

(الاختبار التشخيصي لمادة الرياضيات للصف الأول الثانوي العلمي / الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١)

أجب عن جميع الأسئلة التالية وعددها (٢) علماً أن عدد الصفحات (٤) وزمن الامتحان ٣٥ دقيقة

اسم الطالب : الشعبة :

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي : (٣٠ علامة)

(١) باقى قسمة الاقتران $(س)$ $= ٣س^٢ - ٤س + ٢$ على $هـ (س) = س - ١$ يساوي :

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

(٢) من عوامل الاقتران $(س)$ $= س^٤ - ٣س^٢ + ٢$

(أ) $س - ١$ (ب) $س - ٢$ (ج) $س + ٢$ (د) $س + ٢$

(٣) الاقتران النسبي من بين الاقترانات التالية هو :

(أ) $\frac{س^٢ - ١}{س}$ (ب) $\frac{\sqrt{س}}{س^٢ + ١}$ (ج) $\frac{س}{س^٢ - ٢}$ (د) $\frac{س^٢ - ٢}{س^٢ + ١}$

(٤) الصيغة الكافية للاقتران $(س)$ $= \frac{س}{س^٢ - ١}$ هي :

(أ) $\frac{١}{س}$ (ب) $\frac{س}{س - ١}$ (ج) $\frac{١}{س^٢}$ (د) $\frac{١}{س - ١}$

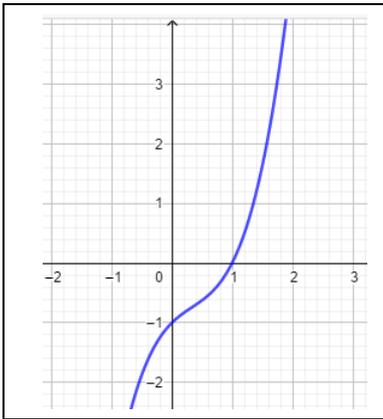
٥) مجموعة حل المتباينة: $س^٢ - ٢س < صفر$ هي:

- (أ) $(٢, \infty)$ (ب) $(٠, \infty -)$ (ج) $(٢, ٠)$ (د) $(\infty, ٢)$
تم التحميل من موقع الأوائيل www.awa2el.net

٦) عند كتابة الاقتران $س(س) = \frac{١}{س(س+١)}$ باستخدام الكسور الجزئية فإن قيم: أ، ب هي:

- (أ) $١, -١$ (ب) $١, ١$ (ج) $١, ٠$ (د) $٢, ١$

٧) الشكل المجاور يمثل منحنى الاقتران $س(س) = (س-١)(س+١)$



فإن الاقتران $س$:

- (أ) متزايداً ويغير إشارته مرة واحدة (ب) متزايداً ولا يغير إشارته
(ج) متناقصاً ويغير إشارته مرة واحدة (د) متناقصاً ولا يغير إشارته

٨) الاقتران الذي يمثل كثير حدود من الاقترانات التالية هو:

- (أ) $س(س) = س^٢ - ٢س + ١$ (ب) $س(س) = |س+٢|$
(ج) $س(س) = س^٢ - ٢س + ٤$ (د) $س(س) = \sqrt{س^٢ - ٢س + ١}$

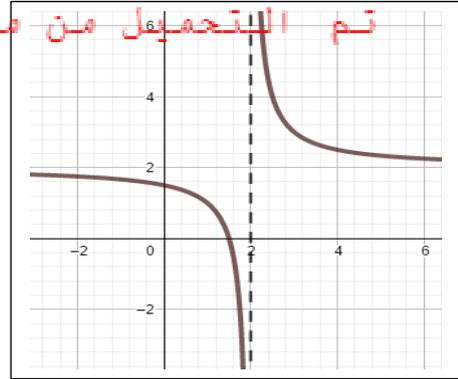
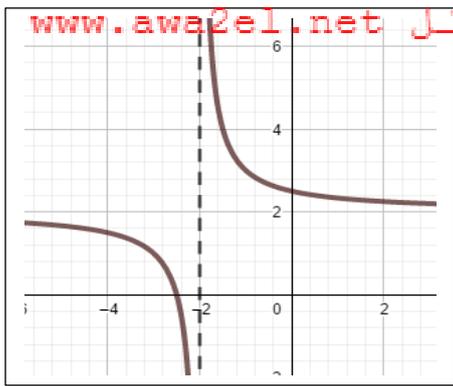
٩) مجال الاقتران $س(س) = \sqrt{س-٢}$ هو:

- (أ) $(٢, \infty -)$ (ب) $(٢, \infty -)$ (ج) $(\infty, ٢]$ (د) $(\infty, ٢)$

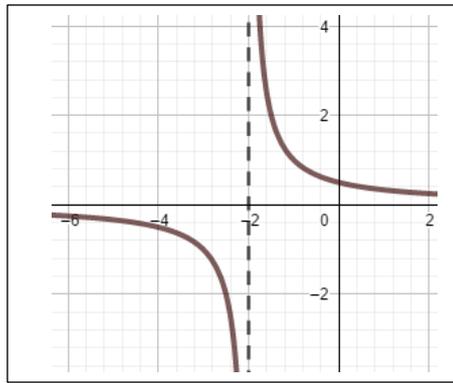
١٠) مجموعة حل المتباينة: $|س-٢| \geq ٤$ هي:

- (أ) $س \geq ٢ - س \geq ٦$ (ب) $٢ \geq س \geq ٦$ (ج) $س \geq ٢ - س \geq ٦$ (د) \emptyset

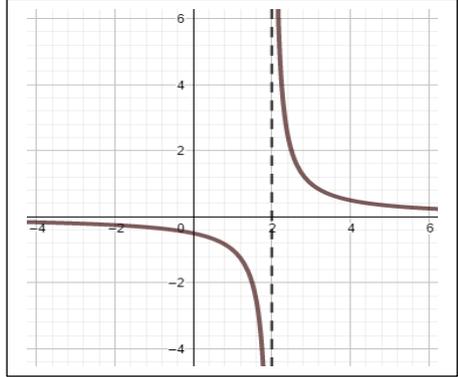
(١١) التمثيل البياني للاقتران $f(x) = \frac{2}{x-2}$ هو:



(أ)



(د)



(ج)

(١٢) مجموعة حل المعادلة: $1 = [1 - x]^{-1}$ هي:

(د) $(2, 4)$

(ج) $[2, 4)$

(ب) ٢

(أ) $[2, 4]$

(١٣) إذا كان $f(x) = \frac{2}{x-2}$ فإن $f(x) = -4$ يساوي

$$\left. \begin{array}{l} 2 < x : 2 + x \\ 2 \geq x : 5 \end{array} \right\} = (x)$$

(د) ١٣-

(ج)-٤

(ب) ١٩

(أ) ٥

(١٤) إذا كان $ق(س) = ٤ - س$ ، $ه(س) = س - ١$ فإن $ق(٥)$ (س) تساوي:

(أ) $٦ + س$ (ب) $٥ - س$ (ج) $٦ - س$ (د) $٤ - س$

تم التحميل من موقع الأوائل www.awa2el.net

(١٥) الاقتران العكسي للاقتران $ق(س) = \sqrt{س + ١}$ هو:

(أ) $س + ١$ (ب) $س$ (ج) $\sqrt{١ - س}$ (د) $س - ١$

السؤال الثاني:

(٢٠ علامة)

أولاً: إذا كان $ق(س) = ٢س - ٢س - ٦س + ٨$ ، $ه(س) = س - ١$

(أ) استخدم القسمة التركيبية أو جد $(\frac{ق}{ه})$ (س)

(ب) حلل الاقتران $ق$ إلى عوامله الأولية

ثانياً: ارسم منحنى الاقتران $ق(س) = |س - ١|$

