اسامة ابو سليم

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة الاردنية الهاشمية

ادارة الامتحانات والاختبارات

قسم الامتحانات العامة

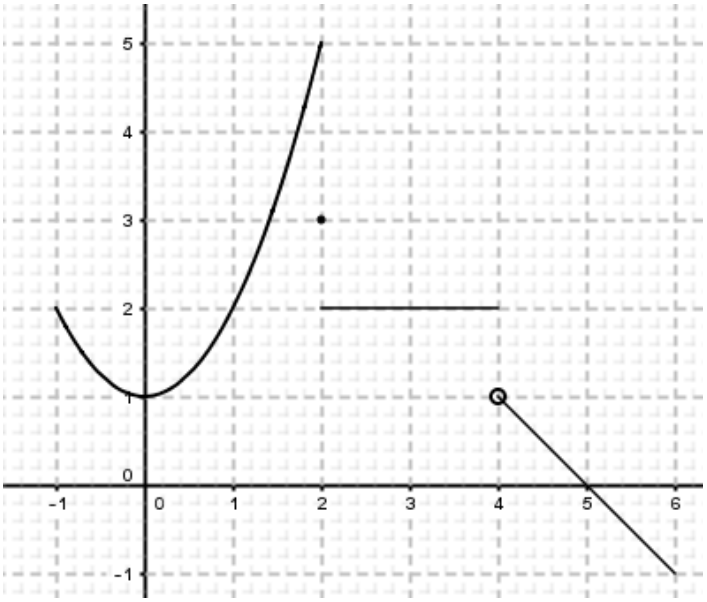
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٨ / الدورة الشتوية

وثيقة محمية

المبحث : الرياضيات / المستوى الثالث مدة الامتحان : ٢:٠٠ ساعة

الفرع : العلمي اليوم والتاريخ :

السؤال الاول : معتمداً الشكل المجاور والذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) والمعرف على [-١ ، ٦] في الاجابة عما يليه من أسئلة : (١٨ علامة)



(١) $\lim_{س \to ٠} ه(س)$

(٢) $\lim_{س \to ١^+} ه(٣ - س)$

(٣) اذا كانت $\lim_{س \to ب} ه(س) = ٢$

فما قيمة الثابت ب

(٤) اذا كانت $\lim_{س \to ب} ه(س)$ غير موجوده

فما قيمة الثابت ب

(٥) $\lim_{س \to -٣} \left(ه^{٢}(١ + س) + ه(س) - ٢س^{٢} \right)$

السؤال الثاني : (٢٤ علامة) / ٦ لكل فرع

(١) اذا علمت ان ق(س) اقتران كثير حدود ، وكان منحنى الاقتران ق(س) يمر بالنقطة (٢ ، ٦) فاوجد

$$\lim_{س \to ٢} \left(|ه(س) - ٢| + ٢ه(س) - ٢س^{٢} \right)$$

(٢) اذا كان $\lim_{س \to ١} (٣ق(س) - س^{٢} + ٢) = ٦$ فاوجد $\lim_{س \to ١} (٥ق(س) - ٢س + ٤)$

(٣) اذا علمت ان $\lim_{س \to ١} \frac{أس^{٣} - بس^{٢} + ٤}{س^{٢} - ١} = \frac{٧}{٢}$ فاوجد قيمة الثابتين أ ، ب

(٤) اوجد اقتران كثير حدود من الدرجة الثانية بحيث ق(٢)=٦ ، $\lim_{س \to ١} \frac{ق(س) - ٣}{س - ١} = ١$

السؤال الثالث : اوجد قيمة كل من النهايات التالية : (٤٨ علامة) / ٦ لكل فرع

(١) $\lim_{س \to ٢} \dfrac{\frac{٦}{٤ - ٣س} - \sqrt{٢س + ٥}}{س - ٢}$

(٢) $\lim_{س \to ٢} \dfrac{(٢س + ١)^{٢} - ٢٥}{(س + ١)^{٣} - ٢٧}$

(٣) $\lim_{س \to ٤} \dfrac{٣س - ١٢}{٢س + ١١ - \sqrt{س + ٥}}$

(٤) $\lim_{س \to ٣} \dfrac{٢س^{٣} - ٧س^{٢} + ٩}{٦ - ٢س}$

(٥) $\lim_{س \to -٢} \dfrac{١}{س + ٢} (\dfrac{١}{(س + ١)^{٢}} - ١)$

(٦) $\lim_{س \to ١} \dfrac{٣^{(س+٢)} - ٩^{س} - ١٨}{٣^{(س+١)} - ٩}$

(٧) $\lim_{س \to -١} \dfrac{س|٢س - ١| + ٣}{|٣ - ٥س| - ٨}$

(٨) $\lim_{س \to -٢} (\dfrac{١}{\sqrt{س + ٢} - ٢})(١ - \dfrac{١}{[س] \times |س - ٣|})$

السؤال الرابع (١٢ علامة) / ٦ لكل فرع

(١) اذا كان $ق(س) = \begin{cases} س[س] + ٢ & ، \quad س < ٣ \\ س^{٢} - ١ & ، \quad س = ٣ \\ \dfrac{|س^{٢} - ٢س| - ٣}{س - ٣} + ٤ & ، \quad س > ٣ \end{cases}$

فاوجد $\lim_{س \to ٣} ق(س)$

(٢) اذا علمت ان $ه(س) = \begin{cases} (س - ب)^{٢} & ، \quad س \leq ٤ \\ \dfrac{|[س]| - س| + [٤ - س]}{س - ٤} & ، \quad س > ٤ \end{cases}$

وكانت $\lim_{س \to ٤} ه(س)$ موجوده فما قيمة ب

السؤال الخامس (٣٠ علامة) / ٥ لكل فرع

اذا علمت ان $\lim_{س\to ٣} \frac{ق(س)-٢}{س-٣} = ١٠$ فاوجد كلا مما يلي

(١) $\lim_{س\to ٣} (ق^{٢}(س) + ٣س^{٢} - ٣س)$

(٢) $\lim_{س\to ٣} \frac{٤س^{٢} - ٢س - ٣٠}{٢ق(س) - ٤}$

(٣) $\lim_{س\to ٣} \frac{س ق(س) - ٦}{٤س - ١٢}$

(٤) $\lim_{س\to ٣} \frac{٥س - ١٥}{\sqrt{ق(س) + ٧} - ٢س + ٣}$

(٥) $\lim_{س\to ٣} \frac{٢ق(س) + ٣س - ١٣}{س^{٢} - ٤س + ٣}$

(٦) $\lim_{س\to ٣} \frac{٤}{س - ٣} \left(\frac{هـ(س)}{١ + س} - \frac{١}{٢} \right)$

السؤال السادس (١٨ علامة) / ٦ لكل فرع

(١) اذا كان ق كثير حدود باقي قسمته على (س-٢) يساوي ٥ فجد $\lim_{س\to ٢} \left(٣هـ(س) + ٤س^{٢} \right)$

(٢) اوجد قيمة الثابت ب التي تجعل $\lim_{س\to ب} \sqrt{س^{٢} - ٥س + ٦}$ موجوده

(٣) اذا علمت ان $ق(س) = \begin{cases} [س+١] & ، س < ب \\ ٩ - [س] & ، س > ب \end{cases}$

$\lim_{س\to ب} ق(س)$ وكان موجوده وكانت ب $\notin$ ص فاوجد قيمة الثابت ب

انتهت الاسئلة

مع امنياتي بالتوفيق / اسامة ابو سليم