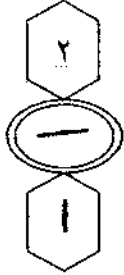
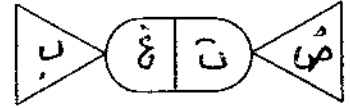


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



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



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

(وثيقة محمية/محمود)

د س

مدة الامتحان: ٠٠ : ٢

المبحث : الرياضيات / الورقة الأولى / ف١

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠١٩/٨/٣

الفرع : العلمي + الصناعي (جامعات) / خطة (٢٠١٩)

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها ( ٥ ) ، علماً بأن عدد الصفحات ( ٤ ) .

السؤال الأول: (٤٢ علامة)

أ) جد كلاً من النهايات الآتية:

(١٥ علامة)

$$\lim_{s \rightarrow 3^-} \frac{(s-5) \sqrt{s+1}}{s-3}$$

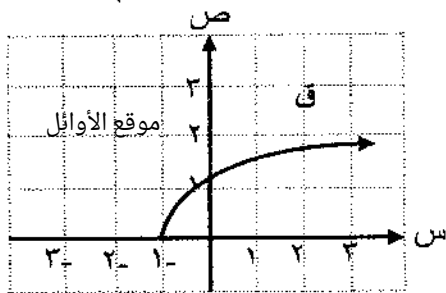
(١٥ علامة)

$$\lim_{s \rightarrow 0^+} \frac{\text{ظا } s - \text{جاس}}{s(\text{جتا } s - \text{جتا } s)}$$

(١٢ علامة)

ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

١) معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق المعرف على الفترة  $]-1, \infty[$ ، فإن



نهايا ق(س) تساوي:

س ← ٢ -

(ب) ٢ -

(أ) صفر

(د) غير موجودة

(ج) ٣ -

٢) إذا كان ق(س) =  $[2-s]$ ، ما قيم الثابت ج التي تجعل نهايا ق(س) =  $41-s$

(د)  $(-1, 0]$

(ج)  $(-1, 0)$

(ب)  $(2, 3)$

(أ)  $(2, 3)$

٣) إذا كانت نهايا  $\frac{\text{جاس}}{s(1-m)} = \frac{1}{5}$ ، فإن قيمة الثابت م تساوي:

(د) ٧

(ج) ١٠

(ب) ٩

(أ) ١١

٤) قيمة نهايا  $(\text{قاس} + 7\text{س} - \text{قاس} 2\text{س})$  تساوي:

(د) صفر

(ج)  $\frac{9}{2}$

(ب)  $\frac{2}{9}$

(أ) ١٨

الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٤٣ علامة)

تم تحميل الملف من موقع الأواتل التعليمي

www.awa2el.net



$$\left. \begin{array}{l} 0 > s \geq 4 \text{ ، } \frac{[s]}{1+s} \\ 6 > s \geq 0 \text{ ، } |s-5| \end{array} \right\} = \text{إذا كان ق (س)}$$

(١٦ علامة)

فابحث في اتصال الاقتران ق على مجاله

(١٥ علامة)

ب) إذا كان ق (س) =  $s^2 + \frac{4}{s}$  ،  $s \neq 0$  ، فجد ق<sup>-</sup> (٢) باستخدام تعريف المشتقة.

(١٢ علامة)

ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

١) إذا كان ق (س) =  $\frac{s^3 + s^2}{1 + s^2 + s}$  ، فما قيم الثابت P التي تجعل الاقتران ق متصلًا على مجموعة الأعداد الحقيقية ح ؟

- أ) (٢ ، ٢-) (ب) [٢ ، ٢-] (ج) (٢ ، ٢-) (د) (٢ ، ٢-)

٢) نهـا  $\frac{s^2 - s - 2}{s^2 - 1}$  تساوي:

- أ) ١ (ب) ٢ (ج) صفر (د) غير موجودة

٣) إذا كان ق (س) =  $s^4 - s^2 - 2$  ،  $P \ni C$  ، فإن معدل التغير في الاقتران ق عندما تتغير س من (٣-) إلى (٢) يساوي:

- أ) ٤ (ب) ٢٠- (ج) ٤- (د) ٨-

٤) إذا كان ق<sup>-</sup> (٥) = ٣ ، فإن نهـا  $\frac{ق(س) - ق(٥)}{س - ٥}$  تساوي:

- أ)  $\frac{3}{4}$  (ب)  $-\frac{1}{2}$  (ج)  $\frac{3}{2}$  (د)  $\frac{1}{2}$

السؤال الثالث: (٢٨ علامة)

$$\left. \begin{array}{l} 1 > s \geq 0 \text{ ، } s - 2 \\ 3 > s \geq 1 \text{ ، } \sqrt{s} \end{array} \right\} = \text{إذا كان ق (س)}$$

(١٦ علامة)

فابحث في قابلية الاقتران ق للاشتقاق عند س = ١

يتبع الصفحة الثالثة ....

الصفحة الثالثة

(١٢ علامة)

ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

(١) إذا كان ق ، ه اقترانين قابلين للاشتقاق، وكان ه = (١) ، ق = (٤) ، ه = (١) ، فإن قيمة ق (١) تساوي:

( أ ) ١٠ ( ب ) ٥ ( ج ) ٢٠ ( د ) صفر

(٢) إذا كان ق(س) = (١ + ٢س) ، فإن قيمة ق(١) تساوي:

( أ ) ٦- ( ب ) ٩ ( ج ) ١٢- ( د ) ٢٤-

(٣) إذا كان ق اقتراناً قابلاً للاشتقاق، وكان ق(١ - ٢س) =  $\frac{17}{س} - ٥$  ، فإن قيمة ق(٣) تساوي:

( أ ) ٤- ( ب ) ٤ ( ج ) ٢- ( د ) ٢

(٤) إذا كان ق ، ه اقترانين قابلين للاشتقاق، وكان ق(١) = ٢ ، ق(١) = ٥ ، ه(١) = ٢ ، ه(١) = ١- ، فإن قيمة ق(١) تساوي:

( أ ) ٦- ( ب ) ٣- ( ج )  $\frac{٣}{٢}$ - ( د ) ٢

السؤال الرابع: (٥ علامة)

أ) جد معادلتي المماسين لمنحنى الاقتران ق(س) = س<sup>٢</sup> - ٢س عند نقطتي تقاطع منحناه مع محور السينات. (١٥ علامة)

ب) إذا كان ق(س) = س<sup>٤</sup> - ٣٢س<sup>٢</sup> ، س ≥ ح ، فجد كلاً مما يأتي:

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

[www.awa2el.net](http://www.awa2el.net)



(١) فترات التزايد وفترات التناقص للاقتران ق.

(٢) القيم القصوى للاقتران ق (إن وجدت)، مبيئاً نوعها.

(٣) الفترة (الفترات) التي يكون فيها منحنى الاقتران ق مقعراً للأسفل.

(٤) نقط الانعطاف لمنحنى الاقتران ق (إن وجدت).

ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

موقع الأوائل التعليمي [www.awa2el.net](http://www.awa2el.net)

(١) يتحرك جسيم على خط مستقيم حسب العلاقة ف(ن) = ٢ن<sup>٢</sup> ، حيث ف: المسافة بالأمتار، ن: الزمن

بالثواني، فإذا كانت السرعة المتوسطة للجسيم في الفترة [٠ ، ٤] تساوي ٨ م/ث، فما قيمة الثابت ٢ ؟

( أ ) ٢ ( ب ) ١ ( ج )  $\frac{٣}{٢}$  ( د )  $\frac{٩}{٤}$

(٢) إذا كان ق(س) = |٩ - ٣س| ، فإن قيمة ق(٣) تساوي:

( أ ) ٣ ( ب ) ٣- ( ج ) صفر ( د ) غير موجودة

(٣) إذا كان ص = ظا س جتا ٢س ، فإن  $\frac{ص}{دس}$  عند س =  $\frac{\pi}{٤}$  تساوي:

( أ ) ٣ ( ب ) صفر ( ج ) ٢- ( د ) ٢

(٤) قُذِفَ جسم رأسياً للأعلى من نقطة على سطح الأرض، بحيث يكون ارتفاعه عن سطح الأرض بالأمتار بعد

ن ثانية من بدء الحركة معطى بالعلاقة ف(ن) = ٢٥ن - ٥ن<sup>٢</sup> ، فإن الزمن بالثواني اللازم حتى يعود الجسم

إلى سطح الأرض يساوي:

( أ ) ١ ( ب ) ٥ ( ج ) ٣ ( د ) ٢,٥

يتبع الصفحة الرابعة ....

الصفحة الرابعة

السؤال الخامس: (٤٢ علامة)

أ) بدأت نقطة مادية الحركة من النقطة  $P(12, 0)$  على محور السينات باتجاه نقطة الأصل بسرعة  $2$  سم/ث، وفي اللحظة نفسها بدأت نقطة أخرى الحركة من النقطة  $B(0, 3)$  على محور الصادات مبتعدة عن نقطة الأصل بسرعة  $1$  سم/ث، جد معدل التغير في المسافة بين النقطتين  $P, B$  في اللحظة التي يتساوى فيها بعدا النقطتين عن نقطة الأصل. (١٥ علامة)

ب) منشور ثلاثي قائم حجمه  $2$  سم<sup>3</sup> قاعدته على شكل مثلث متطابق الأضلاع، جد طول ضلع قاعدة المنشور التي تجعل مساحة سطحه الكلية أقل ما يمكن. (١٥ علامة)

ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم النقطة ورمز الإجابة الصحيحة لها: (١٢ علامة)

(١) إذا كان  $\frac{4}{ص} - 2س = 3$ ،  $ص \neq 0$ ، فإن  $\frac{دص}{دس}$  عند النقطة  $(-2, -4)$  تساوي:  
 أ) ٢٠ (ب) ٨ (ج) ٨- (د) ٢٠-

(٢) إذا كان  $ق(س) = س^2 - ٤س + ٣$ ، فإن ميل العمودي على المماس لمنحنى الاقتران  $ق$  عند  $س = ١$  يساوي:

أ)  $-\frac{1}{2}$  (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج) ٢- (د) ٢

(٣) إذا كان  $س = جا ص$ ، فإن  $\frac{دص}{دس}$  عند النقطة  $(\frac{1}{2}, \frac{\pi}{6})$  تساوي:  
 أ)  $\frac{2}{\sqrt{3}}$  (ب)  $\frac{1}{2}$  (ج) ٢ (د)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(٤) إذا كانت  $ص = 2ن^3$ ،  $س = ن^2$ ، فإن  $\frac{دص}{دس}$  عند  $ن = 2$  تساوي:  
 أ) ٩٦ (ب) ٢٤ (ج) ٣ (د) ٦

(انتهت الأسئلة)



كيميائي

مدة الامتحان : ٢٠

التاريخ : ٢٠١٩ / ١١ / ٣

الإجابة النموذجية :

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net



السؤال الأول :- (٤٣ علامة)

٢٨ 
$$\frac{1}{3-u} = \frac{1+u}{3-u} + \frac{0-u}{3-u} \quad (٤)$$

① 
$$\frac{1+u}{3-u} - \frac{0-u}{3-u} = \frac{1}{3-u}$$

① 
$$\frac{1+u-(0-u)}{3-u} = \frac{1}{3-u}$$

① 
$$\frac{1+u-0+u}{3-u} = \frac{1}{3-u}$$

www.awa2el.net موقع الأوائل التعليمي

① 
$$\frac{1+2u}{3-u} = \frac{1}{3-u}$$

① 
$$\frac{1+2u-1}{3-u} = \frac{1-1}{3-u}$$

① 
$$\frac{2u}{3-u} = \frac{0}{3-u}$$

① 
$$\frac{2u-0}{3-u} = \frac{0-0}{3-u}$$

① 
$$\frac{2u}{3-u} = \frac{0}{3-u}$$

www.awa2el.net موقع الأوائل التعليمي

① 
$$\frac{2u-0}{3-u} = \frac{0-0}{3-u}$$

① 
$$\frac{2u}{3-u} = \frac{0}{3-u}$$

① 
$$\frac{2u-0}{3-u} = \frac{0-0}{3-u}$$

① 
$$\frac{0}{2} = \frac{0}{2}$$

رقم الصفحة  
في الكتاب

تکلیف ورثہ اولی

پہلی ۱۴

۵۳

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

۶۷

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

①  $\frac{1}{c} = \frac{1}{a+b} - \frac{1}{a}$

پہلی (۲)



۱۲	۴	۲	۳	۱	رقم لغوی
۱۴	۲	۳	۱	۵	الاصناف
۳۱	۲	۳	۱	۵	رمز / اجابت
۳۱	۲	۳	۱	۵	
۱۲	۲	۳	۱	۵	

لکھ صفحہ نمبر ۱۴

رقم الصفحة  
في الكتاب

تكميلي ورقه اولي

السؤال الثاني: (٤٣ علامة)

٥٩ (٢) ربيعه تعريف الاثر ان  $v \in (s)$  حيث  $s \in [٦, ٤]$



①  $\frac{v}{1+v} \in (s)$  ←  $v \in (s)$   $\Leftrightarrow$   $v > 0$   $\wedge$   $v < 4$

②  $v \in (s)$   $\Leftrightarrow$   $v > 0$   $\wedge$   $v < 5$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

① في الفترة (٤, ٥) الاثر ان  $v$  متقل لأنه على صورة امثر ان

سبي معرف على موقع الأوائل التعليمي

① في الفترة (٥, ٦) الاثر ان  $v$  متقل لأنه على صورة كثير حدود

$x$  يتحرك عند تقاطع الشيف  $s = 0$  ①

①  $v = (5)$  صف

①  $\frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v}$

①  $\frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v}$

① بما ان  $\frac{v}{1+v} \neq \frac{v}{1+v}$   $\therefore$   $v$  ليس له صورة

① وعليه فان الاثر ان  $v$  متقل عند  $v = 0$

$x$  يتحرك في اتجاه الاثر ان  $v$  عند  $v = 0$  من اليسار ①

①  $\frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v}$

①  $\frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v} = \frac{v}{1+v}$

وعليه فان الاثر ان  $v$  متقل على

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

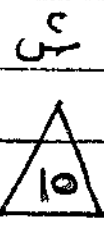
①  $\{0\} - [٦, ٤]$

رقم الصفحة  
في الكتاب

مكتبة ربه اولى

٦١

$$c \neq 0 \quad \left( \frac{c}{c} + \frac{c}{c} = (c+c) \right) \quad (b)$$



$$\textcircled{1} \frac{(c+c) - (c+c)}{c-c} \frac{c}{c} = (c) \frac{c}{c}$$

$$\textcircled{1} \left( \frac{c}{c} + \frac{c}{c} \right) - \frac{c}{c} + \frac{c}{c} \frac{c}{c} =$$

$$\textcircled{1} \frac{c}{c} - \frac{c}{c} + \frac{c}{c} \frac{c}{c} =$$

$$\frac{\textcircled{1} c + \textcircled{1} c - \textcircled{1} c}{(c-c) \frac{c}{c}} = \frac{\textcircled{1} c - \textcircled{1} c + \textcircled{1} c}{(c-c) \frac{c}{c}} \frac{c}{c} =$$

٤	٦	٠	١	٥
٤	٤	٣		
٠	٤	٣	١	

$$\textcircled{1} \frac{(c - \sqrt{c} + \sqrt{c}) \left( \frac{c}{c} \right) \frac{c}{c}}{\left( \frac{c}{c} \right) \frac{c}{c}} =$$

$$\textcircled{1} \frac{(c - \sqrt{c} + \sqrt{c})}{c} \frac{c}{c} =$$

$$\textcircled{1} 3 = \frac{c}{c} = \frac{c - c + c}{c} =$$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

٦٣

(2)

٥١



٤	٣	٢	١	رقم القتره
٥	٤	٣	٢	الاجابه
١	٤	٢	(٢٠٢٠)	المنزله

٧٦

١١٧

تلك القتره ٣ كلان



رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثالث: (٢٨ علامة) تكمل بي ورقة أولى (ف.١٩٠٩)

٩٥

(P)  $\left. \begin{matrix} 2 - s > 0 \\ s > 1 \end{matrix} \right\} = (s)$

$\left. \begin{matrix} 2 > s > 1 \\ \sqrt{s} \end{matrix} \right\}$  بحيث غير اتصال عند  $s = 1$

عدد (١) = ١ ، زنا عدد (س) = زنا  $\sqrt{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا عدد (س) = زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  = ١

زنا عدد (س) = ١ ، زنا عدد (س) = ١ ، زنا عدد (س) = ١ ، زنا عدد (س) = ١ ، زنا عدد (س) = ١

موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

كرد (١) = زنا عدد (س) = زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  = زنا عدد (س) = زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  = ١

كرد (١) = زنا  $\frac{1}{s}$  = زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  = زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  = زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  = زنا  $\frac{1}{s}$

زنا  $\frac{1}{s}$  = زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  = زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  = زنا  $\frac{1}{s}$  ، زنا  $\frac{1}{s}$  = زنا  $\frac{1}{s}$

← عدد (س) غير قابل للاشتقاق عند  $s = 1$  أي ضربها بأحد على مقامها

١٣٩	٤	٣	٢	١	(ب) رقم الفقرة
١٤٤	ب	ج	د	١	رمز الإجابة الصحيحة
١٣٩	٣-	٢-	٢٤-	١٠	الإجابة الصحيحة
١١٧	ثلاث علامات لكل فقرة				



السؤال الرابع : (٤٥ علامة)

رقم الصفحة في الكتاب

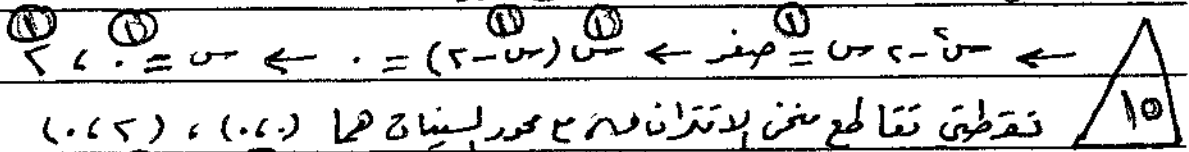
تم تحميل الملف من موقع الأوتل التعليمي

www.awa2el.net



١٦٠

(١) معنى الاقتران هو  $s^2 - 2s = 0$  يقطع محور السينات عندما  $s = 0$  = صفر



نقطتي تقاطع معنى الاقتران مع محور السينات هما (٠، ٢) ، (٢، ٠) وهما نقطتي التماس لمعنى  $s^2 - 2s = 0$

مساحة المماس الأول  $M_1 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 = 2$

معادلة المماس الأول  $s = 0$  ،  $s = 2$  ،  $s = 0$  ،  $s = 2$

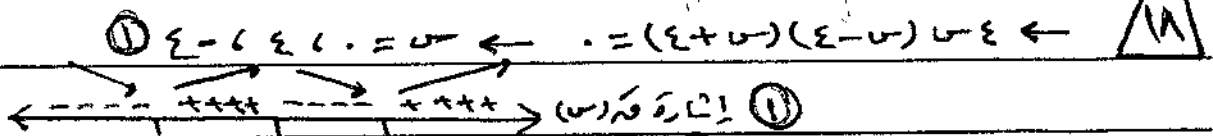
مساحة المماس الثاني  $M_2 = \frac{1}{2} \times 2 \times 2 = 2$

معادلة المماس الثاني  $s = 0$  ،  $s = 2$  ،  $s = 0$  ،  $s = 2$

(ب)  $s^2 - 4s = 0$  ،  $s = 0$  ،  $s = 4$

١١١

$s^2 - 4s = 0$  ،  $s = 0$  ،  $s = 4$



(١) إشارة  $s^2 - 4s$  هي موجبة على الفترة  $(0, 4)$  وسالبة على الفترتين  $(-\infty, 0)$  و  $(4, \infty)$

وعليه صفرات  $s^2 - 4s = 0$  عند  $s = 0$  و  $s = 4$  ، وله قيمة عظمى كلية عند  $s = 2$

مساحة المماس الأول  $M_1 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8$  ،  $M_2 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8$  ،  $M_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8$

مساحة المماس الثاني  $M_2 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8$  ،  $M_3 = \frac{1}{2} \times 4 \times 4 = 8$

(٢) نقطتي التقاطع هما  $(\frac{4}{3}, 0)$  و  $(\frac{4}{3}, \frac{16}{9})$  ،  $(0, \frac{16}{9})$  ،  $(\frac{4}{3}, 0)$  ،  $(\frac{4}{3}, \frac{16}{9})$

٧٩	٤	٢	٢	١	رقم الفقرة
١٠٨	ب	ج	د	١	رمز الاجابة لاجبة
٧٩	٥	٢-	غير موجود	٢	الاجابة لاجبة

١٦٣

ثلاث علامات لكل فقرة

تم تحميل الملف من موقع الأوتل التعليمي

www.awa2el.net



رقم الصفحة  
١٧٣

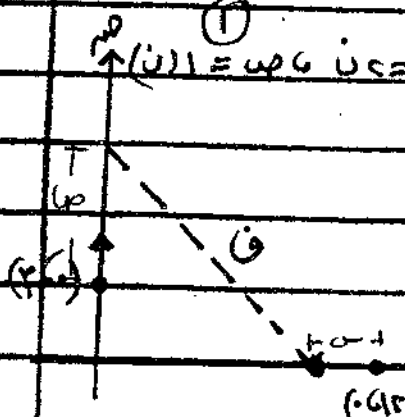
تساوي ترتيبها اولي

السؤال الخامس : (٤٢ علامة)

١٧٣

١)  $(n+2) + (n-1) = 2n+1$  وحيث ان  $n=5$  و  $n=6$   $(n)$

١)  $(n+2) + (n-1) = 2n+1$  △



١)  $(n+2) + (n-1) = 2n+1$  ①

١)  $(n+2) + (n-1) = 2n+1$

تساوي ترتيبها اولي

١)  $(n+2) + (n-1) = 2n+1$  ①

①  $n+2 = n-1$

①  $(n+2) + (n-1) = 2n+1$

①  $n=5$

①  $7 \times 2 + 7 \times 4 =$

①  $14 + 28 = 42$

①  $7 - 1 = 6$

$12 =$

$12 =$

صفحة رقم ( ٨ )

رقم الصفحة  
في الكتاب

تكميل ورقتنا التي

من:

C.9

(ب) حجم المنشور = مساحة القاعدة  $\times$  الارتفاع ①  

$$\frac{1}{3} \times 6 \times 6 \times 5 = 60 = \frac{3V}{3} \times 5 = 60 \quad \text{①}$$



①  $\frac{A}{3h} = 6 \leftarrow$

مساحة سطح المنشور الكلية = مساحة لقاعدتين + مساحة لوجه جانبيه

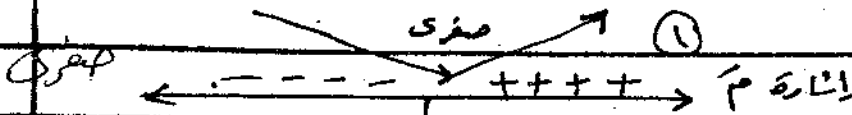
①  $2 \times \frac{36}{2} + 3 \times 6 + 3 \times 6 = 54 + 18 + 18 = 90$

①  $\frac{36 \times 8}{3} + 3 \times \frac{36}{2} = \frac{1}{3} \times 3 \times 3 + 3 \times \frac{36}{2} = 9 + 54 = 63$

①  $90 - 63 = 27$  ←

①  $27 = 3 \times 9$  ←

①  $27 = 3 \times 9$  ←



← عند  $h=3$  تكون مساحة الكلية لسطح المنشور أقل ما يمكن ①

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net



(ع)

١٤٤	٤	٣	٢	١	رقم الفقرة	
١٥٦	٥	٩	٦	٤٠	من لجانبة المعكبة	
٩١٣	٦	$\frac{٤}{٣٦}$	$\frac{١}{٢}$	٨-	الاجابة المعكبة	
١٧٨	ثلاث علاقات لكل فقرة					

(٤٢) علامة .

السؤال الأول

www.awazel.net

(٩)

(١) حل آخر



$$\textcircled{1} \frac{1}{z} = \frac{1+r\sqrt{z} + (0-r)}{r-r} \cdot \frac{1}{r+r}$$

$$\textcircled{1} \rightarrow \textcircled{2} \frac{1+r\sqrt{z} + (r-r) + (r-r) - (0-r)}{r-r} \cdot \frac{1}{r+r} =$$

$$\textcircled{1} \frac{r-r}{r-r} \cdot \frac{1}{r+r} + \frac{c + (0-r)}{r-r} \cdot \frac{1}{r+r} =$$

$$\textcircled{1} \frac{c + 1+r\sqrt{z}}{c + 1+r\sqrt{z}} \times \frac{c - 1+r\sqrt{z}}{r-r} \cdot \frac{1}{r+r} + \frac{\textcircled{1} + \textcircled{2}}{r-r} \cdot \frac{1}{r+r} =$$

$$\textcircled{1} \frac{c - 1+r\sqrt{z}}{r-r} \cdot \frac{1}{r+r} + 1 \cdot \textcircled{1} =$$

$$\textcircled{1} \frac{r-r}{(r-r)} \cdot \frac{1}{r+r} + 1 =$$

$$\textcircled{1} \frac{0}{r} = \textcircled{1} \frac{1}{r} + 1 =$$

www.awazel.net

(٩)

السؤال الأول : (ع) علاقة

حل آخر CP 15

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{z} = \frac{\sqrt{1+z} + (0-z)}{z-z} \cdot \frac{1}{z+z}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{0-z + \sqrt{1+z}}{z-z} \cdot \frac{1}{z+z} =$$

$$\frac{0-z + \textcircled{2} + \textcircled{1} - \sqrt{1+z}}{z-z} \cdot \frac{1}{z+z} =$$

تقسيم +

$$\textcircled{1} + \textcircled{1} \quad \frac{z-z}{z-z} \cdot \frac{1}{z+z} + \frac{c - \sqrt{1+z}}{z-z} \cdot \frac{1}{z+z} =$$

$$\textcircled{1} \quad 1 + \frac{c + \sqrt{1+z}}{c + \sqrt{1+z}} \times \frac{c - \sqrt{1+z}}{z-z} \cdot \frac{1}{z+z} =$$

$$1 + \frac{\textcircled{1} \quad c - \sqrt{1+z}}{\textcircled{1} (c) (z-z)} \cdot \frac{1}{z+z} =$$

www.awa2el.net موقع الأوائيل التعليمي

$$1 + \frac{\textcircled{1} \quad z-z}{(c) (z-z)} \cdot \frac{1}{z+z} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{0}{c} = 1 + \frac{\textcircled{1} \quad 1}{c} =$$

السؤال الأول: (ع) علاقة

CP

حل أنجز 15

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{1} = \frac{1 + \sqrt{1 + (2 - 1)}}{1 - 1} \quad \text{بج}$$

www.awa2el.net موقع الأوائل التعليمي

$$\textcircled{1} + \textcircled{1} \quad 1 + \sqrt{1 + (2 - 1)} = 1 + 1 = 2$$

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

$$\textcircled{1} \quad 2 = \frac{2 - 1}{1 - 1} \quad \text{بج} \quad \therefore$$

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

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

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

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

$$\textcircled{1} \quad 2 = \frac{1 + \sqrt{1 + (2 - 1)}}{1 - 1} \quad \text{بج} \quad \therefore$$

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

٢٠ حل آخر

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{s} = \frac{\sqrt{1+s} + (0-s)h'}{s-s}$$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

[www.awa2el.net](http://www.awa2el.net)



$$\textcircled{1} \quad \sqrt{1+s} = \dots \text{تفادلت}$$

$$\textcircled{1} \quad 1+s = \dots \textcircled{1}$$

$$\textcircled{1} \quad 1 - \dots = s$$

$$\textcircled{1} \quad \dots \text{عند } s \leftarrow \dots$$

$$\frac{\textcircled{1} \quad s + 0 - 1 - \textcircled{1} \quad s}{\textcircled{1} \quad s - 1 - s} h'$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{7 - s + \dots}{\textcircled{1} \quad 2 - s} h' =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{0}{3} = \frac{\textcircled{1} \quad (s+s)(s-s)}{\textcircled{1} \quad (s+s)(s-s)} h' =$$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

[www.awa2el.net](http://www.awa2el.net)





السؤال الأول : (ع) خلافة .

CP

تم تحميل الملف من موقع الأواتل التعليمي

www.awa2el.net



(ع) حل آخر

10

$$\textcircled{1} \frac{1}{x} = \frac{x^2 - x}{(x^2 - x) \cdot x}$$

$$\textcircled{1} \frac{x^2 - x}{x^2 - x} \cdot \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\textcircled{1} \frac{x^2 - x}{x^2 - x} \cdot \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\frac{x^2 - x}{x^2 - x} \cdot \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\textcircled{1} \frac{x^2 + 1}{x^2 + 1} \times \frac{(x^2 - 1)}{(x^2 - 1)} \cdot \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{x} \times \frac{(x^2 - 1)}{(x^2 - 1)} \cdot \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\frac{1}{x} \times \frac{x^2 - 1}{x^2 - 1} \cdot \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\frac{1}{x} \times \frac{1}{x} \cdot \frac{1}{x} \times \frac{x^2 - 1}{x^2 - 1} \cdot \frac{1}{x} \times \frac{x^2 - 1}{x^2 - 1} \cdot \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{x} \times 1 \times \frac{1}{x} \times \frac{1}{x} \times \frac{1}{x} = \frac{1}{x}$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{x^5} = \frac{1}{x^5}$$

(12)



السؤال الأول :-  $\frac{1}{1} \div \frac{1}{1} = 1$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

نم تحميل الملف من موقع الأوائل  $\frac{1}{1}$

السؤال الثاني : (٤٣) علامة .

(٥) حل آخر .



$$\neq \text{و} \quad \frac{\varepsilon}{c} + \frac{c}{\varepsilon} = (c) \text{و}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{(c) \text{و} - (c) \text{و}}{c - \text{و}} \quad \frac{\text{و}}{c + \text{و}} = (c) \text{و}$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{(c + \varepsilon) - \frac{\varepsilon}{c} + \frac{c}{\varepsilon}}{c - \text{و}} \quad \frac{\text{و}}{c + \text{و}} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{c - \frac{\varepsilon}{c} + \varepsilon - \text{و}}{c - \text{و}} \quad \frac{\text{و}}{c + \text{و}} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{c - \frac{\varepsilon}{c}}{c - \text{و}} \quad \frac{\text{و}}{c + \text{و}} + \frac{\varepsilon - \text{و}}{c - \text{و}} \quad \frac{\text{و}}{c + \text{و}} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{c - \frac{\varepsilon}{c}}{c - \text{و}} \quad \frac{\text{و}}{c + \text{و}} + \frac{(c + \text{و})(\varepsilon - \text{و})}{c - \text{و}} \quad \frac{\text{و}}{c + \text{و}} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{c - \varepsilon}{(c - \text{و}) \text{و}} \quad \frac{\text{و}}{c + \text{و}} + \varepsilon =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{(c - \varepsilon) c}{(c - \text{و}) \text{و}} \quad \frac{\text{و}}{c + \text{و}} + \varepsilon =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{c - \varepsilon}{c} + \varepsilon =$$

$$\textcircled{1} \quad \text{و} = 1 - \varepsilon =$$

(١٥)

(ع ٣) علاقة

السؤال الثاني:

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net



(U) حل أسف



$$\textcircled{1} \frac{(c)N - (d+c)N}{d} \dot{y} = (c) \dot{c} \quad \triangle$$

$$\textcircled{1} \frac{(c+\varepsilon) - \frac{\varepsilon}{d+c} + (d+c)}{d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \frac{c - \frac{\varepsilon}{d+c} + \varepsilon - (d+c)}{d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \frac{c - \frac{\varepsilon}{d+c}}{d} \dot{y} + \frac{\varepsilon - (d+c)}{d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \frac{(d+c)c - \varepsilon}{d} \dot{y} + \frac{(c+d+c)(\varepsilon - d+c)}{d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \frac{dc - \varepsilon - \varepsilon}{(d+c)d} \dot{y} + \frac{(d+\varepsilon)\cancel{d}}{\cancel{d}} \dot{y} =$$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

www.awa2el.net



$$\textcircled{1} \frac{dc - \varepsilon}{(d+c)d} \dot{y} + \varepsilon =$$

$$\textcircled{1} \quad \cdot \quad \dot{y} = 1 - \varepsilon = \frac{c}{c} + \varepsilon =$$

السؤال الثاني : (٤٣) علاقة .

(٥) حل آخر

15

$$\textcircled{1} \quad \frac{(c) \cancel{d} - (d+c) \cancel{d}}{d} \dot{y} = (c) \dot{y} \quad \triangle$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{(c+\varepsilon) - \frac{\varepsilon}{d+c} + (d+c) \dot{y}}{d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{c - \frac{\varepsilon}{d+c} + d\varepsilon + \varepsilon}{d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{c - \frac{\varepsilon}{d+c} + d\varepsilon + \varepsilon}{d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{(d+c)c - \varepsilon + (d+c)d\varepsilon + (d+c)\varepsilon}{d} \dot{y} =$$

$$\frac{dc - \cancel{\varepsilon} - \cancel{\varepsilon} + d\varepsilon + d\varepsilon + d\varepsilon + d\varepsilon + dc}{d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{(d+c)d}{d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{d\cancel{7} + d\cancel{7} + d}{(d+c)d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{(7+d\cancel{7}+d)d}{(d+c)d} \dot{y} =$$

$$\textcircled{1} \quad \cdot \quad \dot{y} = \frac{7}{c} =$$

(c) علامة

السؤال الثالث :

$$\left. \begin{array}{l} 1 > c \geq 0 \\ 3 > c \geq 1 \end{array} \right\} = (c | 1) \quad (P)$$



www.awa2el.net موقع الأوائل التعليمي

نبحث في الاتصال عند  $c = 1$

$$(1) \quad c = (1 | 1) \quad (\text{مفردة})$$

$$(1) \quad 1 = \frac{c+1}{1+c} \left\{ \begin{array}{l} (1) \quad 1 = \frac{c+1}{1+c} = \frac{c+1}{1+c} \\ (2) \quad 1 = \frac{c-1}{1+c} = \frac{c+1}{1+c} \end{array} \right.$$

$$(1) \quad 1 = (1 | 1) = \frac{c+1}{1+c}$$

بما أن  $c = (1 | 1)$  متصل عند  $c = 1$

$$\left. \begin{array}{l} 1 > c > 0 \\ 1 = c \\ 3 > c > 1 \end{array} \right\} = (c | 1)$$

$$(1) \quad \frac{1}{c} = \frac{1}{1+c} + \frac{1}{c-1}$$

أي من الأجزاء  
المتصل

(1)  $\frac{1}{c} = \frac{1}{1+c} + \frac{1}{c-1}$  غير متصلة

بما أن غير قابل للاختصار عند  $c = 1$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

إذا استخدم الطالب مع إيجار  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  نتيجة عنه  
 حيث  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  التصريف بدونه حيث الاتصال و  $\frac{1}{\sqrt{2}}$   
 حلة كاملة ياخذ علامة كاملة .

~~\*\*\*~~ لاسر إيجار  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  نتيجة باستخدام التصريف لا تحتاج ضرباً إلى  
 حيث الاتصال .

$$\frac{\textcircled{1}}{1 - \sqrt{2}} \cdot \frac{1}{1 + \sqrt{2}} = \frac{\textcircled{1} - \textcircled{2}}{1 - 2} + \frac{\textcircled{1}}{1 + \sqrt{2}} = \frac{\textcircled{1}}{1 + \sqrt{2}}$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{1} = \frac{\textcircled{1}}{(1 + \sqrt{2})(1 - \sqrt{2}) + 1 + \sqrt{2}}$$

$$\frac{\textcircled{1} - \textcircled{2}}{1 - 2} = \frac{\textcircled{1} - \textcircled{2}}{1 - 2} + \frac{\textcircled{1}}{1 + \sqrt{2}}$$

$$\textcircled{1} \frac{1}{1} = \frac{\textcircled{1} + \textcircled{1}}{\cancel{1 - 2} - 1 + \sqrt{2}}$$

~~\*\*\*~~ نعم يضاف له علامات الاتصال ختياً (٦)

السؤال الرابع : (٤٥) علاقة

(٩)



يقطع المقعر  $z = 0$  محور السينات عند  $x = 1$

$$0 = 1 - c - 1$$

$$0 = (c - 1) \cdot 1$$

$$c = 1 \quad \cdot = 1$$

نقطة التقاطع  $z = 0$  هي  $(1, 0, 0)$

$$c - 1 - c = (1) \cdot 1 = 1$$

عند نقطة  $(1, 0, 0)$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

[www.awa2el.net](http://www.awa2el.net)



$$c = 1 \quad \cdot = 1$$

مساحة  $z = 0$  هي  $z = 0$  :  $z = 0$  :  $z = 0$

$$(1 - 1) \cdot 1 = 0 - 1$$

$$0 - 1 = 1$$

عند نقطة  $(1, 0, 0)$

$$c = (1) \cdot 1 = 1$$

مساحة  $z = 0$  هي  $z = 0$  :  $z = 0$  :  $z = 0$

$$(1 - 1) \cdot 1 = 0 - 1$$

$$1 - 1 = 1$$



السؤال الرابع (٤٥) علاقة



$$0 < x < 1 \Rightarrow (x) < 0$$

وهو متناقص على  $\mathbb{R}$  لأنه ليس محدوداً.

$$0 < x < 1 \Rightarrow (x) < 0$$

$$0 < x < 1 \Rightarrow (x) < 0$$

تم تحميل الملف من موقع الأواتل التعليمي

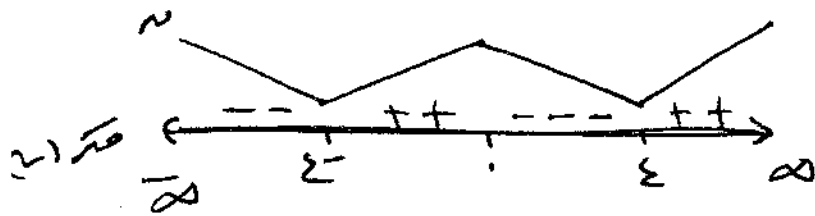


$$0 < x < 1 \Rightarrow (x) < 0$$

$$0 < x < 1 \Rightarrow (x) < 0$$

$$0 < x < 1 \Rightarrow (x) < 0$$

$$0 < x < 1 \Rightarrow (x) < 0$$



$$① \text{ هو متناقص على } [-\infty, 0) \cup (2, \infty)$$

$$\text{هو متناقص على } [0, 2) \cup (4, \infty)$$

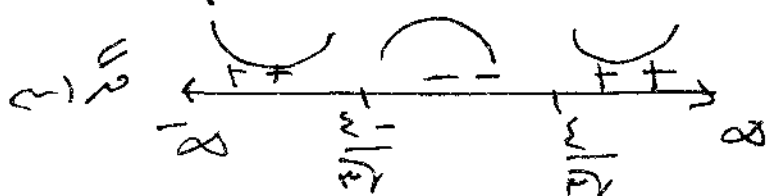
$$② \text{ عند } x=0 \text{ قيمة على محلية وهي } (0) = 0$$

$$\text{عند } x=2 \text{ قيمة صفر محلية وطفلة وهي } (2) = 0$$

$$\text{عند } x=4 \text{ قيمة صفر محلية وطفلة وهي } (4) = 0$$

$$③ \text{ } 0 < x < 1 \Rightarrow (x) < 0$$

$$0 < x < 1 \Rightarrow (x) < 0$$



$$\text{هو متناقص على } \left[ \frac{1}{2}, 1 \right] \cup \left[ \frac{3}{2}, \infty \right)$$

$$④ \text{ نقطة انقلاب هي}$$

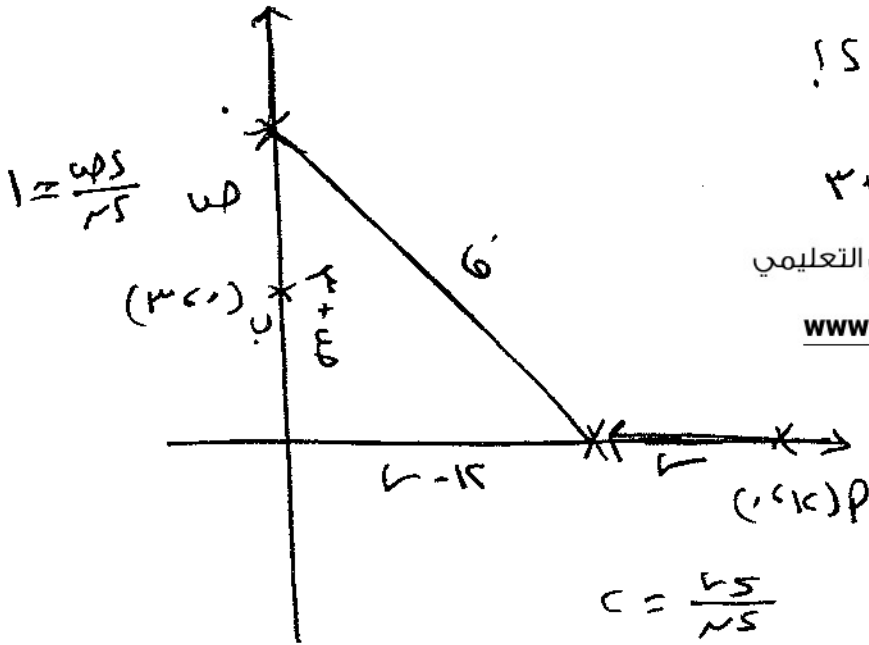
$$\left( \left( \frac{1}{2}, \frac{1}{4} \right) \right) \cup \left( \left( \frac{3}{2}, \frac{3}{4} \right) \right)$$

$$\left( \left( \frac{1}{2}, \frac{1}{4} \right) \right) \cup \left( \left( \frac{3}{2}, \frac{3}{4} \right) \right) =$$

④

# السؤال الخامس (ع) علاقة.

(P)



$$!S = \left| \frac{4}{5} \right|$$

$$3 + 4 = 7 - 1 = 6$$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

[www.awa2el.net](http://www.awa2el.net)



$$c = \frac{4}{5}$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{1} \quad \sqrt{(3+4)^2 + (7-1)^2} = 6$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{4}{5} \times (3+4) + \frac{4}{5} \times (7-1) = \frac{4}{5} \times 6$$

$$\textcircled{1} \quad \sqrt{(3+4)^2 + (7-1)^2}$$

$$\textcircled{1} \quad 6 = 6 \times \frac{4}{5} = 4.8$$

$$\textcircled{1} \quad 6 = 6 \times \frac{4}{5} = 4.8$$

$$3 + 4 = 7 - 1 = 6$$

$$\textcircled{1} \quad \boxed{3 = 6} \Rightarrow 6 \times 3 = 18 \Rightarrow 3 + 6 = 9 - 1 = 8$$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

[www.awa2el.net](http://www.awa2el.net)



$$\textcircled{1} \quad 7 = 3 \times c = 4$$

$$\textcircled{1} \quad 3 = 3 \times 1 = 3$$

$$\textcircled{1} \quad 1 \times (3+3) + c - 1 \times (7-1) = \frac{4}{5}$$

$$\textcircled{1} \quad \sqrt{(3+3)^2 + (7-1)^2}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{1}{2} = \frac{7}{17} = \frac{7+1}{37+37}$$

تم تحميل الملف من موقع الأوائل التعليمي

[www.awa2el.net](http://www.awa2el.net)

