



سلسلة النخبة التعليمية

12

حسب المنهاج الجديد

# الكامل

...مبحث الرياضيات...:::

أسئلة السنوات السابقة و أسئلة إثرائية  
(الوحدة الأولى والثانية)

للفصل الثاني عشر - الفرع الأدبي والشرعي

إعداد

الفصل الأول

2021-2020

أ. نبيل سلمن

059-5625825

أ. آلاء الجزار

059-7806171

أ. بلال أبو غلوة

059-9833788

أ. سليم السيقلي

059-9809628

## شكر وتقدير

من لا يشكر الناس لا يشكر الله، وأنتم جميعاً تستحقون كل الشكر والثناء على جهودكم .. فاقبلوا منا عبارات الثناء البسيطة التي لا توفيكم حقكم لكنها تُعبر لكم عن مدى افتخارنا بالعمل مع فريق عملٍ ناجحٍ مثلكم، حريص على الأمانة العلمية ولكل من ساهم في نجاح هذا العمل المتميز .. دمتم ذخرا ونبراسا منيرا لهذا الوطن .. اخص بالشكر كل من ...

- |                             |                           |
|-----------------------------|---------------------------|
| أ. صلاح البنان / طولكرم     | أ. عوض الواوي / طولكرم    |
| أ. زياد عمرو / الخليل       | أ. بلال الكخن / نابلس     |
| أ. عزيزة عبيطة / رفح        | أ. عدنان شعنت / رفح       |
| أ. محمد الفرا / خانيونس     | أ. ايمان رضوان / شمال غزة |
| أ. نعيم أبو غلوة / شمال غزة | أ. سامي بدر / شمال غزة    |
| أ. رنا زيادة / غزة          | أ. سناء أبو شريفة / غزة   |
| أ. فداء الرزاني / شمال غزة  | أ. علي زايد / جنين        |
| أ. فاطمة الوحيدى / غزة      | أ. نور الصبيحي / شمال غزة |
| أ. ايمان عقل / غرب غزة      | أ. سائد الحلاق / غرب غزة  |

أ. ايمان رضوان / شمال غزة

كل الشكر للأستاذة ايمان عقل

## الوحدة الأولى

### أسئلة متوسط التغير

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان ق(س) = س+٢ وتغيرت س من س <sub>١</sub> = ١ إلى س <sub>٢</sub> = ٣ فإن مقدار متوسط التغير في الاقتران ق(س) يساوي :	ب
	(أ) ٢ (ب) ١ (ج) ٤ (د) ٨ -	
٢٠١٠	إذا كان ق(س) = س <sup>٢</sup> + ٥س ، فإن متوسط التغير في الاقتران ق(س) عندما تتغير س من صفر إلى ٤ يساوي :	أ
	(أ) ٩ (ب) ٤ (ج) ٣٦ (د) ٩ -	
٢٠١٠ إكمال	ميل المستقيم القاطع لمنحنى الاقتران ق(س) في النقطتين أ (١ ، ٣) ، ب (٣ ، ٩) يساوي :	ج
	(أ) ٣ - (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٦	
٢٠١١	ميل القاطع الواصل بين النقطتين أ (٢ ، ٣) ، ب (٤ ، ٥) يساوي :	ج
	(أ) $\frac{1}{4}$ (ب) ٢ (ج) ٤ (د) ٨	
٢٠١٣	إذا كان متوسط التغير في الاقتران ق(س) عندما تتغير س من س <sub>١</sub> = ٢ إلى س <sub>٢</sub> = ٤ هو ٢ ، وكان ق(٤) = ٦ ، فإن ق(٢) =	ب
	(أ) ٤ (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٢ -	
٢٠١٤	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) في الفترة [٤ ، ٢] يساوي ٣ ، ق(٤) = ٢ فإن ق(٢) =	أ
	(أ) ٢٠ (ب) ٢٦ (ج) ١٦ (د) ١٨	
٢٠١٥	متوسط تغير الاقتران ق(س) = $\sqrt{s+5}$ في الفترة [٤ ، ١١] يساوي :	ج
	(أ) ٧ (ب) ١ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{5}{3}$	
٢٠١٦	إذا كان ق(س) = $\sqrt{s}$ ، فإن متوسط التغير للاقتران ق(س) في الفترة [١ ، ٤] يساوي :	د
	(أ) ١ (ب) ٢ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{4}$	

## الوحدة الأولى

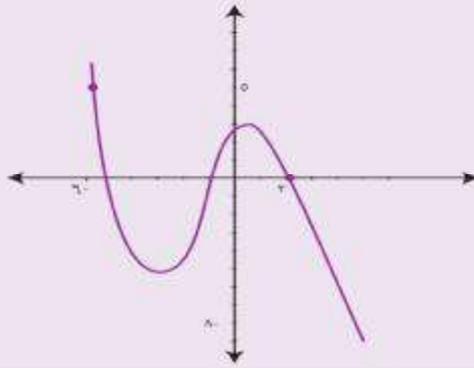
## تابع أسئلة متوسط التغير

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان متوسط التغير في الاقتران ق (س) عندما تتغير س من $s_1 = 1$ إلى $s_2 = 5$ هو ٢ ، وكان ق (٥) = ٧ ، ق(١) = ٣ فان قيمة $f$ تساوي	(أ) صفر (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٣
٢٠١٨	إذا كانت النقطتان أ(٢٤-١) ، ب(٥٤٢) تقعان على منحنى الاقتران ص = ق(س) فإن متوسط تغير الاقتران ق(س) عندما تتغير س من ١ إلى ٢ يساوي	(أ) ٣- (ب) ١- (ج) ١ (د) ٣
٢٠١٩	إذا كان ق(٣) - ق(١) = ١٦ ، ما متوسط تغير الاقتران عندما تتغير س من $s_1 = 1$ إلى $s_2 = 3$	(أ) ٨- (ب) ٢ (ج) ٨ (د) ١٦
٢٠١٩ دور ثاني	ليكن $u(s) = \frac{1}{s}$ ، $s \neq 0$ ما قيمة متوسط تغير الاقتران ق(س) عندما تتغير من $s_1 = \frac{1}{2}$ إلى $s_2 = 2$	(أ) ١ (ب) ٢- (ج) ١- (د) ١
٢٠٢٠	ما ميل القاطع لمنحنى $u(s) = 3s^2 - 2$ ، المار بالنقطتين $(-1, 1)$ ، $(2, 2)$	(أ) ١٢ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ٦-
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $u(s) - u(2) = 28$ فما قيمة متوسط تغير $u(s)$ في $[-2, 5]$	(أ) ٤- (ب) ٤ (ج) ٢٨- (د) ٢٨
وزاري ٣٨ ص	ما ميل القاطع الذي يقطع منحنى الاقتران ق(س) = $3s^2 - 2$ عند $s_1 = 1$ ، $s_2 = 2$ ؟	(أ) ٣ (ب) ٦- (ج) ١٢ (د) ٩
وزاري ٣٨ ص	إذا كان متوسط التغير في الاقتران ق(س) يساوي $\frac{3}{2}$ ، وكان $\Delta s = 6$ ، فما قيمة $\Delta s$ ؟	(أ) ٩ (ب) ٢ (ج) ١٨ (د) ٦

## الوحدة الأولى

### تابع أسئلة متوسط الخبير

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان $v = c$ (س) اقتراناً ، وكان متوسط تغير الاقتران $c$ (س) عندما تتغير $s$ من $s_1 = 2$ إلى $s_2 = 5$ هو $10$ ، فأوجد $c$ (س) علماً بأن $c(2) = 6$	٣٦
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان الاقتران $v = c$ (س) ، وتغير $s$ من $s_1 = 1$ إلى $s_2 = 3$ ، أوجد فجد متوسط التغير	٤
٢٠١٨	إذا كان $v = c + 5$ (س) وتغيرت $s$ من $s_1 = 1$ إلى $s_2 = 3$ ، أوجد متوسط تغير الاقتران	١
٢٠٢٠	إذا كان متوسط تغير الاقتران $v = c$ (س) على $[3, 5]$ يساوي $7$ ، جد متوسط تغير الاقتران $v = c + 2$ (س) على $[3, 5]$	٩
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان متوسط تغير الاقتران $v = c$ (س) يساوي $12$ ، جد قيمة الثابت $a$	$2 = a$
وزاري ٤٠ ص	ما متوسط التغير في الاقتران $v = c - 2$ (س) ، عندما تتغير $s$ من $s_1 = 1$ إلى $s_2 = 18$ ؟	$\frac{1}{7}$
وزاري ٩ ص	إذا كان $v = c + 2$ (س) وتغيرت $s$ من $s_1 = 1$ إلى $s_2 = 6$ ، أوجد متوسط تغير الاقتران	$\frac{1}{7}$
وزاري ٩ ص	يقطع المستقيم $l$ منحنى الاقتران $v = c$ (س) في النقطتين $(2, 1)$ ، $(4, 3)$ ، فإذا كان ميله يساوي $3$ ، أجد قيمة الثابت $a$	$3 = a$
وزاري ٩ ص	إذا كان متوسط تغير الاقتران $v = c$ (س) في $[2, 4]$ يساوي $5$ ، أجد متوسط تغير الاقتران $v = c + 3$ (س) في تلك الفترة	١٥
وزاري ٩ ص	إذا كان متوسط تغير الاقتران $v = c$ (س) يساوي $5 - 2$ في $[1, 3]$ ، أجد قيمة الثابت $a$	$1 - = a$
وزاري ٩ ص	يمثل الشكل المجاور منحنى $v = c$ (س) على الفترة $[-6, 2]$ احسب ميل القاطع الذي يمر بنقطتين $(-6, 2)$ و $(2, 2)$	$\frac{5-}{8}$



## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة متوسط الخبر

السنة	الأسئلة	الجواب
وزاري ص <sup>٩</sup>	إذا كان ق (٣) = ٨ ، وكان متوسط التغير في الاقتران ق عندما تتغير س من س <sub>١</sub> = ٣ إلى س <sub>٢</sub> = ٥ يساوي -٢ ، أجد ق(٥)	ق(٥) = ٤
تجريبي طوباس ٢٠٢٠	إذا كان متوسط تغير الاقتران ل (س) على [٤،٢] يساوي ب ، حيث ب عدد صحيح موجب وكان متوسط تغير الاقتران هـ (س) ل ٢ = (س) - ٢ في [٤،٢] يساوي ٢٤ ، جد قيمة الثابت ب	١٢
تجريبي القدس ٢٠٢٠	يقطع المستقيم ل منحنى الاقتران ق(س) في النقطتين (ج + ١،٢) ، (٢،٤) ، فإذا كان ميل المستقيم ل يساوي ٢ ، جد قيمة الثابت ج	$\frac{7}{4}$
خارجي	إذا كان ق(س) = أس <sup>٢</sup> ، وكان متوسط تغير الاقتران ق(س) على الفترة [-٣،١] يساوي ٤ فما قيمة أ ؟	٢ = أ
خارجي	إذا كان متوسط التغير للاقتران ق(س) على الفترة [-٢،١] هو ٦ ، وكان هـ(س) = ق(س) + س احسب متوسط تغير الاقتران هـ(س) على الفترة [-٢،١]	٧
تفوق	إذا كان متوسط تغير الاقتران ق(س) على [٣،١] يساوي ٩ ، وكان ق(١) × ق(٣) = ٣٦ فاوجد متوسط تغير الاقتران هـ(س) = $\frac{1}{ق(س)}$ في الفترة نفسها	$-\frac{1}{4}$

جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة

جوال رقم ٠٥٩٥٦٣٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : نبيل سلمن

جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : سليم السبيلي

جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : الاء الجزار

## الوحدة الأولى

## أسئلة المشتقة الأولى وقواعد الاشتقاق

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان ق (س) = $\sqrt{s}$ فإن ق' (٤) =	ج
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ق (س) = ٥س - ٤ فإن ق' (١) =	د
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان ق (س) = ٣س <sup>٢</sup> فإن ق' (٢) =	ج
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت ص = ٢س <sup>٢</sup> - ٥س + ١ فإن $\frac{دص}{دس} = ٢س$	د
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) = ٣هـ (س) + س ، هـ' (٢) = ١ ، هـ (٢) = ٣ فإن ق' (٢) =	ب
٢٠١٠	إذا كان هـ (س) = س + ق (س) ، وكانت هـ' (٢) = ٤ ، فإن ق' (٢) تساوي :	ب
٢٠١٢ إكمال	إذا كان ق(س) + ٣هـ(س) = ٢س - ٥ ، وكان هـ' (٢) = ٤ ، فإن ق' (٢) =	أ
٢٠١٣ إكمال	إذا كان ل (س) = ٢ق(س) - ٤هـ (س) ، وكانت ق' (٢) = ٣ ، هـ' (٢) = ٤ ، فإن ل' (٢) =	د
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان ص = س <sup>-١</sup> ، س يـ صفر ، فإن $\frac{دص}{دس} =$	أ

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة المشتقة الأولى وقواعد الاشتقاق

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦	إذا كانت $v = (3s - 1)^2$ ، فإن $\frac{dv}{ds} = 2s - 1$ تساوي :	ب
	(أ) ٧ - (ب) ٤٢ - (ج) ٣٥ - (د) ٣٠	
٢٠١٨	إذا كان $u = (s) \sqrt{s}$ فإن $u'(4)$	ب
	(أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) ١ (د) ٢	
٢٠١٩ وزاري ١٣ ص	إذا كان $u = (s) = 3$ وكان $u'(2) = 6$ ، فإن قيمة الثابت $k$	أ
	(أ) ٥ (ب) ٥- (ج) ١٠ (د) ١٠-	
٢٠١٩ وزاري ٣٩ ص	إذا كان $u'(7) = 5$ ، $u'(7) = 2$ ، $u'(7) = 3$ ، $u'(7) = 1$ فما قيمة $(2u' \times u^3)'(7)$	أ
	(أ) ٦٦ (ب) ٦- (ج) ٦ (د) ١٨-	
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $u'(s) = s^2 + 8$ ، $u'(s) = 2 - 3s$ ، فما قيمة $\frac{u'(3)}{u'(3)}$	أ
	(أ) ٢- (ب) ٦- (ج) $\frac{5}{8}$ (د) $\frac{17-}{4}$	
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $u'(s) = s^2$ ، $u'(s) = 2$ ، وكان $u'(3) = 2$ ، $u'(3) = \frac{1}{6}$ ، فما قيمة $u'(3)$	د
	(أ) ١- (ب) ١٢ (ج) ١٩ (د) ١٧	
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $v = 5s^4$ فما قيمة $\frac{dv}{ds}$ عندما $s = 1$	أ
	(أ) ٢٠- (ب) ٥- (ج) ٥ (د) ٢٠	
٢٠٢٠	إذا كان $h = (s) = 3u$ ، وكانت $h'(2) = 6$ فما قيمة $u'(2)$	ب
	(أ) ١٨ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) ١٢	
٢٠٢٠	إذا كان $u = \sqrt[3]{s}$ ، فما قيمة $u'(-1)$	ب
	(أ) $-\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) ١ (د) ١-	

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة المشتقة الأولى وقواعد الاشتقاق

السنة	السؤال	الجواب
٢٠٢٠	إذا كان $u(s) = (s^3 + 1)(s - 2)$ ، فما قيمة $u'(1)$	أ- ٤ (ب) ٧ (ج) ٣ (د) ١
٢٠٢٠	إذا كان $u(s) = \frac{s^2 + 3}{(s)}$ ، وكان $h(1) = 6$ ، $h'(1) = 3$ فما قيمة $u'(1)$	أ) $\frac{3}{4}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{12}$ (د) صفر
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $u(x) = (x-4)^2$ وكان $u'(4) = 6$ ، $u(4) = 3$ ، $h(4) = 3$ فما قيمة $h'(4)$	أ) -١٠ (ب) ١٠ (ج) ٢ (د) -٢
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $u(s) = \frac{8}{s}$ ، فما قيمة الثابت $u'(2)$	أ) صفر (ب) -٢ (ج) ٢ (د) ٤
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $u(s) = \frac{1+s}{7-3s}$ ، $s \neq \frac{7}{3}$ ، فما قيمة $u'(1)$	أ) $\frac{5}{8}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{2}$
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $h(s) = 3s^2 - 4s^3$ ، وكانت $h'(1) = 6$ فما قيمة الثابت $h$	أ) صفر (ب) -٢ (ج) -٤ (د) ٤
وزاري ١٣ ص	إذا كان $q(s) = s^3$ فإن $q'(1)$	أ) ١ (ب) -١ (ج) -٣ (د) ٣
وزاري ١٣ ص	إذا كان $q(s) = 2 - \sqrt{s}$ فإن $q'(10)$	أ) ١٠٠ (ب) صفر (ج) $\frac{5}{2}$ (د) غير ذلك

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة المشتقة الأولى وقواعد الاشتقاق

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ١٣ ص	إذا كان $v = 3s$ فإن $\dot{v} = (12)$	ج
وزاري ١٣ ص	إذا كان $v = \frac{64}{s}$ فإن $\dot{v} = (س)$	أ
وزاري ١٣ ص	إذا كان $q = (0,0,3)$ فإن $\dot{q} = (س)$	ج
وزاري ١٣ ص	إذا كان $q = (س) = 5s^4$ فإن $\dot{q} = (س)$	د
وزاري ١٣ ص	إذا كان $v = 6q$ (س) وكان $\dot{q} = 5$ فإن $\dot{v} =$ عند $s = 7$	ب
وزاري ٣٨ ص	إذا كان $q = (س) = \frac{2}{s}$ ، $s \neq 0$ ، فما قيمة $\dot{q} = (1)$	د
وزاري ١٣ ص	إذا كان $q = (س) = \sqrt[3]{s}$ فإن $\dot{q} = (1)$	ب
وزاري ٣٨ ص	إذا كان $q = (س) = \frac{3s^2 + 1}{s - 2}$ ، فما قيمة $\dot{q} = (3)$ ؟	ج
خارجي	إذا كانت $v = \sqrt{2}q$ فإن $\dot{v} = (1)$	ب

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة المشتقة الأولى وقواعد الاشتقاق

السنة	السؤال	الجواب
خارجي	إذا كانت $u = 3x^2$ فإن $u'$ (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{12}$	د
تفوق	إذا كان $u = 2x^2 + 1$ ، $u' = 4x$ ، وكان $u = 5$ ، فإن قيمة $x$ (أ) صفر (ب) ٣ (ج) ٥ (د) -٣	ج
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كان $u = 2x^2 + 1$ ، $u' = 4x$ ، وكان $u = 8$ ، فما قيمة $x$ (أ) ٤ (ب) -٢ (ج) -٤ (د) ٢	ب

جوال رقم: ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ: بلال أبو غلوة

جوال رقم: ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ: نبيل سلمن

جوال رقم: ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ: سليم السبقلي

جوال رقم: ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة: الاء الجزار

شبكة السوار  
Elsiwar Network

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة المشتقة الأولى وقواعد الاشتقاق

السنة	أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ق (س) = س <sup>٢</sup> × هـ(س) ، أوجد ق <sup>١</sup> (١) ، علماً بأن هـ(١) = ٣ ، هـ <sup>١</sup> (١) = ٢ -	٤
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان ق (٢) = ٣ ، ق <sup>١</sup> (٢) = ٤ ، هـ (س) = س <sup>٢</sup> + ٢ ، أوجد (ق × هـ) <sup>١</sup> (٢)	٣٦
٢٠٠٨	إذا كان ق(س) = $\sqrt{٢س - س^٢}$ ، فجد ق <sup>١</sup> (١) علماً بأن هـ(١) = ٢ هـ <sup>١</sup> (١) = ٣ -	صفر
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان ق(س) = $\frac{هـ(س)}{١+س}$ ، س ≠ ١ ، فجد ق <sup>١</sup> (١) علماً بأن هـ(١) = ٢ ، هـ <sup>١</sup> (١) = ٣	١
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت ص = (٢ + س)(٣ - س) ، فجد $\frac{نص}{دس}$	٤س + ١
٢٠٠٩	إذا كان ق (س) = هـ(س) × (١ + س <sup>٢</sup> ) وكان هـ(٢) = ١ ، هـ <sup>١</sup> (٢) = ٣ ، احسب ق <sup>١</sup> (٢)	١٩
٢٠٠٩ إكمال	جد المشتقة الأولى للاقتران ق (س) = (١ + س)(٢ + س) عندما س = ١	٥
٢٠١٠	مشتقة الاقتران ق(س) = $\frac{١-س^٢}{٤+س^٢}$ عندما س = صفر	$\frac{١}{٤}$
٢٠١٢	إذا كان ق (س) = س <sup>٦</sup> + $\frac{س^٢}{هـ(س)}$ ، فجد ق <sup>١</sup> (١) علماً بأن هـ(١) = ٢ ، هـ <sup>١</sup> (١) = ١ -	$\frac{٢٩}{٤}$
٢٠١٣	إذا كان ق (س) = $\frac{٣+س^٤}{٥+س^٢}$ ، فجد ق <sup>١</sup> (١)	صفر
٢٠١٥	إذا كانت ص = (٥ + س <sup>٢</sup> ) (٣ - س <sup>٢</sup> ) ، فاحسب $\frac{نص}{دس}$ عند س = صفر	٦
٢٠١٥	إذا كان الاقتران ق (س) = أس <sup>٣</sup> + س <sup>٢</sup> + ب ، وكان ق <sup>١</sup> (١) = ٥ ويمر منحنى الاقتران ق(س) بالنقطة (٢ ، ٣ -) فما قيم الثابتين أ ، ب	أ = ١ ب = -١٥

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة المشتقة الأولى وقواعد الاشتقاق

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س) = $\frac{3س + 2}{4س + 1}$ ، س $\neq -\frac{1}{4}$ ، فاحسب ق' (٢)	$-\frac{5}{81}$
٢٠١٦	ليكن ق(س) = $س^2 \times ه$ (س) جد ق' (٢) بحيث ه (٢) = ٢ ، ه' (٢) = ١ -	٣٢
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ق (س) = $س^3 ل$ (س) + ه (س) ، وكان ل (٢) = ٥ ، ه' (٢) = ٧ ، ل' (٢) = ٣ - ، فما قيمة ق' (٢) ؟	٤٣
٢٠١٨ إكمال	إذا كان ق (س) = $(س + ١)^2$ وكان ق' (٢) = ١ ، فما قيمة / قيم أ ؟	$\pm \sqrt{3}$
٢٠١٨	إذا كان ق (س) = $س \times ه$ (س) = س حيث ق(س) ، ه(س) $\neq ٠$ ، أوجد ق' (٣) ، علماً بأن ه (٣) = ٦ ، ه' (٣) = ٤ -	$\frac{1}{2}$
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان ق (س) = $س^3 \times ه$ (س) جد ق' (٢) ، علماً أن ق (٢) = ٨ ، ه' (٢) = ١ -	٤
تجريبي أريحا ٢٠٢٠	إذا كان ق (س) = $(س + ١)(٣ + س) + ٢س^2$ وكان ق' (٢) = ٧ - أجد قيمة أ	٥ -
تفوق	إذا كان ق (٢) = ٣ ، ق' (٢) = ١ ، ه (٢) = ٥ ، ه' (٢) = $\left( \frac{٣ - (س)}{٥ + (س)} \right)$ (٢)	$\frac{1}{10}$
خارجي	أوجد قيمة الثابت ب ، حيث ق (س) = $\frac{ب س}{س^2 + ١}$ حيث ق' (٢) = ٣	٢٥ -
خارجي	إذا كان ق (س) = $(س^2 + ٣)(٣ - س)$ وكان ق' (٢) = ٧ - أوجد قيمة أ	$\frac{1}{15}$
خارجي	إذا كان ق (٢) = ٤ ، ق' (٢) = ٥ ، ه (س) = $س^3 - ٢$ ، أوجد ما يلي : أ) (٢ - ه) (٢) ب) (٢ × ه) (٢) ت) (٢ ÷ ه) (٢)	أ) ٣١ - ب) ٩٨ ت) $\frac{1}{50}$

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة المشتقة الأولى وقواعد الاشتقاق

السنة	السؤال	الجواب								
وزاري ١٩ ص	بالاعتماد على البيانات في الجدول المجاور أحسب ما يأتي : <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <td>ق (٥)</td> <td>ق (٥)</td> <td>ق (٥)</td> <td>هـ (٥)</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>٢</td> <td>٣</td> <td>١-</td> </tr> </table>	ق (٥)	ق (٥)	ق (٥)	هـ (٥)	٩	٢	٣	١-	أ ( صفر ) ب ( ١٠ ) ج ( $\frac{٥}{٣}$ ) د ( ٣- )
ق (٥)	ق (٥)	ق (٥)	هـ (٥)							
٩	٢	٣	١-							
وزاري ١٩ ص	إذا كان ق (س) = (س <sup>٢</sup> + ٧) ، هـ (س) = (٢ - ٣س) ، أجد : أ ( ق + هـ ) - (١) ب ( $\frac{ق}{هـ}$ ) (س) ج ( $\frac{ق}{هـ}$ ) (س) هـ ( ق × هـ ) (٢) د ( ق × هـ ) (٢) و ( س × ق ) (٢- )	أ ( ١ - ) ب ( $\frac{٢١ + ٢س - ٣س^٣}{(٢ - ٣س)^٢}$ ) ج ( $\frac{س^٢ - ٣}{٤٩}$ ) د ( ٤٩ - ) هـ ( ١٦ - ) و ( ٦٠ - )								
وزاري ١٩ ص	إذا كان ( ق × هـ ) (٢) = ١٢ ، ق (٢) = ٣ ، ق (٢) = ٦ ، هـ (٢) = ٣ ، أوجد هـ (٢)	$\frac{١}{٢}$								
وزاري ١٩ ص	إذا كان ( ق ÷ هـ ) (٩) = ٣ ، ق (٩) = ٥ ، ق (٩) = ١٢ ، هـ (٩) = ١٢ ، أجد هـ (٩) = ؟	١								
وزاري ١٩ ص	إذا كان ق (س) = س <sup>٢</sup> + ٢س - ٥ ، وكان ق (٣) = ٠ ، فما الثابت ؟	١-								
وزاري ١٩ ص	إذا كان ق (س) = س <sup>٢</sup> - ٢س + ٣ ، هـ (س) = س <sup>٢</sup> - ٢ ، وكان ( ق × هـ ) (١) = ٨ ، أوجد قيمة الثابت ؟	١-								
وزاري ١٩ ص	إذا كان ق (س) = $\frac{٥ - س}{٦ - ٤س}$ ، وكان ق (١) = $\frac{١}{٢}$ ، فما قيمة الثابت ؟	٣								
تجريبي قباطية ٢٠١٩	إذا كان $\frac{ق(س)}{هـ(س)} = ٢س$ حيث ، أوجد ق (٢) ، هـ (٢) ، هـ (٣) = ٣	١٠								
خارجي	إذا كان ق (س) = $\frac{ب}{س - ٣}$ ، وكان ق (٤) = ١٢ ، فما قيمة الثابت ب	١٢-								

## الوحدة الأولى

## أسئلة القيم القصوى للاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١١	إحدى إشارات ق (س) الآتية تظهر وجود قيمة عظمى للاقتران ق (س) عند (س = ٢) : أ. $+++++ \leftarrow$ إشارة ق (س) ب. $----- \rightarrow$ إشارة ق (س) ج. $++++ \leftarrow$ إشارة ق (س) د. $----- \rightarrow$ إشارة ق (س)	ج
٢٠١٤	عدد القيم القصوى المحلية للاقتران ق (س) = س <sup>٣</sup> - ٢٧ يساوي أ) ٣ ب) ٢ ج) ١ د) صفر	د
٢٠١٦	الاقتران ق(س) = س <sup>٦</sup> - س <sup>٢</sup> له قيمة عظمى محلية تساوي : أ) ٣ ب) ٦ ج) ٩ د) ١٢	ج
٢٠١٦ إكمال	إذا كان ق (س) = س <sup>٢</sup> - ٤س + ٥ ، فإن القيمة الصغرى المحلية للاقتران ق (س) هي : أ) ٥ ب) ٢ ج) ١ د) صفر	ج
٢٠١٧	إذا كان ق (س) = س <sup>٢</sup> + ٨س + ٩ قيمة صغرى محلية عند س = -٢. فإن قيمة الثابت تساوي أ) ٣ ب) ٢ ج) ١ د) ٤	ب
٢٠١٩	ما عدد القيم القصوى للاقتران ع(س) = ٢س <sup>٣</sup> + ٢ ، س ∈ ح أ) ٢ ب) ١ ج) ٣ د) صفر	د
٢٠١٩ دور ثاني وزاري ٣٩ ص	إذا كان للاقتران ق (س) قيمة عظمى محلية عند النقطة (٥، -) ، فما قيمة ق (٥، -) أ) ٥ ب) -١٠ ج) صفر د) ٣	ج

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة القيم القصوى للاقتران

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠	إذا كان $u = (s) = 8 - 2s$ ، فما الفترة التي يكون فيها الاقتران $u$ متزايداً (أ) $[-4, \infty[$ (ب) $]-\infty, 4]$ (ج) $]-4, \infty[$ (د) $]-\infty, 4[$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان للاقتران $u$ (س) قيمة صغرى محلية عند النقطة $(2, 3)$ ، فما قيمة $u(2)$ (أ) صفر (ب) $\frac{3}{4}$ (ج) ٢ (د) ٣	أ
تجريبي طولكرم ٢٠٢٠	ما عدد القيم القصوى للاقتران $u$ (س) إذا كان $u = s^2 - 6s + 9$ (أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ١ (د) صفر	د
تجريبي بيت لحم ٢٠٢٠	إذا كان للاقتران $u$ (س) كثير حدود له قيمة عظمى محلية عند النقطة $(2, 7)$ ، فما قيمة $u(2) - u(2)$ (أ) -٤ (ب) ٤ (ج) ٧ (د) -٧	د
تفوق	أي من المشتقات الآتية للاقتران $h$ (س) تبين أن منحنى الاقتران $h$ (س) لا يوجد له قيم قصوى محلية؟ (أ) $h' = (s) = 4$ (ب) $h' = (s) = 1 - s^2$ (ج) $h' = (s) = 1 + s^2$ (د) $h' = (s) = 3 - s^2$	أ

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة القيم القصوى للإقتران

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٨ إكمال	عين القيم القصوى للإقتران ق(س) = س <sup>٢</sup> + ١٠س + ٥ ، س ∈ ح	عظمى محلية عند س = ٥ ق(٥) = ٣٠
٢٠٠٩ ٢٠٠٩ إكمال	جد القيم القصوى للإقتران ق(س) = س <sup>٢</sup> - ٦س + ٥	صغرى محلية عند س = ٣ ق(٣) = -٤
٢٠١٠	جد القيم القصوى المحلية للإقتران ق(س) = س <sup>٢</sup> - ٤س + ١	صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢) = -٣
٢٠١٠ إكمال	جد القيم القصوى للإقتران ق(س) = ٤س - س <sup>٢</sup>	عظمى محلية عند س = ٢ ق(٢) = ٤
٢٠١١	جد القيم القصوى للإقتران ق(س) = ٢ + ٦س - س <sup>٢</sup> ، وحدد نوعها	عظمى محلية عند س = ٣ ق(٣) = ١١
٢٠١١ إكمال	جد القيم القصوى المحلية للإقتران ق(س) = ٦س - س <sup>٢</sup> وحدد نوعها .	عظمى محلية عند س = ٣ ق(٣) = ٩
٢٠٠٨ ٢٠١٢	جد القيم القصوى المحلية للإقتران ق(س) = س <sup>٣</sup> - ٣س <sup>٢</sup> ، وحدد نوعها	عظمى محلية = صفر ق(صفر) = صفر صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢) = -٤
٢٠١٣	إذا كان للإقتران ق(س) = س <sup>٣</sup> - ب س <sup>٢</sup> قيمة صغرى محلية عند س = ٢ جد قيمة الثابت ب ثم احسب ق'(٣)	ب = ٣ ، ق'(٣) = ٩
٢٠١٣ الإكمال	جد القيم القصوى المحلية للإقتران ق(س) = س <sup>٣</sup> + ٣س <sup>٢</sup> + ٧	عظمى محلية عند س = -٢ ق(-٢) = ١١ صغرى محلية عند س = صفر، ق(صفر) = ٧
٢٠١٤	عين القيم القصوى المحلية للإقتران ق(س) = س <sup>٣</sup> - ٣س + ١	عظمى محلية عند س = -١ ، ق(-١) = ٣ صغرى محلية عند س = ١ ، ق(١) = -١

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة القيم القصوى للإقتران

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٤	إذا كان للاقتران ق (س) = س <sup>٣</sup> + أس <sup>٢</sup> - ٩س + ب قيمة صغرى محلية عند س = ١ تساوي ٣ ، أوجد الثابتين أ ، ب	أ = ٣ ب = ٨
٢٠١٤ الإكمال	بين أنه لا يوجد للاقتران ق (س) = ٨ - س <sup>٣</sup> ، س ∈ ح ، اية قيمة قصوى محلية .	
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ق (س) = ٢س <sup>٢</sup> - ٨س + ٥ ، فأوجد القيم القصوى للاقتران ق (س) وحدد نوعها	صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢) = -٣
٢٠١٦	إذا كان ق(س) = ٢س <sup>٣</sup> + ٣س <sup>٢</sup> + ٣ ، جد القيم العظمى والصغرى المحلية للاقتران ق (س)	صغرى محلية عند س = ٠ ، ق(٠) = ٣ عظمى محلية عند س = -١ ، ق(-١) = ٤
٢٠١٦	إذا كان للاقتران ق (س) = أس <sup>٢</sup> - ٤س + ب قيمة صغرى محلية عندما س = ٢ ، وكان ق (٢) = ٠ ، فجد قيمتي الثابتين أ ، ب	أ = ١ ، ب = ٤
٢٠١٦ إكمال	أوجد القيم العظمى والصغرى المحلية ( إن وجدت ) للاقتران ق(س) = س <sup>٣</sup> - ٣س <sup>٢</sup> + ٥	عظمى محلية عند س = ٠ ق(٠) = ٥ صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢) = ١
٢٠١٧	عين القيم القصوى للاقتران ق(س) = ٢س <sup>٣</sup> - ٤س ، س ∈ ح	صغرى محلية عند س = ٢ ق(٢) = -٣٢ عظمى محلية عند س = -٢ ق(-٢) = ٣٢
٢٠١٧ دور ثاني	عين القيم القصوى للاقتران ق(س) = س <sup>٣</sup> - ٣س ، س ∈ ح	عظمى محلية عند س = ١ ، ق(١) = ٢ صغرى محلية عند س = -١ ، ق(-١) = -٢
٢٠١٨ إكمال ٢٠١٥	أوجد القيم القصوى المحلية للاقتران ق(س) = س <sup>٣</sup> - ٣س <sup>٢</sup> + ٢ ، س ∈ ح	عظمى عند س = ٠ ، ق(٠) = ٢ صغرى عند س = ٢ ، ق(٢) = -٢
٢٠١٩	إذا كان ق(س) = س <sup>٢</sup> (س - ٣) ، س ∈ ح ، أوجد : ١- فترات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) على مجاله ٢- القيم القصوى للاقتران ق(س) وأحدد مجالها	١- متزايد في ]٠، ٣[ ، متناقص في ]٣، ∞[ ٢- عظمى عند س = ٠ ، ق(٠) = ٠ صغرى عند س = ٢ ، ق(٢) = -٤

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة القيم القصوى للإقتران

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٨	إذا كان $ق(س) = س^٢ - ب س + ٢$ ، وكانت إشارة $ن(س)$ كما في الشكل المجاور ، أوجد قيمة $ب$ ، $ج$ علماً بأن $ق(١) = -٤$	ب = ٧ ج = $\frac{٧}{٢}$
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $ن(س) = \frac{١}{٣} س^٣ - ٤س + ٥$ ، $س \in ح$ ، أوجد : ١- فترات التزايد والتناقص للاقتران $ق(س)$ على مجاله ٢- القيم القصوى للاقتران $ق(س)$ وأحدد مجالها	١- متزايد في $[-\infty, ٢]$ ، $[٢, \infty)$ ، متناقص في $[-٢, ٢]$ ٢- عظمى عند $س = -٢$ ، $ن(٢) = \frac{٣١}{٣}$ صغرى عند $س = ٢$ ، $ن(٢) = \frac{١}{٣}$
٢٠٢٠	إذا كان $ن(س) = س^٣ - ٨س$ ، $س \in ح$ جد ١- فترات التزايد والتناقص للاقتران $ن(س)$ على مجاله ٢- القيم القصوى المحلية للاقتران $ن(س)$ ، وأحدد نوعها	١- متزايد $[-\infty, -٤]$ ، $[٤, \infty)$ متناقص $[-٤, ٤]$ ٢- قيمة عظمى محلية عند $س = -٤$ وهي $ن(-٤) = ١٢٨$ قيمة صغرى محلية عند $س = ٤$ وهي $ن(٤) = -١٢٨$
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $ن(س) = س^٣ + ٣س^٢ - ٩س$ ، $س \in ح$ جد ١- فترات التزايد والتناقص للاقتران $ن(س)$ على مجاله ٢- القيم القصوى المحلية للاقتران $ن(س)$ ، وأحدد نوعها	١- متزايد $[-\infty, ٣]$ ، $[١, \infty)$ متناقص $[-١, ٣]$ ٢- قيمة عظمى محلية عند $س = -٣$ وهي $ن(-٣) = ٢٧$ قيمة صغرى محلية عند $س = ١$ وهي $ن(١) = -٥$
وزاري ٢٤ ص	أجد القيم العظمى والصغرى للاقتران المرسوم في الشكل المجاور .	عظمى محلية عند $س = -٢$ وقيمتها ٦ صغرى محلية عند $س = ٠$ وقيمتها ١
وزاري ٢٤ ص	ما فترات التزايد والتناقص للاقتران $ه(س) = (س+٢)(٢-س) - ٤$	ه(س) متزايد في الفترة $[-\infty, ٢]$ ومتناقص في الفترة $[-٢, \infty)$

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة القيم القصوى للاقتران

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ٢٤ ص	إذا كان ق(س) = $3س^2 + 6س - 1$ ، أجد : أ) فترات التزايد والتناقص للاقتران ق(س) على ح . ب) القيم القصوى للاقتران ق(س) ، وأحدد نوع كل منها .	أ) ق(س) متزايد في الفترة $[-1, \infty)$ ومتناقص في الفترة $[-\infty, 1]$ ب) للاقتران قيمة صغرى محلية عند $س = 1$ ، وقيمتها $-4$
وزاري ٢٤ ص	ما قيمة الثابت ج في الاقتران ق(س) = $5س - 3س^2$ ، التي تجعل للاقتران ق(س) قيمة عظمى محلية عند النقطة $س = 2$	ج = $-4$
وزاري ٢٤ ص	أ) أحدد فترات التزايد والتناقص للاقتران ل(س) = $\frac{1}{3}س^3 + 2س^2 - 5س - 5$ ، $\exists ح$ ؟ ب) ما القيم القصوى (العظمى أو القصوى) للاقتران ك(س) ؟ وما نوع كل منها ؟	أ) المنحنى ك(س) متزايد في الفترتين $[-\infty, 5]$ و $[\infty, 1]$ ، ومتناقص في الفترة $[-1, 5]$ ب) قيمة عظمى محلية عند $س = 5$ وقيمتها $\frac{85}{3}$ ك(س) قيمة صغرى محلية عند $س = 1$ وقيمتها $\frac{23}{3}$
وزاري ٢٤ ص	أبين أنه لا يوجد للاقتران ع(س) = $2س^3 + 2$ قيم قصوى في مجاله	
وزاري ٤٠ ص	إذا كان ه(س) = $4س^2 - 8س + 1$ : أ) فما فترات التزايد والتناقص للاقتران ه(س) ؟ ب) ما القيم القصوى للاقتران ه(س) ، وما نوعها ؟	أ) المنحنى ه(س) متزايد في الفترة $[\infty, 1]$ ومتناقص في الفترة $[-1, \infty)$ ب) قيمة صغرى محلية عند $س = 1$ وقيمتها $-3$
خارجي	إذا كان ق(س) = $أس^2 + 8س - 3$ له قيمة قصوى محلية عند ( ٢ ، ٥ ) أوجد الثوابت أ ، ب	أ = $-2$ ، ب = $3$
تفوق	إذا كان للاقتران ر(س) = $\frac{س^4 + 3س^3}{س}$ قيمة عظمى محلية عند $س = 2$ جد قيمة الثابت ب	٣
تفوق	إذا كان الاقتران ه(س) = $س^2 - \frac{س}{ج} + 3$ ، $س \in \mathcal{C}$ ، $ج \neq 0$ ، يأخذ قيمة عظمى محلية عند $س = \frac{1}{4}$ ، فما قيمة الثابت ج	٢

## الوحدة الأولى

## أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٨	$\int \sqrt[3]{x} \, dx$ يساوي :	ب
٢٠٠٨ إكمال	٩ دس =	ج
٢٠٠٩ إكمال ٢٠١٠ إكمال	أحد الاقترانات التالية يمثل اقتراناً أصلياً للمشتقة ق (س) = $3s^2 - 4s$ (أ) م (س) = $2s^2 - 3s$ (ب) ق (س) = $2s^2 + 3s$ (ج) م (س) = $6s - 4$ (د) ق (س) = $3s^2 - 4s + 3$	أ
٢٠١٠	إذا كانت $v = \int \frac{1}{x^2} \, dx$ دس فإن $\frac{dv}{dx}$ تساوي :	ب
٢٠١٠ إكمال	$\int \sqrt{x} \, dx =$	د
٢٠١١ ٢٠٠٩	إذا كان ق (س) = $(2s^2 - 3)$ دس ، فإن ق (٢) =	أ
٢٠١١ إكمال	إذا كان $v = \int (2s - 4s^2) \, dx$ دس فإن $\frac{dv}{dx} =$	ب

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٢	إذا كان ق (س) = $\int 3س^2 دس$ ، فإن ق (١) =	ب
٢٠١٢	$\int 5س^3 دس$ يساوي	د
٢٠١٢ إكمال	أحد الاقترانات الآتية يمثل الاقتران الاصلي للمشتقة : ق (س) = $6س - 3س^2$ (أ) ق (س) = $6س - 3س^2$ (ب) ق (س) = $6س - 3س^3$ (ج) ق (س) = $6س^2 - 3س^3$ (د) ق (س) = $6س^3 - 3س^3$	د
٢٠١٢ إكمال	إذا كانت ق (س) = $\int 3س^2 - 5س + 7 دس$ ، فإن ق (٢) =	د
٢٠١٤ الإكمال	$\int 5س^3 دس$	ب
٢٠١٦	إذا علمت أن ق (س) = $\int (-3س^2 + 5س + 1) دس$ ، فإن ق (١) =	ب
٢٠١٦	$\int 2\pi دس$ يساوي :	ج
٢٠١٦	إذا كان منحنى الاقتران ق (س) يمر بالنقطة (١ ، ٤) وكان ق (س) = $2س + 5$ ، فإن قاعدة الاقتران ق (س) هي :	أ

## الوحدة الأولى

## أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦ إكمال	$= \frac{5}{3} \text{ دس} \quad \int$ (أ) $\frac{5}{3} + \text{ج}$ (ب) $\frac{5}{3} - \text{ج}$ (ج) $\frac{15}{3} + \text{ج}$ (د) $\frac{5}{3} + \text{ج}$	ب
٢٠١٧	إذا كان $v = \int (4s^3 + 1) \text{ دس فبان } \frac{dv}{ds} =$ (أ) $4s^3 + 1$ (ب) $s^2 + s + 3$ (ج) $(2s^2 - 2)$ (د) $2s^2$	أ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا علمت أن $q(s) = s^4 + 3s^2$ ، فإن $q^{-1}(1) =$ (أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ١٠ (د) ٧	د
٢٠١٩ الإتجاز	إذا كان $v = s^3 + (s^2 + 4) \cdot \text{دس}$ ، فما قيمة $\frac{dv}{ds}$ (أ) $9s^2 + 4$ (ب) $s^3 + 3s^2 + 4$ (ج) $3s^2 + 2s + 4$ (د) $3s^3 + 2s^2 + 4s + 3$	أ
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $h(s) = (s^2 + 2) \cdot \text{دس}$ ، وكان $h^{-1}(-1) = 0$ ، فما قيمة $h^{-1}$ (أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٧ (د) ١ -	أ
٢٠٢٠	إذا كان $h^{-1}(s) = s^2 - 7s + 3$ ، فما قيمة $h^{-1}(2)$ (أ) $\frac{7}{4}$ (ب) ١ (ج) ٦ (د) ٣ -	د
وزاري ٣٩ ص	إذا كان $h^{-1}(s) = s^2 - 3s + 4$ ، فما قيمة $h^{-1}(2)$ ؟ (أ) ١٢ (ب) ٤ (ج) ٢ - (د) ٨	د
تجريبي رام الله والبيرة ٢٠٢٠	جد قاعدة الاقتران $h(s)$ علماً بأن $h^{-1}(s) = s^2 + 5$ ومنحناه يمر بنقطة الأصل (أ) $h(s) = s^2 + 5$ (ب) $h(s) = s^2 + 5$ (ج) $h(s) = s^2 + 5$ (د) $h(s) = s^2 + 5$	د

## الوحدة الأولى

## أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠١٠	إذا كان $\int ق^ـ (س) . دس = س^٣ + ٢س + ج$ ، جد $ق^ـ (٢)$	١٤
٢٠١٣	إذا كان $\int ق^ـ (س) . دس = ٢س^٣ + ٢ب س + ج$ ، وكان $ق^ـ (٢) = ٢٦$ ، فما قيمة الثابت ب ؟	١
٢٠١٤ الإكمال	جد $\int (س^٣ + \frac{٦}{س}) . دس$	$\frac{س^٤}{٤} - \frac{٢}{س} + ج$
٢٠١٥ إكمال	إذا كان $\int ق(س) . دس = س^٤ - ٦س^٢ + ٨$ ، فأوجد $ق(٢)$	٨
٢٠١٦	جد $\int س^{\frac{٣}{٢}} \sqrt{س} . دس$	$\frac{١}{٢} س^{\frac{٥}{٢}} + ج$
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران $ق(س)$ عند أي نقطة عليه يعطى بالعلاقة : $ق^ـ (س) = ٢س - ١$ فجد قاعدة الاقتران $(س)$ علماً بأن يمر بالنقطة $(١ ، ٤)$ .	$ق(س) = ٢س - ٤ + ٤$
٢٠١٠	جد قاعدة الاقتران $ق(س)$ المار بالنقطة $(٤ ، ٠)$ علماً بأن $ق^ـ (س) = \frac{١}{\sqrt{س}}$	$ق(س) = ٢\sqrt{س} - ٤$
٢٠١٢	جد قاعدة الاقتران $ق(س)$ علماً بأن $ق^ـ (س) = ٣س^٢ - ٦$ ، وعلماً بأن $ق(٢) = ٨$	$ق(س) = ٣س^٢ - ٦س + ١٢$
٢٠١٢ إكمال	جد قاعدة الاقتران $ق(س)$ علماً بأن $ق(١) = ٤$ ، $ق^ـ (س) = ٣ - ٢س$	$ق(س) = ٣س - ٢س^٢ + ٢$
٢٠١٣	جد قاعدة الاقتران $ق(س)$ ، علماً بأن $ق^ـ (س) = ٤س^٣ + ١$ ، وأن $ق(٢) = ١٢$	$ق(س) = ٤س^٤ + ٦س - ٦$

## الوحدة الأولى

## أسئلة التكامل غير المحدود

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند أي نقطة عليه يعطى بالعلاقة: ق' (س) = ٤س - ٨ ، جد قاعدة الاقتران ق (س) علماً بأن منحنى الاقتران ق(س) يمر بالنقطة (٢ ، ١)	ق (س) = ٢س <sup>٢</sup> - ٨س + ٩
٢٠١٥ إكمال	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند أي نقطة عليه يعطى بالعلاقة: ق' (س) = ٤س - ٣س <sup>٢</sup> ، فأوجد قاعدة الاقتران ق (س) علماً بأن ق(١) = ٤	ق (س) = ٢س <sup>٢</sup> - ٣س - ٥
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند أي نقطة عليه يعطى بالعلاقة: ق' (س) = ٢ - ٣س <sup>٢</sup> فأوجد قاعدة الاقتران ق (س) علماً بأن ق(١) = ٣	ق (س) = ٢س - ٣س <sup>٣</sup> + ٢
٢٠١٨	إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران يعطى بالعلاقة ق' (س) = ٦س - ٨ ، جد قاعدة الاقتران علماً ق(٢) = ٥	ق (س) = ٣س <sup>٢</sup> - ٨س + ٩
٢٠٢٠	جد $\int \left( ٤س^٣ - \frac{٢}{٥س} \right) ds$	س <sup>٤</sup> + $\frac{٢}{٥س} + ج$
٢٠٢٠ دور ثاني	جد $\int \left( \sqrt{س} + \frac{٢}{٣س} \right) ds$	$\frac{٢-}{س} + \frac{٢}{٣} س + ج$
وزاري ٣٠ ص	أحسب كلا من التكاملات الآتية : ( أ ) $\int (٣س^٢ + ٤س - ٥) ds$ ( ب ) $\int س^{\frac{١}{٢}} ds$ ( ج ) $\int \frac{١}{\sqrt{س}} ds$ ( د ) $\int \left( \frac{٢}{٥س} + ٤س^{-٤} \right) ds$ ( هـ ) $\int (٦س^٥ + ٣س^٧ + ٢س^٣ + ٣س) ds$	( أ ) س <sup>٣</sup> + ٢س <sup>٢</sup> - ٥س + ج ( ب ) $\frac{٢}{٥} س^{\frac{١}{٢}}$ ( ج ) $\frac{١}{٥} س^{\frac{١}{٢}}$ ( د ) $\frac{٢-}{٥س} - \frac{٢-}{٣س} + ج$ ( هـ ) $\frac{٢}{٥} س^٦ + \frac{٣}{٧} س^٨ + \frac{٢}{٣} س^٤ + ٣س + ج$
وزاري ٣٠ ص	إذا كان ق(س) = $\int (س^٥ - ٤س^٣ + ٨) ds$ ، اجد ق(١)	ق(١) = ٥
وزاري ٣٠ ص	إذا كان $\int ق(س) ds = (٣س^٢ + ٢س + ج)$ ، اجد ق(س)	ق(س) = ٢س + ٦
وزاري ٣٠ ص	إذا كان ص = $\int (س^٢ + ٣) ds$ ، أجد $\frac{ص}{س}$	$\frac{ص}{س} = ٣ + ٢س$

## الوحدة الأولى

## أسئلة التكامل المحدود

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧	قيمة $\int_0^2 2^x dx =$ (أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٢ (د) ٤	د
٢٠٠٧	$\int_0^1 x \sqrt{x} dx =$ (أ) ٤ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) صفر (د) $\frac{3}{4}$	ب
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان ق (٢) = ٥ ، ق (٦) = ٨ ، فإن $\int_2^6 (x) dx$ تساوي (أ) ٣ (ب) -٣ (ج) ٤٠ (د) ١٣	ب
٢٠٠٩	إذا كان $\int_0^1 x dx = 10$ ، فإن قيم ب هي : (أ) ٥ ، ٢ (ب) -٥ ، ٢ (ج) ٥ ، ٢ (د) -٥ ، ٢	ب
٢٠٠٩ إكمال	$\int_0^5 x dx = 20$ ، فإن قيمة الثابت ج تساوي (أ) ٤ (ب) صفر (ج) ٢٠ (د) ١٥	أ
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان ك (س) = $\int_0^3 (3s^2 + 2s) ds$ ، فإن ك (١) يساوي : (أ) ٨ (ب) ٥ (ج) صفر (د) ١	ج
٢٠١١ ٢٠٠٨ إكمال	إذا كان ق (١) = ٨ ، ق (٥) = ٦ ، فإن $\int_1^5 (x) dx =$ (أ) ٤٨ (ب) ١٤ (ج) ٢ (د) ٢ -	د
وزاري ٣٩ ص	إذا كان و (س) = $\int_0^9 (5s^3 + 3s^2 - 2) ds$ ، فإن و (٨) = (أ) ٢٤ (ب) ٤٤ (ج) صفر (د) ٢	ج

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١١ إكمال	إذا كان $Q(s) = \frac{s}{s+1}$ ، فإن $\int Q(s) ds =$ (أ) $-\frac{3}{4}$ (ب) صفر (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{3}$	د
٢٠١٢	إذا كان $\int b ds = 6$ ، وكان $b$ عدداً حقيقياً موجباً ، فإن قيمة $b =$ (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤	ج
٢٠١٢ إكمال	إذا كانت $Q(s)$ هي المشتقة الأولى للاقتزان $Q(s)$ وكان $Q(3) = 8$ ، $\int Q(s) ds = 20$ ، فإن $Q(6) =$ (أ) ٣ (ب) ١٢ (ج) ٢٨ (د) ٦٠	ج
٢٠١٢ إكمال	قيمة التكامل المحدود : $\int \sqrt{s} ds =$ صفر (أ) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{5}{3}$ (د) $\frac{7}{3}$	أ
٢٠١٤	إذا كان $v = s^2 + \frac{1}{3}s^3$ ، فإن قيمة $\frac{dv}{ds}$ عندما $s = 1$ (أ) ١ - (ب) ٢ (ج) ٦ (د) ٢ -	ب
٢٠١٤	قيمة $\int \sqrt{s} ds =$ صفر هي : (أ) $\frac{3}{4}$ (ب) ١ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) صفر	ج
٢٠١٤	إذا كان $\int 2 ds = 8$ ، حيث $b$ عدد حقيقي موجب ، فإن قيمة $b =$ صفر (أ) ٨ (ب) ٤ (ج) $\sqrt{8}$ (د) ٢	د

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٤ الإكمال	إذا كان $\int_1^3 ق^3 - (س) . دس = ٨$ ، ق (٣) = - ق (١) ، فإن ق (١) = (أ) - ٤ (ب) صفر (ج) -٤ (د) ٨	أ
٢٠١٥	إذا كان ق (٤) = ٥ ، ق (١) = ٣ ، فإن $\int_1^4 ق^2 - (س) . دس =$ (أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٨	د
٢٠١٥ إكمال	إذا كان $\int_1^3 ب . دس = ٣٢$ ، فإن قيمة ب هي : (أ) ٨ (ب) ١٦ (ج) ٤ (د) ٢	ب
٢٠١٦	قيمة $\int_1^2 \frac{١}{س} . دس$ يساوي : (أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٣}{٢}$	أ
٢٠١٦ إكمال	إذا كان $\int_1^2 س^٢ . دس$ فإن $\frac{دص}{دس}$ يساوي : (أ) $س^٢$ (ب) ٧ (ج) $\frac{٧}{٣}$ (د) صفر	د
٢٠١٦ إكمال	إذا كان $\int_1^3 (٢ أس + ١) . دس = ١٢$ ، فإن قيمة أ هي : (أ) ٢ (ب) ١ (ج) $\frac{١}{٢}$ (د) ١	د
٢٠١٧	إذا علمت أن $\int_1^2 (٢ س - ١) . دس =$ صفر ، فإن قيم ب الممكنة؟ (أ) ١ ، ٢ (ب) ٢ ، -٢ (ج) ١ ، ٢ (د) صفر ، -٢	أ

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٧	إذا كانت ق <sup>٥</sup> (س) هي المشتقة الأولى للاقتران ق (س) وكان ق (٢) = ٩ ، فإن ق <sup>٥</sup> (س) = ١٥ ، فإن ق (٥) =	أ) ٥ (ب) ٩ (ج) ١٩ (د) ٢٤
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان ق <sup>٢</sup> (س) = ٣س <sup>٢</sup> + ٢س + ج ، فإن ق <sup>٢</sup> (س) يساوي :	أ) ٦ (ب) ١٠ (ج) ١١ (د) ١٢
٢٠١٧ دور ثاني	٢ج - دس = ٢٤ ، فإن قيمة الثابت ج تساوي	أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ١٢
٢٠١٨	إذا كان ق (س) هي المشتقة الأولى للاقتران ق (س) وكان ق (-٢) = ٣ (٣) فإن ق <sup>٣</sup> (س) = ٣ + (س) دس =	أ) ١٥ (ب) ١ (ج) ٣ (د) ١٥-
٢٠١٨	١/٤ س =	أ) ٩/٢٤ (ب) ٧/٢٤ (ج) ٧/٢٤ (د) ٧/٨
٢٠١٨	إذا كان ق <sup>٢</sup> ب دس = ١ - فإن قيمة الثابت ب =	أ) ٢- (ب) ١/٢ (ج) ١ (د) ٣ ، ٠
٢٠١٩	إذا كان ق (٧) = ٨ ، ق (٥) = ٢- ، فما قيمة ق <sup>٧</sup> (س) دس	أ) ١٠- (ب) ١٠ (ج) ٢٠ (د) ٢٠-

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان $\int_1^2 (2s + 1) ds = 6$ ، أوجد قيمة / قيم أ	٠ ، ١
٢٠٠٨	إذا علمت أن $\int_1^2 (2s - 5) ds = 18$ ، فما قيمة / قيم الثابت أ ؟	٧ ، ٢
٢٠٠٨	أوجد $\int (3s^2 - \frac{6}{s}) ds$	$\frac{1}{4}s^4 + \frac{6}{s} + ج$
٢٠٠٨ إكمال	جد $\int_1^2 (3s^3 + 2s^2 + 4) ds$	١٠
٢٠٠٩	إذا كان $\int_1^2 (2s + ب) ds = \frac{2}{3}$ ، فما قيمة الثابت ب	$\frac{3-}{5}$
٢٠٠٩	إذا كان $\int_1^2 (2s + 1) ds + \int_2^3 (1 + س) ds = ١٠$ ، فما قيمة / قيم الثابت ب	١ ، ٢
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان $\int_1^2 2s ds = ٢$ ، فما قيمة أ ؟	١
٢٠٠٩ إكمال	احسب $\int_1^2 (3s^2 + 4) ds$	١٦
٢٠١٢	إذا كان $\int_1^2 (س) ds = \frac{4}{س} + س^2 + ج$ ، جد $\int_1^2 ق (س) ds$	١
٢٠١٢ إكمال	إذا كان $\int_1^2 (س + 2) ds = 6$ ، فما قيمة / قيم الثابت ب ؟	٢ ، ٦

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٣	جد : $\int \sqrt{s} \, ds$	$\frac{2}{5}$
٢٠١٣ الإكمال	جد قيمة / قيم الثابت أ علماً بأن $\int (2s - 1) \, ds = \text{صفر}$	١-، ٢
٢٠١٤ الإكمال	جد قيمة ب التي تجعل $\int (3s^2 + 1) \, ds = \int \frac{1}{s} \, ds$ ق(س). دس	١ -
٢٠١٥	احسب $\int \left( \frac{3}{s} - 6s + 3 \right) \, ds$	٣٢
٢٠١٦ إكمال	أوجد $\int (s^4 + 2) \, ds$	$-\frac{1}{3}s^3 - 2s^2 + s + ج$
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان $\int (2s + 1) \, ds = \int (3s^2 - أ) \, ds$ ، فما قيم الثابت أ	٤، ٧-
٢٠١٨	جد قيمة / قيم ج التي تجعل $\int \frac{ج}{s^9} \, ds = -٤$	٢
٢٠١٩	أوجد قيمة $\int \left( \frac{2}{\sqrt{s}} - 1 \right) ds$	١-
وزاري ٣٧ ص	إذا كان $\int (س) \, ds = 3s^2 - 2s + ج$ ، فما قيمة $\int \frac{2}{س} \, ds$	١٦ -

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ٣٧ ص	أحسب كل من التكاملات التالية : $\int_{-2}^1 (3s+1) ds$ (أ) $\int_2^0 (7-2s) ds$ (ب) $\int_1^4 (s+3) ds$ (ج)	(أ) $\frac{3-}{2}$ (ب) صفر (ج) $\frac{41}{3}$
وزاري ٣٧ ص	إذا كان $\int_3^0 (2s+b) ds = 2$ ، فما قيمة الثابت ب؟	ب = -٢
وزاري ٣٧ ص	إذا كان $\int_{-1}^6 (s) ds = ٠$ ، فما قيمة / القيم الثابت ج؟	ج = ±١

جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة

جوال رقم ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان

جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : سليم السبقي

جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : الاء الجزار

## الوحدة الأولى

## أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان $\int_0^2 (س) دس = ٤$ ، فإن $\int_0^2 (س) دس$ يساوي :	ب
	(أ) ٨ (ب) - ٨ (ج) - ٤ (د) ٦	
٢٠٠٧ إكمال	$\int_0^2 (س^٢ - ٣س + ٢) دس =$	ج
	(أ) ٥ (ب) - ٥ (ج) صفر (د) ١٢	
٢٠٠٨	إذا كان $\int_0^2 (س) دس = ٨$ ، $\int_0^4 (س) دس = ٧$ ، فإن $\int_0^2 (س) دس$ يساوي :	أ
	(أ) ١١ (ب) ١ (ج) ٣ (د) - ٣	
٢٠٠٩	إذا كان $\int_0^2 (س) دس = ٦$ ، فإن $\int_0^3 (س) دس =$	أ
	(أ) ٩ (ب) - ٩ (ج) - ١٨ (د) ١٨	
٢٠١١ إكمال	إذا كان $\int_0^3 (س) دس = ٣$ ، فإن $\int_0^3 (س) دس = ١٣$ ، فإن $\int_0^3 (س) دس =$	ب
	(أ) - ١٠ (ب) - ١٦ (ج) ١٦ (د) ١٠	
٢٠١٢	إذا كان $\int_0^2 (س) دس = ٧$ ، فإن قيمة $\int_0^2 (س) دس =$	ج
	(أ) - ١٠ (ب) - ٤ (ج) ٤ (د) ١٠	
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان $\int_0^2 (س) دس = ٣$ ، فإن $\int_0^2 (س) دس =$	ب
	(أ) - ٦ (ب) ٦ (ج) - ٣ (د) ٣	

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٥ ٢٠١٦	إذا كان $\int_1^2 \frac{1}{x} dx = 0.693$ ، فإن $\int_1^3 \frac{1}{x} dx =$	ب
٢٠١٦ إكمال	إذا كان $\int_1^2 \frac{1}{x} dx = 0.693$ ، فإن $\int_1^3 \frac{1}{x} dx =$	أ
٢٠١٧	إذا كان $\int_1^2 \frac{1}{x} dx = 0.693$ ، فإن قيمة $\int_1^3 \frac{1}{x} dx =$	أ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان $\int_1^2 \frac{1}{x} dx = 0.693$ ، فإن قيمة $\int_1^3 \frac{1}{x} dx =$	أ
٢٠١٩	إذا كان $\int_1^2 \frac{1}{x} dx = 0.693$ ، فما قيمة $\int_1^3 \frac{1}{x} dx =$	د
٢٠١٩	إذا كان $\int_1^2 \frac{1}{x} dx = 0.693$ ، فما قيمة $\int_1^3 \frac{1}{x} dx =$	أ
٢٠٢٠	إذا كان $\int_1^2 \frac{1}{x} dx = 0.693$ ، فما قيمة $\int_1^3 \frac{1}{x} dx =$	ج

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠٢٠	إذا كان $\int_1^3 (3s^2 + b) ds = 6$ فما قيمة الثابت ب	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $\int_2^3 (s(s+5)) ds$ فما قيمة $\int_2^3 (2s(s+5)) ds$	ب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $\int_1^4 s ds = 24$ فما قيمة / قيم الثابت ب	ج
وزاري ٣٩ ص	إذا كان $\int_0^6 (2s(s+3)) ds = 6$ ، $\int_0^6 (s(s+4)) ds = 4$ فما قيمة $\int_0^6 (3s(s+2)) ds$ ؟	ب

## الوحدة الأولى

## أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا علمت أن: $\int_1^2 (س) دس = ٤$ ، $\int_2^3 (س) دس = ١٠$ ، احسب $\int_1^3 (س + (س) دس$	١٧
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ٢٠$ ، $\int_2^3 (س) دس = ٣٠$ فما قيمة $\int_1^3 (س + (س) دس$	١٥ -
٢٠٠٧ إكمال	إذا علمت أن: $\int_1^2 (س) دس = ٤$ ، $\int_2^3 (س) دس = ١٢$ ، أوجد $\int_1^3 (س) دس$	٢
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ٤$ ، $\int_2^3 (س) دس = ٧$ ، فجد قيمة $\int_1^3 (س) دس$	٣ -
٢٠٠٩	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ٤$ ، جد $\int_1^3 (٣(س) + ٢) دس$	٨ -
٢٠٠٩ إكمال	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ٦$ ، $\int_2^3 (س) دس = ٨$ ، احسب $\int_1^3 (س) دس$	٥
٢٠١٠	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ٥$ ، $\int_2^3 (س) دس = ٣$ ، جد: $\int_1^3 (٢(س) دس$ ، $\int_1^3 (٢(س) + (س) دس$	٨ (١) ٢٦ (٢)
٢٠١٠ إكمال	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ٦$ ، $\int_2^3 (س) دس = ٢$ ، جد قيمة $\int_1^3 (س + (س) دس$	٨ $\frac{1}{3}$

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١١	إذا كان $2$ ق (س) دس = ٦ ، $4$ ق (س) دس = ٢ ، جد $(2س - ق(س))$ دس	١٤
٢٠١٢	إذا كان $4$ ق (س) دس = ٣ ، جد $(س + \frac{1}{س})$ ق (س) دس	١ -
٢٠١٢ إكمال	إذا كان $4$ ق (س) دس = ٧ ، $4$ ق (س) دس = ٢ - ، جد $(ق(س) + ٣س^٢)$ دس	٧٢
٢٠١٣	إذا كان $2$ ق (س) دس = ١٠ ، وكان $4$ ق (س) دس = ١٢ - ، جد $(ق(س) + ٢س)$ دس	٣٣
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان $4$ ق (س) دس = ١٦ ، $4$ ق (س) دس = ٨ ، جد $(ق(س) - ٢س)$ دس	٤
٢٠١٤	إذا كان $4$ ق (س) دس = ٤ ، $2$ ق (س) دس = ١٠ ، أوجد $(٤ ق(س) + ٢س)$ دس	١٧ -
٢٠١٤ الإكمال	إذا كان $4$ ق (س) دس = ٩ ، $4$ ق (س) دس = ١١ ، فاحسب قيمة $(س + ٣ ق(س))$ دس	$\frac{9}{4}$ -

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٥	إذا كان $\int_1^3 q(x) dx = 4$ ، $\int_1^3 (q(x) - 3) dx = 6$ فما قيمة $\int_1^3 q(x) dx$ ؟	٨ -
٢٠١٦	إذا كان $\int_1^3 3q(x) dx = 12$ ، $\int_1^3 q(x) dx = 14$ جد $\int_1^3 q(x) dx$ .	١٠
٢٠١٧	إذا كان $\int_1^4 (q(x) + 3x^2) dx = 73$ ، $\int_1^4 q(x) dx = 10$ فما قيمة $\int_1^4 q(x) dx$ ؟	صفر
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان $\int_1^7 (q(x) - 1) dx = 8$ ، $\int_1^7 q(x) dx = 6$ فما قيمة $\int_1^7 q(x) dx$ ؟	٨
٢٠١٨ اكمال	إذا كان $\int_1^4 h(x) dx = 6$ ، $\int_1^4 (2h(x) + b) dx = 18$ ، فما قيمة $b$ ؟	ب = ١
٢٠١٩ وزاري ٣٧ ص	إذا كان $\int_1^7 n(x) dx = 3$ ، $\int_1^7 3n(x) dx = 9$ ، فما قيمة $\int_1^7 4n(x) dx$ ؟	٢٤

## الوحدة الأولى

## تابع أسئلة خصائص التكامل المحدود

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ١٣$ ، وكان $\int_1^3 (س) دس = ٧$ ، فما قيمة $\int_1^2 (٢(س) - (س) هـ + ٣س٢) دس$	٣٥
٢٠٢٠	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ٣$ ، $\int_1^3 (٢ + (س)) دس = ١٣$ ، جد $\int_1^2 (٤(س) - ٥) دس$	١٦
٢٠٢٠	إذا كان $\int_1^3 (٢ - (س)) دس = ٣$ ، $\int_1^3 (ب - (س)) دس = ١$ ، جد قيمة الثابت ب	١
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ٦$ ، $\int_1^3 (٢ + (س)) دس = ٢٤$ ، جد $\int_1^2 (س) دس$	١
وزاري ٣٧ ص	إذا كان $\int_1^2 (س) دس = ١٣$ ، $\int_1^3 (س) دس = ٧$ ، فما قيمة $\int_1^2 (٢(س) - (س) هـ) دس$ ؟	٣٣
وزاري ٣٧ ص	إذا كان $\int_1^3 (س) دس = ١٢$ ، فما قيمة $\int_1^2 (٣(س) + (س) - ١) دس$ ؟	٢٤-

تم انتهاء الوحدة الأولى بحمد الله ،،،

## الوحدة الثانية

### أسئلة المصفوفة

السنة	أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧	إذا كانت $S = \begin{bmatrix} 5 & 3 & 1 \\ 4 & 0 & 2 \end{bmatrix}$ فإن رتبة $S =$ (أ) $3 \times 2$ (ب) $2 \times 3$ (ج) ٦ (د) $\frac{2}{3}$	أ
٢٠٠٧	أوجد قيمة كل من $S$ ، $V$ في المعادلة المصفوفية الآتية : $\begin{bmatrix} 10 & 5 \\ 9 & 13 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & 1-S \\ 2 & 7+V \end{bmatrix}$	$S = 6$ $V = \pm 3$
٢٠٠٧ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1- & 7 & 3 \\ 2- & 8 & 5 \\ 4 & 10 & 6 \end{bmatrix}$ فإن المدخلة $a_{22}$ تساوي : (أ) ١ (ب) ٣٢ (ج) ٢٣ (د) ٢-	د
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ S & 1- \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 2 \\ 5- & 1- \end{bmatrix}$ فإن $S + V =$ (أ) ١٠ (ب) ٥ (ج) صفر (د) ٥ -	ج
٢٠٠٩	إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 2-S \\ S+ & 5 \end{bmatrix}$ فإن قيمة $V$ تساوي : (أ) ٢- (ب) ٢ (ج) ٤- (د) ٤	أ
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ فإن قيمة المدخلة $a_{11}$ = (أ) ٢ (ب) ١ (ج) ٣ (د) ٥	ب
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} 2-S & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2- & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ فإن قيمة $S =$ (أ) ٢ (ب) ١- (ج) ٢- (د) ١	د
٢٠١٠ إكمال	إذا كانت $B = \begin{bmatrix} 3- & 1 & 2 \\ 6 & 12 & 5 \end{bmatrix}$ فإن المدخلة $b_{22}$ تساوي : (أ) ١ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ١٢	ب

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة المصفوفة

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١١	إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 13 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ فإن ص =	أ
	(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٨ (د) ٩	
٢٠١٢	إذا كانت $\begin{bmatrix} 2 & 1+س \\ 3 & س \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ فإن قيمتي س ، ص على الترتيب	أ
	(أ) ٥ ، ٤ (ب) ٣ ، ٤ (ج) ٤ ، ٣ (د) ٤ - ، ٣	
٢٠١٣	إذا علمت أن $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 5 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 5 & 5 \end{bmatrix}$ فإن قيمتي س ، ص على الترتيب	د
	(أ) ٤ ، ٥ (ب) ٢ ، ٤ (ج) ٣ ، ٢ (د) ٤ ، ٢	
٢٠١٣ الإكمال	إذا كان $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 5 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ ، فإن س =	أ
	(أ) ٤ (ب) ٢ (ج) ١ (د) ٣	
٢٠١٣ الإكمال	إذا كانت س = $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة س <sub>١٢</sub> × س <sub>٢١</sub> =	ج
	(أ) ١٠ (ب) ٢ (ج) ١ - (د) ١	
٢٠١٤	مصفوفة الوحدة من بين المصفوفات الآتية :	د
	(أ) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$	
٢٠١٤ الإكمال	المصفوفة المربعة من بين المصفوفات الآتية هي :	ج
	(أ) $\begin{bmatrix} 5 & 4 & 3 \\ 7 & 1 & 2 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 7 & 1 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 4 \\ 1 \end{bmatrix}$	
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} 2- & 3 \\ 3 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2- & 2- \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$ فإن قيمتي س ، ص على الترتيب	أ
	(أ) ١ ، ٥ (ب) ٣ ، ٥ (ج) ٥ ، ١ (د) ٥ ، ٣	

## الوحدة الثانية

### تابع أسئلة المصفوفة

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٦	لتكن $B = \begin{bmatrix} 5 & 1 & 4 \\ 2 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ فإن $B - 2I =$	(أ) ٢ - (ب) ١ - (ج) صفر (د) ٢
٢٠١٦	إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & -5 \\ 5 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 5 & 12 \end{bmatrix}$ فإن قيمة $x$ تساوي	(أ) ١٢ - (ب) ٦ (ج) ١٢ (د) ٦ -
٢٠١٦ إكمال	المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 5 & 3 & 2 \\ 6 & 1 & 4 \end{bmatrix}$ من الرتبة :	(أ) $3 \times 2$ (ب) $2 \times 3$ (ج) $2 \times 2$ (د) $3 \times 3$
٢٠١٦ إكمال	إذا كانت $S = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 7 & 1 \end{bmatrix}$ فإن $2S + 5$ يساوي :	(أ) ١ - (ب) ٧ (ج) ١٠ (د) ١٥
٢٠١٦ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ فإن قيمة $x$ هي :	(أ) ٢ (ب) ٢ - (ج) صفر (د) ٤
٢٠١٧	إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ فإن قيمة $x$ تساوي	(أ) ١٢ - (ب) ٦ (ج) ١٢ (د) ٢٤
٢٠١٨	إذا كان $\begin{bmatrix} 6 & 5 \\ 2 & 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & 3 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ فإن قيمة $x$ ، $y$ على الترتيب هما :	(أ) ٥ ، ٣ (ب) ٣ ، ٥ (ج) ٥ ، ٢ (د) ٥ ، ٤

## الوحدة الثانية

### تابع أسئلة المصفوفة

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٩	إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 4 & 2+s \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2+s & 3 \\ 4 & 4 \end{bmatrix}$ فما قيمة $s$ ، ص على الترتيب	ب
	(أ) ٢، ١ (ب) ١، ٢ (ج) -٢، ١ (د) -١، ٢	
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كانت $\begin{bmatrix} 0 & 3 & 1 \\ 2 & 4 & 5 \\ 1 & 5 & 1 \end{bmatrix} = 1$ فما قيمة $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$	ج
	(أ) ١٢ (ب) ١٠ (ج) ٦ (د) ١٥	
٢٠١٩ دور ثاني	لتكن $s = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ ، $v = \begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ ، فما قيمة $s_{21}v_{31} - s_{22}v_{32}$	ج
	(أ) ٢ (ب) ١ (ج) ١١ (د) ١٠	
٢٠٢٠	إذا كانت $\begin{bmatrix} 5 & 1 & 0 \\ 4 & 2 & 1 \end{bmatrix} = 1$ فما قيمة $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$	ب
	(أ) ٧ (ب) ٦ (ج) ٢ (د) ١	
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 1 \end{bmatrix} = 1$ فما قيمة $\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$	أ
	(أ) ٣ (ب) ٣- (ج) ٢ (د) ٤-	

جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة

جوال رقم : ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ : نبيل سلمان

جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ : سليم السبغلي

جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة : الاء الجزائر

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة المصفوفة

السنة	القسم الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
وزاري ٤٨ ص	<p>إذا كانت <math>\begin{bmatrix} 0 &amp; 0 \\ 0 &amp; 0 \\ 0 &amp; 0 \end{bmatrix} = \text{ب}</math> ، <math>\begin{bmatrix} 8 &amp; 5 &amp; 3 \\ 0 &amp; 0 &amp; 0 \\ 1 &amp; \frac{1}{2} &amp; 4 \end{bmatrix} = \text{ب}</math> ، <math>\begin{bmatrix} 8 &amp; 3 &amp; 1 \end{bmatrix} = \text{ج}</math></p> <p>(أ) ما رتبة كل من المصفوفات السابقة؟  (ب) ما نوع كل منها؟  (ج) ما قيمة كل من المدخلات الآتية:  ج<sub>١١</sub> ، ج<sub>١٢</sub> ، ج<sub>٣١</sub></p>	<p>(أ) رتبة المصفوفة  <math>2 \times 3</math>  رتبة المصفوفة ب  <math>3 \times 3</math>  رتبة المصفوفة ج  <math>3 \times 1</math>  (ب) أصفية  ب مربعة  ج الصف  (ج) <math>3 = \text{ج}_{١١}</math>  <math>8 = \text{ج}_{٣١}</math> ، <math>0 = \text{ج}_{١٢}</math></p>
وزاري ٤٨ ص	<p>أوجد قيم الثابتين ب ، ج فيما يأتي:</p> <p>(أ) <math>\begin{bmatrix} 5 &amp; 7 \\ 1 + \text{ج} &amp; 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 &amp; \text{ب} - 4 \\ \text{ب} &amp; 7 \end{bmatrix}</math></p> <p>(ب) <math>\begin{bmatrix} 5 \\ 8 \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ \text{ب} - 3 \\ \text{ب} + \text{ج} \end{bmatrix}</math></p> <p>(ج) <math>\begin{bmatrix} 2 &amp; 6 &amp; 1 \\ \text{ب} &amp; 5 &amp; 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 &amp; 6 &amp; 1 \\ 2 &amp; 5 &amp; 8 \end{bmatrix}</math></p>	<p>(أ)  <math>3 = \text{ب}</math>  <math>4 = \text{ج}</math>  (ب)  <math>2 = \text{ب}</math>  <math>9 = \text{ج}</math>  (ج)  <math>3 \pm = \text{ج}</math>  <math>1, 0 = \text{ب}</math></p>
وزاري ٤٨ ص	<p>أجد قيمة س ، ص حيث:</p> <p><math>\begin{bmatrix} 5 &amp; 4 \\ \text{ص} - 2 &amp; 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 &amp; \text{ص} + 5 \\ 1 &amp; 4 \end{bmatrix}</math></p>	<p>س = ٣  ص = ١</p>
وزاري ٧٥ ص	<p><math>\begin{bmatrix} 5 &amp; 1 \\ 0 &amp; 4 \end{bmatrix} = \text{ب}</math> ، <math>\begin{bmatrix} 9 &amp; 3 \\ 8 &amp; 2 \end{bmatrix} = \text{ب}</math> ، فما قيمة <math>\text{ب}_{١٢} - \text{ب}_{٣١}</math></p>	<p>د</p>

## الوحدة الثانية

## أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧	إذا كانت $P = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ ، $Q = \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ ، فإن $P + Q =$	ج
٢٠٠٧ دراسات	إذا علمت أن $P = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$ فإن $P + Q =$	د
٢٠٠٧ دراسات	إذا كانت $A$ مصفوفة فإن $A + (-A)$ يساوي :	ب
٢٠٠٧ إكمال	إذا علمت أن $A = \begin{bmatrix} 6 & 4 \\ 8 & 2 \end{bmatrix}$ فإن $A =$	ب
٢٠٠٨ إكمال	إذا علمت أن $A = \begin{bmatrix} 6 & 4 \\ 8 & 2 \end{bmatrix}$ ، فإن $A - B =$	د
٢٠١٦	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 5 & -1 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 8 & 0 \\ 4 & 16 \end{bmatrix}$ فإن $A + B$ تساوي	أ

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٧	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 3 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ فجد قيمة $16A + 16B - 14(A+B)$ تساوي	أ $\begin{bmatrix} 12 & 0 \\ 12 & 6 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 7 & 3 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 10 & 4 \\ 8 & 6 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان $S = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ ، $T = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 7 & 5 \end{bmatrix}$ فإن $S - T$ تساوي	أ $\begin{bmatrix} 6 & 6 \\ 8 & 6 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 4 & 4 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 12 & 12 \\ 16 & 16 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 5 & 7 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 7 & 1 \end{bmatrix}$ فإن المقدار $A - B$ يساوي	أ $\begin{bmatrix} 2 & 8 \\ 2 & 8 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 12 & 6 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 12 & 6 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$
٢٠١٨	إذا كانت $S = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ فإن المصفوفة $S$ تساوي	أ $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$
٢٠١٩ دور ثاني	ما المصفوفة $S$ بحيث $3 \left( \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} - S \right) = \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} - S$	أ $\begin{bmatrix} 1 \\ 5 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 4 \\ 5 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	السؤال	الجواب
٢٠٢٠	إذا كانت $A$ مصفوفة من الرتبة $2 \times 2$ ، فما قيمة $A + (-A)$ (أ) $2 \times 2^0$ (ب) $2 \times 2^1$ (ج) $2 \times 2^2$ (د) $2 \times 2^3$	ج
٢٠٢٠	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 1 & 8 \end{bmatrix}$ ، فما هي المصفوفة $-A$ (أ) $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 8 & 0 \\ 2 & 16 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 8 & 0 \\ 2 & 16 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	لتكن $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ ، فما قيمة $A + A^3$ (أ) $\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 3 & 8 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 1 & 8 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 7 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 8 \end{bmatrix}$	ب

جوال رقم: ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨

إعداد الأستاذ: بلال أبو غلوة

جوال رقم: ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥

إعداد الأستاذ: نبيل سلمان

جوال رقم: ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨

إعداد الأستاذ: سليم السبيلي

جوال رقم: ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

إعداد الأستاذة: الاء الجزار

## الوحدة الثانية

## أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧	حل المعادلة المصفوفة الآتية: ٢س + ٣ص = $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٤ & ٣ \end{bmatrix}$ صفر	$\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٢ & ٣ \end{bmatrix}$
٢٠٠٧ دراسات	إذا كان $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix} = أ$ ، $\begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix} = ب$ ، أوجد المصفوفة $أ + ٢ ب$	$\begin{bmatrix} ٢ & ٩ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$
٢٠٠٧ إكمال	أوجد المصفوفة $س$ حيث $٣س + ٢ = \begin{bmatrix} ١ & ٤ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٥ & ١١ \\ ١ & ٣ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$
٢٠٠٧ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ & ١ \\ ٢ & ٠ & ١ \end{bmatrix} = أ$ ، $\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ١ & ٣ \\ ١ & ٥ \end{bmatrix} = ب$ ، أوجد (أ ب) إن أمكن	$\begin{bmatrix} ٤ & ٧ \\ ١ & ١٢ \end{bmatrix}$
٢٠٠٨	إذا كان $\begin{bmatrix} ٣ & ٧ \\ ٣ & ٧ \\ ٣ & ٧ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & ٠ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ٢ & ٣ \\ ٣ & ٧ \end{bmatrix}$ ، فجد قيم كل من $س$ ، $ص$ ، $م$ التي تجعل المعادلة المصفوفية صحيحة	$س = ٧$ $ص = ٩$ $م = ٨$
٢٠٠٨ إكمال	حل المعادلة المصفوفية الآتية : $٢س - \begin{bmatrix} ٥ & ٢ \\ ٣ & ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٥ & ٣ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٢ & ٠ \\ ٤ & ١ \end{bmatrix}$
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٣ & ٢ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} = أ$ ، $\begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix} = ب$ ، فجد المصفوفة $أ ب$ .	$\begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ١ & ٤ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix}$
٢٠٠٨ إكمال	إذا كانت $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٢ & ٢ \end{bmatrix} = أ$ ، $\begin{bmatrix} ٥ & ٠ \\ ١ & ٢ \end{bmatrix} = ب$ ، فجد قيمة $١٥ أ + ١٥ ب - ١٤ (أ + ب)$	$\begin{bmatrix} ٦ & ١ \\ ٣ & ٤ \end{bmatrix}$
٢٠٠٩	حل المعادلة المصفوفية : $٢ ( \begin{bmatrix} ٢ \\ ٤ \end{bmatrix} + ٣س ) = \begin{bmatrix} ٢ \\ ٤ \end{bmatrix} + ٣س$	$\begin{bmatrix} ٢ \\ ٥ \\ ٤ \\ ٥ \end{bmatrix}$
٢٠٠٩ إكمال	حل المعادلة المصفوفية : $٢ (س + \begin{bmatrix} ٤ & ٢ \end{bmatrix}) = \begin{bmatrix} ٢ & ٨ \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} ٣ & ٢ \end{bmatrix}$

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 0 & 4 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ جد : (١) $A \times B$ (٢) $2A + B$	$\begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 4 & 8 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 5 & 8 \\ 0 & 9 \end{bmatrix}$
٢٠١٠	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ ، وكانت $2A + S = M$ ، أوجد المصفوفة $S$	$\begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 12 & 4 \end{bmatrix}$
٢٠١٠ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 5 \\ 0 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 9 \\ 5 \end{bmatrix}$ ، $3A = 2B$ فما قيمة كل من $S$ ، $V$ ؟	$S = 6$ $V = 7.5$
٢٠١١ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ احسب : ١. $3A - 2B$ ٢. $B \times A$	$\begin{bmatrix} 7 & 11 \\ 0 & 15 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 6 & 15 \end{bmatrix}$
٢٠١١ إكمال	حل المعادلة المصفوفية الآتية : $3(2S + \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}) = M$	$\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$
٢٠١٢	حل المعادلة المصفوفية : $5S + 3 = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 2 & 0 \end{bmatrix} + 3S = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 4 & 17 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$
٢٠١٢ إكمال	حل المعادلة المصفوفية الآتية : $2(S + \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}) = 3S + \begin{bmatrix} 4 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 6 & 2 \end{bmatrix}$
٢٠١٣	حل المعادلة المصفوفية : $3S + 3 = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} + S = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$
٢٠١٣ الإكمال	حل المعادلة المصفوفية : $2S - \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 5 \end{bmatrix} = 3 \left( \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} - S \right)$	$\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٤	إذا كانت المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 8 \\ 2 \\ - \end{bmatrix}$ ، فجد المصفوفة $B$ بحيث $A + B = \begin{bmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 12 \\ 3 \end{bmatrix}$
٢٠١٥	حل المعادلة المصفوفية : $3S + \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} + S$	$\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ ، أوجد $A \times B$	$\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 11 & 3 \end{bmatrix}$
٢٠١٥ إكمال	حل المعادلة المصفوفية : $3S - \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} + S$	$\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$
٢٠١٦	حل المعادلة المصفوفية : $2S + \begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 4 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 1 & 4 \end{bmatrix} - S$	$\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$
٢٠١٩ وزاري ٥٧ ص	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 7 & 2 \\ 1 & 4 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 0 & 4 \\ 1 & 8 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$ أجد المصفوفة $S$ حيث $2S - A = 3B$	$\begin{bmatrix} 7 & 5 \\ 1 & 10 \\ 11 & 2 \end{bmatrix}$
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كان $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 2 & 1 \\ 6 & 7 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 0 & 5 \\ 4 & 7 \end{bmatrix}$ جد $S$ بحيث $A - 2S = B$	$\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 1 & 2 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$
٢٠٢٠	جد حل المعادلة المصفوفية التالية $2 \left( \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} + S \right) - S = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 5 \end{bmatrix} - 3S$	$\begin{bmatrix} 7 & 12 \\ 2 & 19 \end{bmatrix}$
٢٠٢٠ دور ثاني	حل المعادلة المصفوفية الآتية : $3S - \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \\ 6 & 5 \end{bmatrix} = 2 \begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 6 & 0 \\ 12 & 0 \end{bmatrix} - S$	$\begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 8 & 3 \\ 14 & 5 \end{bmatrix}$

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة العمليات على المصفوفات

السنة	السؤال	الجواب
٢٠٢٠	إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & 9 \\ 6 & 12 \end{bmatrix} = أ ، \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 4 & 6 \end{bmatrix} = ب ، \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 5 \end{bmatrix} = س ،$ <p>أثبت أن <math>\frac{1}{3}أ - ب = ٢س</math></p>	
وزاري ٥٧ ص	أحل كلا من المعادلات المصفوفية الآتية : <p>(أ) <math>\begin{bmatrix} 8 &amp; 3 \\ 1 &amp; 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 &amp; 1 \\ 1 &amp; 4 \end{bmatrix} + س</math></p> <p>(ب) <math>٢(س + \begin{bmatrix} 3 &amp; 2 \\ 2 &amp; 1 \end{bmatrix}) = \begin{bmatrix} 2 &amp; 1 \\ 5 &amp; 0 \end{bmatrix} - ٢س</math></p> <p>(ج) <math>\begin{bmatrix} 6 &amp; 0 \\ 0 &amp; 5 \\ 4 &amp; 7 \end{bmatrix} = ٢س - \begin{bmatrix} 4 &amp; 2 \\ 2 &amp; 1 \\ 6 &amp; 7 \end{bmatrix}</math></p>	<p>(أ) <math>\begin{bmatrix} 7 &amp; 6 \\ 2 &amp; 16 \end{bmatrix} = س</math></p> <p>(ب) <math>\begin{bmatrix} 10 &amp; 6 \\ 14 &amp; 2 \end{bmatrix} = س</math></p> <p>(ج) <math>\begin{bmatrix} 5 &amp; 1 \\ 1 &amp; 2 \\ 1 &amp; 0 \end{bmatrix} = س</math></p>
وزاري ٥٧ ص	إذا كانت $\begin{bmatrix} 6 & 2 & 3 & 8 \\ 3 & 1 & 5 & 6 \end{bmatrix} = س$ ، $\begin{bmatrix} 1 & 3 & 5 & 7 \\ 8 & 6 & 4 & 2 \end{bmatrix} = ص$ ، <p>أجد ما يأتي إن أمكن :  <math>\begin{bmatrix} 2 &amp; 4 &amp; 1 \\ 1 &amp; 4 &amp; 7 \end{bmatrix} = ع</math></p> <p>(أ) <math>س + ص</math>  (ب) <math>٣س + ع</math>  (ج) <math>٥ص - س</math>  (د) <math>س - ع٢</math>  (هـ) <math>٢ص - ٣</math> و <math>٤٣</math></p>	<p>(أ) <math>\begin{bmatrix} 7 &amp; 5 &amp; 8 &amp; 15 \\ 11 &amp; 7 &amp; 9 &amp; 8 \end{bmatrix}</math></p> <p>(ب) <math>\begin{bmatrix} 22 &amp; 18 &amp; 29 &amp; 52 \\ 41 &amp; 27 &amp; 31 &amp; 24 \end{bmatrix}</math></p> <p>(ج) <math>\begin{bmatrix} 1 &amp; 13 &amp; 22 &amp; 27 \\ 37 &amp; 29 &amp; 15 &amp; 4 \end{bmatrix}</math></p> <p>(د) لا يجوز لعدم تساوي الرتب</p> <p>(هـ) <math>\begin{bmatrix} 2 &amp; 6 &amp; 10 &amp; 14 \\ 16 &amp; 12 &amp; 8 &amp; 4 \end{bmatrix}</math></p>
وزاري ٥٧ ص	ذا كانت المصفوفة $ج = ١٢ + ب$ ، وكانت المدخلة $أ٥ = ٩$ ، المدخلة $ب٥ = ٨$ ، فما قيمة المدخلة $ج٥$ ؟	١٠

## الوحدة الثانية

## أسئلة ضرب المصفوفات

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	إذا كانت أ ، ب ، ج مصفوفات بحيث أ × ب = ج وكانت رتبة أ = ٣ × ٢ ، ورتبة ب = ٢ × ٣ فإن رتبة ج هي : (أ) ٣ × ٢ (ب) ٢ × ٣ (ج) ٢ × ٢ (د) ٣ × ٣	د
٢٠٠٨	نتاج الضرب : $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٥ \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} ٢ & ٣ \end{bmatrix}$ هو (أ) $\begin{bmatrix} ٦ \\ ١٠ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ١٠ & ٦ \end{bmatrix}$ (ج) $[٤]$ (د) $\begin{bmatrix} ٤ & ٦ \\ ١٠ & ١٥ \end{bmatrix}$	د
٢٠١٠	إذا كانت س مصفوفة بحيث أن س × $\begin{bmatrix} ١ \\ ٢ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ١ \\ ٢ \end{bmatrix}$ ، فإن س تساوي : (أ) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$	ب
٢٠١١ إكمال	إذا كان أ $٢ \times ٣$ ، ب $٣ \times ٢$ ، ج $٢ \times ٢$ ، أي العمليات الآتية يمكن إجرائها : (أ) أ × ب + ج (ب) ب × أ + ج (ج) أ × ج + ب (د) ب × ج + أ	ب
٢٠١٢	إذا كانت أ = $\begin{bmatrix} ٦ & ٣ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ ، ب = $\begin{bmatrix} ٢ & ٢ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ، فإن أ × ب = أ. $\begin{bmatrix} ١٢ & ١٢ \\ ٨ & ٨ \end{bmatrix}$ ب. $\begin{bmatrix} ١٢ & ١٢ \\ ٨ & ٨ \end{bmatrix}$ ج. $\begin{bmatrix} ١٢ & ١٢ \\ ٨ & ٨ \end{bmatrix}$ د. $\begin{bmatrix} ١٢ & ١٢ \\ ٨ & ٨ \end{bmatrix}$	أ
٢٠١٢ إكمال	إذا كانت أ مصفوفة من الرتبة ٣ × ٢ ، وكانت ب مصفوفة من الرتبة ٣ × ٣ وكانت ج = أ × ب فإن رتبة ج هي : (أ) ٣ × ٢ (ب) ٥ × ٣ (ج) ٣ × ٢ (د) ٥ × ٢	د
٢٠١٢ إكمال	إذا كانت س × $\begin{bmatrix} ٢ \\ ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ \\ ١ \end{bmatrix}$ فإن المصفوفة س تساوي : أ. $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ب. $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ ج. $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$ د. $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$	ج

## الوحدة الثانية

## أسئلة ضرب المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٤	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 6 & 5 & 4 \end{bmatrix}$ ، وكان $A \times B = 2 \times 5$ ، فإن $B$ متساوي	ب
٢٠١٤ الإكمال	مجموعة جميع قيم $n$ التي تجعل $[2 \ n \ 5]$ [س] $= [19 \ 5]$ هي :	ب
٢٠١٥	إذا كان $A$ ، $B$ ، $C$ مصفوفات بحيث أن: $A \times B = 3 \times 2$ ، $B \times C = 2 \times 3$ ، فإن $A \times C$ هي	د
٢٠١٥ الإكمال	إذا كانت $A$ مصفوفة من الرتبة $2 \times 3$ ، $B$ من الرتبة $3 \times 4$ ، $C$ من الرتبة $4 \times 2$ ، فأي العمليات التالية معرفة على المصفوفات :	د
٢٠١٦	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 5 \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 3 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ، وكانت $C = A \times B$ فإن $C$ تساوي :	أ
٢٠١٧	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 4 & 3 \end{bmatrix}$ ، فإن $A \times B$ تساوي	ب
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كانت $C$ مصفوفة من الرتبة $2 \times 5$ ، وكانت $B$ مصفوفة من الرتبة $3 \times 5$ وكانت $A = B \times C$ ، فإن رتبة $A$ هي :	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كانت $A$ ، $B$ ، $C$ ثلاث مصفوفات بحيث $A \times B = 3 \times 2$ ، $B \times C = 2 \times 3$ ، $C \times A = 3 \times 2$ ، وكان $A \times B = C$ فما قيمة كل من $m$ ، $n$ على الترتيب	ج

## الوحدة الثانية

## أسئلة ضرب المصفوفات

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ \\ ص \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ١ \\ ٣ \\ ٢ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة س	د
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٤ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٢ \\ ب \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ١ \\ ٣ \\ ٢ \end{bmatrix}$ ، فما قيمة الثابت أ ؟	ج
وزاري ٧٥ ص	إذا كانت أ ، ب ، ج مصفوفات حيث أ × ب = ج وكانت $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٤ \end{bmatrix}$ ، ج $\begin{bmatrix} ١ \\ ٣ \\ ٢ \end{bmatrix}$ ، فما رتبة ب ؟	أ
وزاري ٧٦ ص	إذا كانت أ ، ب ، ج مصفوفات حيث أ × ب = ج وكانت $\begin{bmatrix} ٢ \\ ٤ \end{bmatrix}$ ، ج $\begin{bmatrix} ١ \\ ٣ \\ ٢ \end{bmatrix}$ ، فما رتبة ب ؟	أ

## الوحدة الثانية

## أسئلة ضرب المصفوفات

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠١١ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 5 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 4 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ جد $B \times A$	$\begin{bmatrix} 10 & 1 \\ 6 & 15 \end{bmatrix}$
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ ، أوجد $A \times B$	$\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 11 & 3 \end{bmatrix}$
وزاري ٦٢ ص	أجد ناتج ضرب المصفوفات فيما يأتي (ان أمكن) : $\begin{bmatrix} 0 & 3 & 1 \\ 2 & 4 & 5 \\ 1 & 5 & 1 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 3 & 4 & 7 \end{bmatrix}$ (أ) $\begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 5 \\ 2 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 5 & 3 \\ 2 & 4 & 5 \end{bmatrix}$ (ب)	(أ) $\begin{bmatrix} 10 & 22 & 10 \\ 16 & 26 & 32 \\ 5 & 22 & 8 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 11 & 39 \\ 33 & 4 \end{bmatrix}$
وزاري ٦٢ ص	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 5 & 7 \\ 2 & 4 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}$ أجد ما يلي :	(أ) $\begin{bmatrix} 80 \\ 100 \\ 0 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 80 \\ 100 \\ 0 \end{bmatrix}$
وزاري ٦٢ ص	إذا كانت $\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ ، ما قيمة كل من الثابتين أ ، ب ؟	$1 = 2$ $9 = 3$
وزاري ٧٦ ص	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ ، أجد ناتج $A \times B$	$\begin{bmatrix} 3 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$

## الوحدة الثانية

### أسئلة المحددات

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧ إكمال ٢٠١٦	إذا كان $\begin{vmatrix} ٢ & ٣ \\ ٤ & ٣ \end{vmatrix}$ فإن قيمة $s$ تساوي :	أ) ٢ (ب) -٢ (ج) ٣ (د) ٤
٢٠٠٨	إذا كانت $s = \begin{vmatrix} ٣ & ٢ \\ ١ & ٢ \end{vmatrix}$ ، $v = \begin{vmatrix} ٤ & ١ \\ ٦ & ٢ \end{vmatrix}$ فإن $ s  +  v $ يساوي	أ) -١٦ (ب) ٢١ (ج) ٦ (د) -٦
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت $A$ مصفوفة ثنائية وكانت $ A  = ٢$ فإن $ ٣A  =$	أ) ٢ (ب) -١٨ (ج) ٦ (د) ١٨
٢٠١١	إذا كانت $W$ هي المصفوفة الصفرية من الرتبة الثانية ، $M$ هي مصفوفة الوحدة من الرتبة الثانية ، فإن إحدى العبارات الآتية صحيحة:	أ) $M + W = W$ (ب) $M \cdot W = W$ (ج) $M = W$ (د) $ M  =  W $
٢٠١١	إذا كانت $A$ مصفوفة من الرتبة الثانية بحيث $ A  = -٣$ ، فإن $ ٢A  =$	أ) -٦ (ب) ١٢ (ج) ٦ (د) ١٢
٢٠١١ إكمال	إذا كان $\begin{vmatrix} ٣ & ٣ \\ ٩ & ٦ \end{vmatrix} = \text{صفر}$ ، فإن قيمة $s =$	أ) -٢ (ب) صفر (ج) ٢ (د) ١٨
٢٠١٣	إذا كانت $A = \begin{pmatrix} ٥ & ٢ \\ ٣ & ١ \end{pmatrix}$ ، فإن $ ٣A  =$	أ) ٩ (ب) ٦ (ج) ٣ (د) ١
٢٠١٣ الإكمال	إذا كانت $A$ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية ، وكان $ A  = ٢$ ، فإن $ ٣A  =$	أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ٩ (د) ١٨
٢٠١٥	إذا كانت $A$ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية ، فإن إحدى العبارات صحيحة دائماً :	أ) $ ٢A  = ٢ A $ (ب) $ ١٦A  = ١٦ A $ (ج) $ ٣A  = ٣ A $ (د) $ ٢A  = ٢ A $

## الوحدة الثانية

### أسئلة المحدثات

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية وكان $ أ  = ١٢$ فإن قيمة $ أ  =$	ب (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٦
٢٠١٦	إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية وكان $ أ  = ١٢$ ، فإن $٢ \times  أ $ تساوي :	ج (أ) ١٢ (ب) ٢٤ (ج) ٦ (د) ٣
٢٠١٦	إذا كان $\begin{vmatrix} ١ & ٢-س \\ ٢ & ٣ \end{vmatrix} = ١١$ ، فإن س تساوي :	د (أ) ٣- (ب) ٢ (ج) ٥ (د) ٣
٢٠١٦ إكمال	إذا كان أ ، ب مصفوفتين مربعيتين من الرتبة ٢ ، وكان $ أ  = ٢$   ب   فإن $ أ \times ب $ يساوي :	ج (أ) ٤   ب   (ب) ٢   ب   (ج) $\frac{١}{٢}$   ب   (د) $\frac{١}{٢}$   ب
٢٠١٧	إذا كان $\begin{vmatrix} ٦ & س \\ س-١ & ٢ \end{vmatrix} = ١٠$ ، فإن س تساوي :	أ (أ) ١-، ٢ (ب) ٢، ٦ (ج) ١-، ٢- (د) ٢-، ٦-
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كانت أ ، ب مصفوفتان ثنائيتان فإن إحدى العبارات التالية صحيحة :	ج (أ) $أ \times ب = ب \times أ$ (ب) إذا كان $أ \times ب = م$ فإن $ب \times أ = م$ (ج) $ أ \times ب  =  ب \times أ $ (د) $(أ \times ب)^{-١} = ب^{-١} \times أ^{-١}$
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كان أ ، ب مصفوفتين مربعيتين من الرتبة الثانية بحيث $ أ \times ب  = ٤٨$ وكان $ ب  = ٢$ فإن قيمة $ أ $ تساوي	ج (أ) ١٢- (ب) ٦- (ج) ٦ (د) ١٢
٢٠١٩	إذا كانت أ مصفوفة مربعة ثنائية ، وكانت $ أ  = ١٢$ ، فما قيمة $ \frac{١}{٢}أ $	ب (أ) ٦ (ب) ٣- (ج) ٦- (د) ٣
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كانت أ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية ، وكانت $ أ  = ٨$ فما قيمة $ \frac{١}{٢}أ $	أ (أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) ١ (ج) ٢ (د) ٤

## الوحدة الثانية

### أسئلة المحددات

السنة	الأسئلة	الجواب
٢٠٢٠	إذا كانت $\begin{vmatrix} 6 & 1 \\ (1-s) & 3 \end{vmatrix} = 11$ ، فما قيمة $s$	أ
٢٠٢٠ دور ثاني	لتكن $\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix} = 1$ ، فما قيمة $ 22 $	أ
٢٠٢٠	إذا كانت $\begin{bmatrix} 3 & 2 & 1 \\ 1 & 2 & 0 \end{bmatrix} = 1$ ، $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 0 \\ 0 & 4 \end{bmatrix} = 1$ ، جد $ a \times b $	٣٢
وزاري ٧٥ ص	إذا كانت $s$ مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية $ 3s  = 8$ ، فما قيمة $ 3s $	أ
	١٨ (أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ٢ (د)	

## الوحدة الثانية

### أسئلة المحددات

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧	إذا كان $\begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$ س = صفر ، أوجد قيمة / قيم س	١ - ، ٢
٢٠٠٧ إكمال	إذا كان $\begin{vmatrix} 4 & 3 \\ 1 & 3 \end{vmatrix}$ س = ١٠ ، فما قيمة / قيم س	١ - ، ٢
٢٠١٢	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ، وكانت $ A - 2I  = 12$ ، جد قيمة س	س = $\frac{1}{3}$
٢٠١٢ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ ، جد : (١) $A \times B$ (٢) $ A + B $	(١) $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 6 & 7 \end{bmatrix}$ (٢) ٣٦
٢٠١٣ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ ، جد : $ A - B $	١٦
٢٠١٤	إذا كان $A = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 4 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ ، جد : (١) $ A \times B $ (٢) $ A + 2B $	(١) ٢٠ - (٢) ١٩ -
وزاري ٧٠ ص	أوجد قيمة س التي تحقق $6 = \begin{vmatrix} 5 & 12 \\ 3 & 3 \end{vmatrix}$	س = ٢
وزاري ٧٠ ص	إذا كان $ 4B  = 32$ ، أجد قيمة $ B  +  3B $ حيث ب مصفوفة مربعة من الرتبة الثانية .	٢٠ -
وزاري ٧٦ ص	أجد قيمة / قيم س التي تحقق المعادلة الآتية $\begin{vmatrix} 0 & 4 \\ 1 & 6 \end{vmatrix} = 2 + \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$	س = ١ ، ٣

## الوحدة الثانية

## أسئلة النظر الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	القسم الأول: أسئلة الاختيار من متعدد	الجواب
٢٠٠٧	المصفوفة المنفردة من بين المصفوفات الآتية هي : $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} 2 & -4 \\ 3 & -6 \end{pmatrix}$ (ج) $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ (د) $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 6 & 2 \end{pmatrix}$	ب
٢٠٠٨ ٢٠١٤	واحد فقط من العبارات التالية صحيحة : (أ) عملية ضرب المصفوفات عملية تبديلية . (ب) إذا كان أ ، ب مصفوفتين غير صفريتين فإن $A \times B$ مصفوفة غير صفرية أيضاً . (ج) إذا كانت أ مصفوفة منفردة فإن $2A$ مصفوفة منفردة أيضاً . (د) إذا كان $AB = BA$ فإن أ هي النظر الضربي للمصفوفة ب .	ج
٢٠٠٨ إكمال	المصفوفة المنفردة من بين المصفوفات الآتية هي : $\begin{pmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 1 \end{pmatrix}$ (أ) $\begin{pmatrix} 6 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 2 & -4 \end{pmatrix}$ (ج) $\begin{pmatrix} 1 & -4 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$ (د)	ب
٢٠٠٩	إحدى المصفوفات التالية ليس لها نظير ضربي : $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ (أ) $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} 6 & 3 \\ 4 & 2 \end{pmatrix}$ (ج) $\begin{pmatrix} 6 & 3 \\ 8 & 2 \end{pmatrix}$ (د)	ج
٢٠٠٩	إذا كانت أ ، ب مصفوفتان ثنائيتان فإن إحدى العبارات التالية صحيحة : (أ) $ A+B  =  A  +  B $ (ب) عملية ضرب المصفوفات تبديلية (ج) $ AB  =  A  \times  B $ (د) إذا كانت $AB = BA$ فإن أ هي نظير ب الضربي	ج
٢٠١٠	قيمة ص التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} 6 & ص \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ منفردة هي : (أ) - ٨ (ب) - ٢٤ (ج) ٢٤ (د) ٨	د
٢٠١٠ إكمال	المصفوفة المنفردة من المصفوفات التالية هي : $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$ (ج) $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 8 \end{pmatrix}$ (د) $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 6 \end{pmatrix}$	ج
٢٠١١ إكمال	أ مصفوفة من الرتبة $m \times n$ ، إحدى العبارات الآتية صحيحة دائماً : (أ) للمصفوفة أنظير ضربي (ب) يمكن إيجاد المصفوفة $A \times A$ (ج) يمكن تنفيذ العملية $A + A$ (د) للمصفوفة أنظير جمعي	د
٢٠١٣	المصفوفة غير المنفردة بين المصفوفات التالية هي : $\begin{pmatrix} 4 & -2 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ (ب) $\begin{pmatrix} 6 & 3 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ (ج) $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 8 & 4 \end{pmatrix}$ (د) $\begin{pmatrix} 4 & 5 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$	د

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة النظر الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٤ الإكمال	المصفوفة التي لها نظير ضربي من بين المصفوفات الآتية هي : $\begin{pmatrix} 3 & 3 \\ 4 & 4 \end{pmatrix} \quad \text{(د)} \quad \begin{pmatrix} 4 & 4 \\ 3 & 3 \end{pmatrix} \quad \text{(ج)} \quad \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 3 & 4 \end{pmatrix} \quad \text{(ب)} \quad \begin{pmatrix} 5 & 4 \\ 3 & 7 \end{pmatrix} \quad \text{(أ)}$	١٥
٢٠١٥	إذا كانت المصفوفة $\begin{bmatrix} 3 & س \\ ١- & ٢ \end{bmatrix}$ منفردة ، فإن قيمة س تساوي : (أ) -٦ (ب) -٣ (ج) -٢ (د) ٦	أ
٢٠١٦	مجموعة قيم س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} ٢ & س \\ ٢- & ٤ \end{bmatrix}$ = منفردة هي : (أ) {٢، -٤} (ب) {٤، -٢} (ج) {-٢، -٤} (د) {٢، ٤}	أ
٢٠١٦ إكمال	قيمة س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} ٥ & ١+س \\ ٢ & ٢- \end{bmatrix}$ = مصفوفة منفردة هي : (أ) -٦ (ب) -١ (ج) -٤ (د) ٦	أ
٢٠١٧ دور ثاني	إذا كانت أ مصفوفة تنائية وكان أ <sup>-١</sup> النظير للمصفوفة أ فان أ <sup>-١</sup> يساوي (أ) $\begin{bmatrix} ١ & \\ & ١ \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} ١ & \\ & ١ \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} ١ & \\ & ١ \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ١ & ١ \end{bmatrix}$	ج
٢٠١٩	إذا كانت $\begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ٤ & ٣ \\ ٢ & ١ \end{bmatrix}^{-١}$ ، فما هي المصفوفة أ (أ) $\frac{١}{٢} \begin{bmatrix} ٤- & ٣ \\ ٢ & ١- \end{bmatrix}$ (ب) $\frac{١}{٢} \begin{bmatrix} ٤- & ٣ \\ ٢ & ١- \end{bmatrix}$ (ج) $\frac{١}{٢} \begin{bmatrix} ٤- & ٢ \\ ٣ & ١- \end{bmatrix}$ (د) $\frac{١}{٢} \begin{bmatrix} ١- & ٢ \\ ٣ & ٤- \end{bmatrix}$	ج
٢٠١٩ دور ثاني	ما قيمة س التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} ١ & س-٣ \\ ٢ & س \end{bmatrix}$ منفردة (أ) صفر (ب) -٢ (ج) ٢ (د) ٦	ج

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة النظر الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٩ دور ثاني	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 7 & 9 \end{bmatrix} \times 1$ ، حيث $A^{-1}$ هي المصفوفة المحايدة فما هي المصفوفة $A^{-1}$ (أ) $\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 4 & 7 \\ 5 & 9 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 7 & 9 \end{bmatrix}$	ب
وزاري ٧٥ ص	إذا كانت $B = \begin{bmatrix} 6 & 5 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ ، فأأي المصفوفات تمثل $B^{-1}$ (أ) $\begin{bmatrix} 6 & 1 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 6 & 5 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 5 & 1 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 6 & 5 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$	ب
وزاري ٧٦ ص	ما قيمة $s$ السالبة التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} s & 8 \\ 2 & s \end{bmatrix}$ منفردة؟ (أ) ٢- (ب) ٤- (ج) ٨- (د) ١٦-	ب
٢٠٢٠	إذا كانت $B = 13^{-1}$ ، فما هي المصفوفة التي تمثل $A \times B$ (أ) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$ (ج) $\begin{bmatrix} 0 & 3 \\ 3 & 0 \end{bmatrix}$ (د) $\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$	ج
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 1 & 1 \end{bmatrix} = ص$ ، وكانت $A^{-1} = \begin{bmatrix} 4 & 1 \\ 7 & 1 \end{bmatrix} = ص^{-1}$ ، فما قيمة $ج$ (أ) ٥- (ب) ٥ (ج) ١- (د) ١	ب

## الوحدة الثانية

## أسئلة النظرير الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧	حل النظام التالي باستخدام النظرير الضربي : $س + ص = ١$ $٢س + ص = ٢$	$س = ١$ $ص = ٠$
٢٠٠٧ دراسات	إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٤- & ١- \\ ٣ & ١- \end{bmatrix}$ ، $ج = \begin{bmatrix} ٥ \\ ٤- \end{bmatrix}$ ، جد المصفوفة ب بحيث $أ ب = ج$	$\begin{bmatrix} ١ \\ ١- \end{bmatrix}$
٢٠٠٧ دراسات	أوجد قيمة س التي تجعل المصفوفة أ مصفوفة مفردة أ $\begin{bmatrix} ٤ & ٣س \\ ٢- & ٦ \end{bmatrix}$	٤-
٢٠٠٧ إكمال	أوجد النظرير الضرب ( إن وجد) للمصفوفة أ $\begin{bmatrix} ٦ & ٢ \\ ٣ & ١- \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} \frac{١}{٣} & \frac{١}{٤} \\ \frac{١}{٣} & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$
٢٠٠٨	إذا كانت $س = \begin{bmatrix} ٧- & ٢ \\ ٤ & ١- \end{bmatrix}$ ، $ص = \begin{bmatrix} ٣ & ٢ \\ ١ & ٠ \end{bmatrix}$ ، $ع = \begin{bmatrix} ١ & ١ \\ ٤ & ٢ \end{bmatrix}$ بين أن : $س \times ص = ع٢ - ١$	
٢٠٠٨ إكمال	إذا كان $أ = \begin{bmatrix} ٢- & ١ \\ ٤ & ١ \end{bmatrix}$ ، فجد $أ-١$	$\begin{bmatrix} \frac{١}{٣} & \frac{٢}{٣} \\ \frac{١}{٣} & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$
٢٠٠٩	إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١ & ٢ \\ ٣ & ١- \end{bmatrix}$ ، فجد $(٢ أ) - ١$	$\begin{bmatrix} \frac{٢-}{٢٨} & \frac{٦}{٢٨} \\ \frac{٤}{٢٨} & \frac{٢}{٢٨} \end{bmatrix}$
٢٠٠٩ إكمال	إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ٦ & ٢ \\ ٤ & ١ \end{bmatrix}$ جد $(أ) - ١$	$\begin{bmatrix} ٣- & ٢ \\ ١ & \frac{١}{٣} \end{bmatrix}$
٢٠١٠	إذا كانت $أ = \begin{bmatrix} ١- & ٢ \\ ٣ & ٢ \end{bmatrix}$ ، $ب = \begin{bmatrix} ٤ & ١ \\ ٢ & ٠ \end{bmatrix}$ ، جد : $(١ أ) - ١$   $(٢ أ) \times ب$	١٦ ، $\begin{bmatrix} \frac{١}{٨} & \frac{٣}{٨} \\ \frac{١}{٨} & \frac{١}{٨} \end{bmatrix}$

## الوحدة الثانية

## أسئلة النظر الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠١٠ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ، جد :	$\begin{bmatrix} 9 & 4 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} \frac{5}{3} & \frac{2}{3} \\ \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$
٢٠١١	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$ ، جد : ١. $A^{-1}$ . ٢. $ A+B $	$\begin{bmatrix} \frac{1}{3} & 0 \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$ ٤٤ -
٢٠١١	إذا كان $B^{-1} = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 3 \end{bmatrix}$ ، وكان $B \times A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ ، و ، جد المصفوفة $A$	$\begin{bmatrix} 6 & 0 \\ 12 & 0 \end{bmatrix}$
٢٠١٢	جد النظر الضربي للمصفوفة $A$ حيث $A = \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 0 & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \end{bmatrix}$
٢٠١٣	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$ ، جد :	(١) $\begin{bmatrix} 0 & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{4} & \frac{1}{3} \end{bmatrix}$ (٢) $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 18 & 1 \end{bmatrix}$
٢٠١٤	إذا كان $S^{-1} = \begin{bmatrix} 5 & 3 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ ، $V = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ ، وكانت $S \times E^{-1} = V$ ، فجد المصفوفة $E$	$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$
٢٠١٤ الإكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ، جد $(AB)^{-1}$	$\begin{bmatrix} \frac{2}{3} & \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} & -\frac{1}{3} \end{bmatrix}$

## الوحدة الثانية

## أسئلة النظر الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠١٤ الإكمال	إذا كانت $S = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ ، $V = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 2 \end{bmatrix} = E$ ، جد $S^{-1}$	$\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$
٢٠١٥	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ ، فأوجد $(A \times B)^{-1}$	$\begin{bmatrix} 14 & -22 \\ 3 & -4 \end{bmatrix}$
٢٠١٥ إكمال	إذا كانت $B = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$ ، جد $B^{-1}$	$\begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$
٢٠١٦	إذا كان $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 0 & 2 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ فجد $B^{-1}A^{-1}$	$\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$
٢٠١٦ إكمال	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 1 & 4 \end{bmatrix}$ ، أوجد: (١) $A^{-1}B^{-1}$ (٢) $B^{-1}A^{-1}$	(١) $\begin{bmatrix} 10 & 18 \\ 11 & 11 \end{bmatrix}$ (٢) $\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$
٢٠١٨	حل المعادلة المصفوفية : $\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 3 & 7 \end{bmatrix} = S \times \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 11 & 13 \end{bmatrix}$
٢٠١٩	جد المصفوفة $S$ التي تحقق المعادلة $\begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 5 \end{bmatrix} = M \times S$ ، حيث $M$ المصفوفة المحايدة	$\begin{bmatrix} 1 & 6 \\ 2 & 6 \end{bmatrix}$
٢٠١٩ دور ثاني ٢٠١٦ إكمال	حل المعادلة المصفوفية : $S \times \begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 4 & 5 \end{bmatrix}$
٢٠٢٠	إذا كان $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 5 & 1 \end{bmatrix} = B \times A$ ، $A \neq 0$ ، أثبت أن $B + A = I^{-1}$	

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة النظير الضربي للمصفوفة من الرتبة الثانية

السنة	السؤال	الجواب
٢٠٢٠ دور ثاني	إذا كان $S^{-1} = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ ، $S \times S^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ جد المصفوفة $S$	$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 14 & 2 \end{bmatrix}$
وزاري ٧٠ ص	أجد النظير الضربي لكل من المصفوفات الآتية : $\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} = A$ $\begin{bmatrix} 0 & 5 \\ 2 & 4 \end{bmatrix} = B$ $\begin{bmatrix} 6 & 4 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} = C$	(أ) $\begin{bmatrix} \frac{1}{7} & \frac{3}{7} \\ \frac{3}{7} & \frac{2}{7} \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 0 & \frac{1}{5} \\ \frac{1}{2} & \frac{2}{5} \end{bmatrix}$ (ج) لا يوجد نظير
وزاري ٧٠ ص	أكتب كل من الانظمة الخطية الآتية على صورة معادلات مصفوفية : $2 = 5S - 3C$ $5 = 3S + 4C$ $2 + S = 3 - S$ $12 = S$	(أ) $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 & -3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} S \\ C \end{bmatrix}$ (ب) $\begin{bmatrix} 2 \\ 12 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} S \\ C \end{bmatrix}$
وزاري ٧٠ ص	أحل كلا من المعادلات المصفوفية الآتية : $\begin{bmatrix} 26 & 13 \\ 13 & 39 \end{bmatrix} = S \times \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix} 7 & 1 \\ 0 & 2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 & 5 \\ 4 & 3 \end{bmatrix} \times S$	(أ) $\begin{bmatrix} 4 & 5 \\ 7 & 14 \end{bmatrix} = S$ (ب) $\begin{bmatrix} 29 & 17 \\ 4 & 4 \\ 3 & 2 \end{bmatrix} = S$
وزاري ٧٦ ص	أجد المصفوفة $S$ التي تحقق المعادلة المصفوفية الآتية : $\begin{bmatrix} 8 & 14 \\ 2 & 8 \end{bmatrix} = S \times \begin{bmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 4 & 2 \end{bmatrix}$

## الوحدة الثانية

## أسئلة حل نظام من معادلتين خطيتين باستخدام قاعدة كريلر والنظير الضربي

السنة	القسم الثاني : أجب عن الأسئلة الآتية	الجواب
٢٠٠٧ دراسات	حل النظام الآتي باستخدام قاعدة كريلر $3س - 2ص = 4$ ، $س + 3ص = 5$	س=٢ ، ص=١
٢٠٠٧ إكمال	استخدم قاعدة كريلر لحل النظام الآتي : $2س - ٧ص = ٧$ $س + 2ص = ١$	س=٣ ، ص=-١
٢٠٠٨	مثل النظام التالي بمعادلة مصفوية ثم جد قيم س ، ص باستخدام قاعدة كريلر : $2س - ١ص = ٢$ ، $٢ص - 3س = ٣$ صفر	س=٢ ، ص=٣
٢٠٠٨ إكمال	حل النظام الآتي باستخدام قاعدة كريلر $س + 3ص = ٣$ ، $2س - ٦ص = ٦$	س=٣ ، ص=٠
٢٠٠٩	استخدم قاعدة كريلر لحل نظام المعادلات التالي : $س + 2ص = 5$ ، $3س - ١ص = ١$	س=١ ، ص=٢
٢٠٠٩ إكمال	استخدم قاعدة كريلر لحل نظام المعادلات التالية : $٢س - ١ص = ١$ ، $3س - 2ص = 3$ صفر	س=٢ ، ص=٣
٢٠١٠	استخدم قاعدة كريلر في حل نظام المعادلات التالي : $2س - 3ص = 3$ ، $3س + ١٠ص = ١٠$	س=٣ ، ص=١
٢٠١٠ إكمال	استخدم قاعدة كريلر في حل نظام المعادلات التالي : $2س + ٥ص = 5$ ، $س - ١ص = ١$	س=٢ ، ص=١
٢٠١١	استخدم طريقة كريلر لحل نظام المعادلات الآتي : $٧ص - ٧س = ٧$ $2س + 3ص = ١$	س=٤ ، ص=-٣
٢٠١١ إكمال	استخدم طريقة النظير الضربي لحل النظام : $3ص - ١س = ١$ $2س + ٩ص = ٩$	س=٤ ، ص=١
٢٠١٢	استخدم قاعدة كريلر لحل نظام المعادلات الآتي : $2س - ٧ص = ٠$ ، $٧ص + 3س = ٧$	س=١ ، ص=٢
٢٠١٢ إكمال	باستخدام قاعدة كريلر ، حل نظام المعادلات الآتي : $4س - ٥ص = ١$ ، $4س + 3ص = ١$	س=٢ ص=٣
٢٠١٣	حل نظام المعادلات الآتي باستخدام قاعدة كريلر : $3س + 2ص = 5$ ، $2س - 4ص = 4$	س=٣ ، ص=٢

## الوحدة الثانية

## تابع أسئلة حل نظام من معادلتين خطيتين باستخدام قاعدة كرامر

السنة	السؤال	الجواب
٢٠١٣ الإكمال	استخدم طريقة كرامر لحل نظام المعادلات الآتي : $3س + ص = ٥$ ، $س + ص = ١$	س = ٢ ، ص = ١-
٢٠١٣ الإكمال	عند حل نظام من معادلتين خطيتين بمتغيرين بطريقة كرامر ، وجد أن : س = -٢ ،  أس  = ٤ ،  أص  = ٦ ، فما قيمة ص ؟	٣
٢٠١٤	استخدم قاعدة كرامر في حل نظام المعادلات التالي : $2س - 3ص = ٣$ ، $س + 3ص = ١٠$	س = ٣ ، ص = ١
٢٠١٤ الإكمال	حل نظام المعادلات الآتي باستخدام طريقة كرامر : $ص = 2س + ١$ ، $ص + س = ٧$	س = ٢ ، ص = ٥
٢٠١٥	حل نظام المعادلات التالي باستخدام طريقة كرامر : $5س + 3ص = ٧$ ، $2ص - س = ٤$	س = ٢ ، ص = ١-
٢٠١٥ إكمال	حل المعادلتين التاليتين بطريقة كرامر : $2س + 3ص = ١$ ، $٤ص + س = 2$	س = ٢- ، ص = ١
٢٠١٦	استخدم طريقة كرامر لحل نظام المعادلات : $2س + ص = 6$ ، $2ص - س = ٧$	س = ١ ، ص = ٤
٢٠١٦ إكمال	حل نظام المعادلات التالية بطريقة كرامر: $2س + ص = 6$ ، $2س - ص = 2$	س = ٢ ، ص = ٢
٢٠١٧	حل نظام المعادلات التالية بطريقة كرامر: $2س + ص = 5$ ، $س + 3ص = ٠$	س = ٣ ، ص = ١-
٢٠١٧ دور ثاني	حل نظام المعادلات التالية بطريقة كرامر: $س + 2ص = 2-$ ، $9 = ١ + ٣ص$	س = ٨- ، ص = ٣
٢٠١٨	حل نظام المعادلات التالية بطريقة كرامر: $س + 2ص = 1٠$ ، $س = 2 - ٤$	س = ٢ ، ص = ٤
٢٠١٩ الإنجاز	استخدم قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات الآتي $2س - 1 - ص = ٠$ ، $س - 2ص = ٤-$	س = ٢ ، ص = ٣
٢٠١٩ دور ثاني	استخدم قاعدة كرامر لحل نظام المعادلات الآتي $5س + ص - 8 = ٠$ ، $ص + 2س = 1$	س = ١ ، ص = ٣

## الوحدة الثانية

تابع أسئلة حل نظام من معادلتين خطيتين باستخدام قاعدة كرامر والنظير الضربي

السنة	السؤال	الجواب
٢٠٢٠	إذا كانت $A = \begin{bmatrix} 5 & 1 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 3 \end{bmatrix}$ فما قيمة $ A $	د
٢٠٢٠	استخدم طريقة النظير الضربي لحل نظام المعادلات التالية $2س + ١ = ٧$ ، $٣س + ٧ = ٢$	س = -١ ، ص = ٣
٢٠٢٠ دور ثاني	استخدم قاعدة كرامر في حل نظام المعادلات الآتية : $٣س + ٣ = ٤$ ، $٣س - ٤ = ٣$	س = -٢ ، ص = ٣
وزاري ٧٤ ص	إذا كانت $A$ مصفوفة ثنائية مربعة وكان $ A  = \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 4 & 1 \end{vmatrix}$ ، $ A  = \begin{vmatrix} 1 & 4 \\ 4 & 9 \end{vmatrix}$ ، $ A  = \begin{vmatrix} 4 & 2 \\ 9 & 1 \end{vmatrix}$ ، أجد قيمة كل من $س$ ، $ص$ .	س = ١ ص = ٢
وزاري ٧٤ ص	أستخدم قاعدة كرامر في حل أنظمة المعادلات الآتية : أ) $٣س - ٤ص = ٨$ ، $٣س + ١٢ = ٨$ ب) $٣س - ٢ص = ١٩$ ، $٣س + ١٣ = ٠$	أ) س = ٨ ص = ٤ ب) س = ٥ ص = -٢
وزاري ٧٦ ص	أستخدم قاعدة كرامر في حل أنظمة المعادلات الآتية : $٢س + ١ = ٣$ ، $٢س - ٤ = ٤$	س = -٢ ص = ٣
وزاري ٧٦ ص	أستخدم طريقة النظير الضربي لحل نظام المعادلات الآتية : $٠ = ١ + ص$ ، $٦ = ٣ + ٣س$	س = $\frac{1}{2}$ ص = $\frac{3}{2}$

## الوحدة الثانية

تابع أسئلة حل نظام من معادلتين خطيتين باستخدام قاعدة كريمة والنظير الضربي

السنة	السؤال	الجواب
وزاري ٧٠ ص	أستخدم طريقة النظير الضربي لحل أنظمة المعادلات الآتية : $\begin{aligned} 2س - 3ص &= 7 \\ 3س + 2ص &= 1 \end{aligned}$ (أ) $\begin{aligned} 2س - 3ص &= 7 \\ 3س - 3ص &= 13 \end{aligned}$ (ب) $\begin{aligned} 3س - 3ص &= 13 \\ 3س &= 6 + 3ص \end{aligned}$	(أ) س = 3 - ص = 1 (ب) س = 5 ص = 1 -

تم انتهاء الوحدة الثانية،،،

والله ولي التوفيق..

شبكة السوار  
Elstwar Network

إعداد الأستاذ : بلال أبو غلوة	جوال رقم : ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨
إعداد الأستاذ : نبيل سلمان	جوال رقم ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥
إعداد الأستاذ : سليم السبيلي	جوال رقم : ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨
إعداد الأستاذة : الاء الجزائر	جوال رقم / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

وكل الشكر والاحترام والتقدير لمن ساعد في انجاز هذا العمل

أ. صلاح البتان / طولكرم	أ. عوض الواوي / طولكرم
أ. زياد عمرو / الخليل	أ. بلال الكخن / نابلس
أ. عزيزة عبطة / رفح	أ. عدنان شحت / رفح
أ. محمد الفرا / خانيونس	أ. ايمن رضوان / شمال غزة
أ. نعيم أبو غلوة / شمال غزة	أ. سامي بدر / شمال غزة
أ. رنا زيادة / غزة	أ. سناء أبو شريفة / غزة
أ. فداء الرزاني / شمال غزة	أ. علي زايد / جنين
أ. فاطمة الوحيدي / غزة	أ. نور الصبيحي / شمال غزة
أ. ايمن عقل / غرب غزة	أ. سائد الحلاق / غرب غزة
أ. ايمن رضوان / شمال غزة	

شبكة السوار  
Elstwar Network

أ. نبيل سلمان جوال / ٠٥٩٥٦٢٥٨٢٥  
 أ. الاء الجزائر / جوال / ٠٥٩٧٨٠٦١٧١

الكامل

إعداد / أ. بلال أبو غلوة / جوال / ٠٥٩٩٨٣٣٧٨٨  
 أ. سليم السبيلي جوال / ٠٥٩٩٨٠٩٦٢٨