{n}{2} + \frac{\sqrt{n}}{2}$$

$$\textcircled{1} \quad f(n) = 2 \text{ جا } \frac{n}{2} + \frac{\sqrt{n}}{2}$$

$$\frac{\sqrt{n}}{2} = \left(\frac{\sqrt{n}}{2}\right) \text{ جا } \frac{n}{2}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

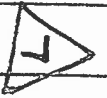
رقم الصفحة  
في الكتاب

٩٧

$$\frac{1}{x} \neq x$$

$$\frac{x \cdot x = (x) \cdot x}{1 - x^3}$$

(٢. ١)



$$\frac{(x) \cdot x - (x) \cdot x}{x - x} \quad \text{①} \quad \frac{x \cdot x}{x \cdot x} = (x) \cdot x$$



$$\frac{x \cdot x}{1 - x^3} - \frac{x \cdot x}{1 - x^3} \quad \text{①} \quad \frac{x \cdot x}{x - x} =$$

$$\text{①} \quad \frac{(1 - x^3) \cdot x \cdot x - x \cdot x - x \cdot x}{(1 - x^3) \cdot (1 - x^3) \cdot (1 - x^3)} \quad \text{①} \quad \frac{x \cdot x}{x - x} =$$

$$\text{①} \quad \frac{(1 - x^3) \cdot (1 - x^3) \cdot (1 - x^3)}{(1 - x^3) \cdot (1 - x^3) \cdot (1 - x^3)} \quad \text{①} \quad \frac{x \cdot x}{x - x} =$$

$$\frac{x \cdot x + x \cdot x - x \cdot x - x \cdot x}{(1 - x^3) \cdot (1 - x^3) \cdot (1 - x^3)} \quad \text{①} \quad \frac{x \cdot x}{x - x} =$$

$$\text{①} \quad \frac{(1 - x^3) \cdot (1 - x^3) \cdot (1 - x^3)}{(1 - x^3) \cdot (1 - x^3) \cdot (1 - x^3)} \quad \text{①} \quad \frac{x \cdot x}{x - x} =$$

$$\frac{x - x}{(1 - x^3)}$$

$$\frac{x - x}{(1 - x^3)}$$

رقم الصفحة  
في الكتاب

السؤال الرابع : ( ٣ علاوة )

١٢٩ (٢)  $\frac{1 - \text{جاس}}{1 + \text{جاس}} = \text{حد}$  (٦)

(١)  $\frac{(1 + \text{جاس})(\text{جاس}) - (\text{جاس} - 1)(\text{جاس})}{(1 + \text{جاس})^2} = \text{حد}$

(١)  $\frac{(1 + \text{جاس})^2}{(1 + \text{جاس})^2} = \text{حد}$  عباره مبسطة

(١)  $\frac{1}{1 + \text{جاس}} = \frac{1 + \text{جاس}}{(1 + \text{جاس})^2} = \text{حد}$

(١)  $\frac{(1 - \text{جاس}) - (1 + \text{جاس})}{(1 + \text{جاس})^2} = \text{حد}$

$\frac{\text{جاس}}{(1 + \text{جاس})^2} = \text{حد}$

109

٤٣ (ب) العلاقة:  $\epsilon_t = \alpha + \beta \epsilon_{t-1} + \eta_t$

2. التفرع  $9 - 3 = 6$

$$\psi = (\psi_5 + \psi) \leq \psi - \psi = \psi_5 \leq \psi - \psi = \psi_5$$

نصوص في الصلاة

$$(1) \Sigma W = (673 - 9) + 673 - 3(7)$$

$$\xi^w = 9 + 5v - 8v$$

$$\textcircled{V} \quad v_+ = v_- \leftarrow v_7 - v_8 = v_-$$

1-57

نکن ۶ ص ۹ - ۳ ج

①  $\Gamma = \omega \Leftarrow \Gamma = \omega \gamma \Leftarrow (\bar{\Gamma})\gamma - 9 = \omega \gamma$

## نِسْبَةُ الْمَلَائِكَةِ :

$$\dot{\varphi} = \dot{\varphi}_T + \xi = (\dot{\varphi}_T + 1)^c (\omega_T + \sigma) \mu \quad (1)$$

$$x = 67 + 2 + (68 + 1)^2 (2 + 1)^3$$

$$\varphi = \varphi_7 + \varepsilon + (\varphi_5 + 1) \cdot 5 \nu$$

$$\text{for } \omega \rightarrow \infty \quad \underline{\underline{C_E = \omega T}} \quad (1)$$

①



$\frac{1}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}} = \frac{1}{\frac{3+2}{6}} = \frac{1}{\frac{5}{6}} = \frac{6}{5}$

معارف النور

$$(1 + \omega)^{\frac{7}{12}} = 1 - \omega \quad (1)$$

ع. ٢٠

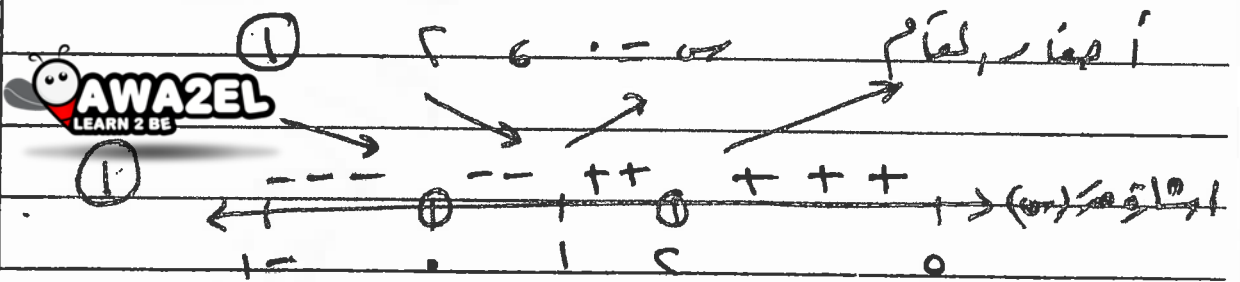
١٨٠  $\frac{1}{x} = \frac{1}{x-5} + \frac{1}{x-6}$  ١٠

١٨٩ نشق :  $\frac{1}{x} = \frac{1}{x-5} + \frac{1}{x-6}$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{x-5} + \frac{1}{x-6}$$

①  $\frac{1}{x} = \frac{1}{x-5} + \frac{1}{x-6}$

①  $\frac{1}{x} = \frac{1}{x-5} + \frac{1}{x-6}$



١) الاقران (٥، ١) في [٥، ١]

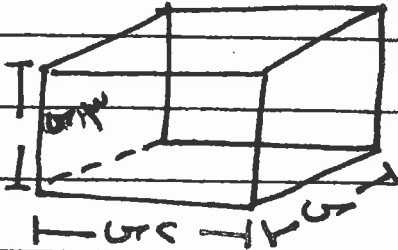
٢) الاقران (١، ١) في [١، ١]

①  $\frac{1}{x} = \frac{1}{x-5} + \frac{1}{x-6}$

١٧٤

السؤال الخامس: ( ١٦ علامة )

$$١٢ \triangle \quad ٢٥ = \frac{٢٥}{٤٥} \times ٣/٢$$



$$\textcircled{1} \quad ٣ = \frac{٢}{٤} \times (٣) + \frac{٢}{٤} \times (٣) + \frac{٢}{٤} \times (٣)$$

$$٣ = \frac{٢}{٤} \times ٩$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{٢٥}{٤٥} = \frac{٢٥}{٤٥} \times \frac{٤٤}{٤٤}$$



$$\textcircled{1} \quad \text{لكن } ٢ = \frac{٢}{٤} \times (٣) \times (٣)$$

$$٢ = \frac{٢}{٤} \times ٩$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{٢٥}{٤٥} = \frac{٢٥}{٤٥} \times \left( \frac{٤}{٤} \right)$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{٢٥}{٤٥} \times ١٨ = \frac{٢٥}{٤٥}$$

$$\frac{١٧٦}{٤٥} = \frac{٢٥}{٤٥}$$

في الوضعة التي يكون فيها طول  
القاعدة ٣ سم ، يكون  
عرض المذراع ١٨ سم ، أي

$$١٨ = ٣$$

$$\frac{٢٥}{٤٥} \times ١٨ = ٧٥$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{١٧٦}{١٨} = \frac{٢٥}{٤٥}$$

$$\frac{٢٥}{٤٥} = \frac{٢٥}{٤٥} \times \frac{١٨}{١٨}$$

$$\frac{٢}{٤} = \frac{٢٥}{٤٥}$$

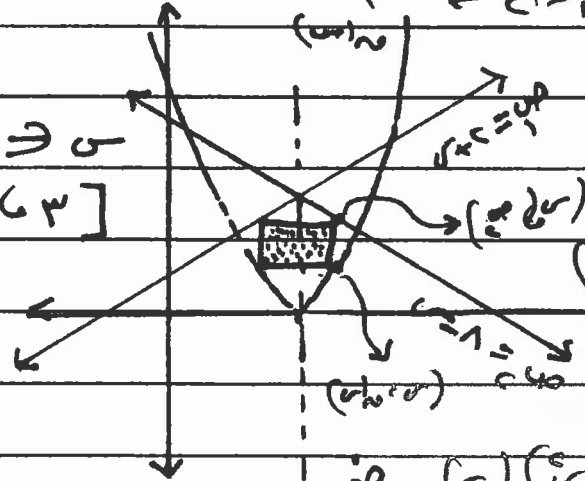
$$\frac{١٨}{٩} \times \frac{٢}{٤} =$$

رقم الصفحة  
في الكتاب

٥ (ب) محور التماثل له ميل  $m = \frac{1}{3}$  (١)

٢٠٤

وسمياً طبع المستقيمان  $ص = ٣$  و  $ص = ٤$



$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

١

[٢٣ + ٥]

$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

١

$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

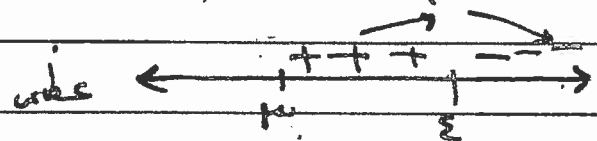
$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$



$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$



١ تكون مساحة المستطيل أكبر ما يمكن  
عندما  $ع = ٣$

١: ابعاد المستطيل هي:

$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

علاقة الأضلاع

$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

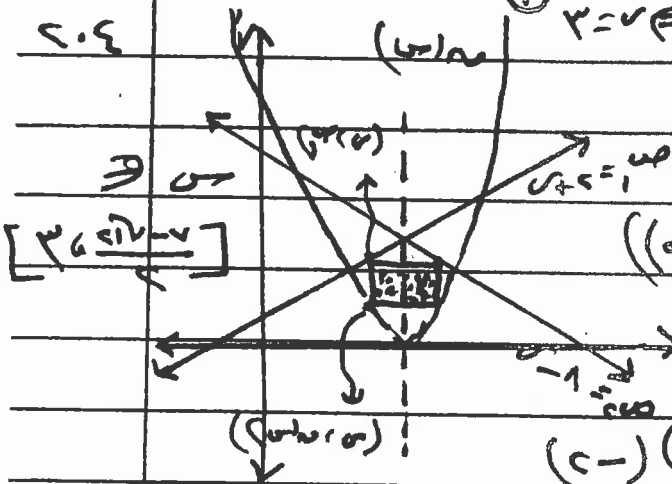
$$٢ = ٣ - ١ \quad (٣ - ١) = ٢ \quad (٣ - ١) = ٢$$

رقم الصفحة  
في الكتاب

١) محور التماثل له،  $ص = ٧ = ٣$

٢٠٤

١) وتبيننا طوع السيفيات  $ص = ٧ = ٣$



[٣٦٤٠٧٧]

١)  $٢ = ٣ (ص - ٣) (ص - ٧) = ٣$

$٣ = ٣ (٩ + ٧ - ٦) - ٧ + ٣$

$٣ = ٣ (٩ - ٦ - ٧) (ص - ٦) = ٣$

١)  $(٣ - ٧) (ص - ٦) + (ص - ٧) (ص - ٦) = ٣$

$= ٣ - ٤٢ + ١٤ - ١٤ + ٣ = ٣$

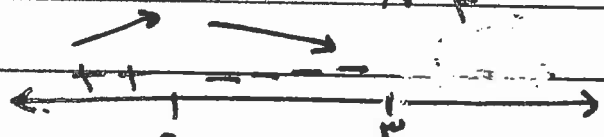
$= ٣ - ٤٢ + ١٤ - ١٤ + ٣ = ٣$



$= ٣ - ٤٢ + ١٤ - ١٤ + ٣ = ٣$

$= (٣ - ٧) (١٤ - ٣)$

١)  $٣ = ٧ \times \frac{١٤}{٣} = ٣$



عطي

نه تكون مساحة السطح اكبر ما يمكن

١) عندما  $ص = ٧$

نه الباد السطح هو :

$٣ = (٣ - ٧) (ص - ٦) = (٣ - ٧) (١ - ٦) = ٣$

و (بعد آخر)  $(٣ - ٧) (ص - ٦) = ٣$

١)  $(٩ + ٧ - ٦) - ٧ + ٣ = ٣$

$٩ - ١٢ + ٦ - ٧ + ٣ = ٣$

$= ٣$  وهذا