

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة الدورة الصيفية / 2016

الاحد 2016/6/19

المبحث : الرياضيات / أساسى / 2
الفرع : الصناعي



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

مدة الامتحان : ٣٠ دقيقة

اليوم والتاريخ : الاحد ٢٠١٦/٦/١٩

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

السؤال الأول : (٤ علامات)

awa2el.net

١) مستعيناً بالشكل المحاور الذي يمثل منحنى الاقتران

ق : $q(s) = \frac{1}{s} - 1$ ، أجب عما يأتي :



١) ما مجال الاقتران ق ؟

٢) ما مدى الاقتران ق ؟

٣) هل منحنى الاقتران ق متزايد أم متناقص ؟ ولماذا ؟

٤) ما إحداثي نقطة تقاطع منحنى الاقتران ق مع محور السينات ؟

٥) حد قيمة ق (٤).

ب) حد قيمة كل مما يأتي بيسط صوره :

$$\frac{\sqrt[3]{64}^2 \times \sqrt[3]{81}^2}{\sqrt[3]{(32)^2} \times \sqrt[3]{(16)^2}}$$

٦) لو ٦٠ - (لو ٢ + لو ٢٠٠)

(٨ علامات)

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الدورة الصيفية / 2016



الاحد 2016/6/19

المبحث : الرياضيات / أساسى / م 2
الفرع : الصناعي

الصفحة الثانية

السؤال الثاني : (١٤ علامة)

٢	١	٠	-١	١
				ق (س)

- ١) إذا كان $ق : ق(س) = \frac{٢}{٣}$ ، فاجب مما يأتي :
- أكمل الجدول المجاور بما يليسب.
 - ارسم منحنى الاقتران $ق$ مستعيناً بالجدول
 - الوارد في فرع (١).

(٦ علامات)

(٨ علامات)

ب) حل المعادلتين الآتيتين :

$$1) \frac{٢}{٣}س + ١ = \frac{٦}{٤س + ١}$$

$$2) ٢لوس - لو(٢س + ٩) = ١ + س > ٠$$

السؤال الثالث : (١٣ علامة)

- ١) يتزايد عدد سكان إحدى المدن حسب العلاقة $ج = ع \cdot ه^{٠٥}$ ، حيث $ع$: عدد السكان بعد (ن) سنة ، $ه$: عدد السكان الحالي ، $ج$: نسبة الزيادة السنوية في عدد السكان. إذا أصبح عدد سكان المدينة بعد (٤٤) سنة (٣) أمثال عدد سكانها الحالي، حتى النسبة المئوية للزيادة السنوية في عدد السكان علماء بأن $لوه = ٣ = ١.١$.

(٥ علامات)

ب) جد مجموعة حل المتباينة : $س^٢ < ٦٢ + س$

(٣ علامات)

$$ج) جد قيمة $لو\sqrt[٨]{٨} \times (لو١٨ - لو٣)$$$

السؤال الرابع : (١٤ علامة)

(٤ علامات)

- إذا كان $ق : ق(س) = ٣ + ٢س - س^٢$ ، أجب مما يأتي :
- ما مجال الاقتران $ق$ ؟

٢) جد مقطع الاقتران $ق$ من محور الصادات.

٣) جد أكبر قيمة للاقتران $ق$.

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة

الدورة الصيفية / 2016

الاحد 2016/6/19

المبحث : الرياضيات / أساسى / م 2
الفرع : الصناعي



الصفحة الثالثة

ب) تفترز مصنع التكليس الكثيف لإنتاج (s) من التلاحمات أسبوعياً بالاقتران $ل : ك (س) = -س^2 + 130s + 100$ دينار . إذا كان الربح يعطى بالاقتران $ر (س) = س^2 + 4s$ من ديناراً ، فجد :

(١) هكلان الإيراد الكللي للمصنع والناتج عن بيع (s) من التلاحمات .

(٢) إذا كان إيراد المصنع هي أحد الأسابيع (٢٥٠٠) دينار ، كم ثلاثة يابع في تلك الأسبوع ؟

(٣) علامات

ج) اكتب صيغة مكافئة للاقتران التنصيبي الآتي بأبسط صورة :

$$ق : ق (س) = \frac{3s^2 - 12s}{8 - 2s}$$

awa2el.net

السؤال الخامس : (١٥ علامة)

(١) إذا كان $ق : ق (س) = 2s^2 + 4s - 6$ ، $ه : ه (س) = s^2 - s$.

فجد كلما يساوي :

(١) $(ق - ه) (س)$.

(٢) خارج وباقى قسمة $ق (س)$ على $ه (س)$.

(٣) $(ق + ه) (-)$.

(٤) علامات

ب) إذا كان $ل : ل (س) = s^2 - 5s$ ، $ق : ق (س) = s - 2$ ،

$ه : ه (س) = s^2 - 1s - 10$ ، فأجب بما يلى :

(١) جد $ل (س) \times ق (س)$.

(٢) جد قيمة الثابت A التي تجعل $ق (س)$ عاملًا من عوامل $ه (س)$.

(٣) جد $s^2 \times ق (س) + ل (س)$.

انتهت الأسئلة

**اجابة
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الصيفية / 2016**



الاحد 2016/6/19

المبحث : الرياضيات / أساسى / 2م
الفرع : الصناعي

السؤال الأول :

$$(1) \quad س = ٢٠ \iff س = ١٣ \iff \text{المجال} (٥٦)$$

المنى : ع بجموعه الاعداد الحقيقية

٣) اذا عددين متناصفان ، كلما زادت عددهم س نفذ قيمهم تنقص

$$3) \quad لو_{\frac{1}{3}}^{\frac{1}{2}} = ص = \iff 1 = \frac{1}{(ص)} \iff س = 1 \iff س = 1$$

نقطع التصالع مع محمد الشناوي (٠٦٤)

$$5) \quad س (٤) = لو_{\frac{1}{3}}^{-4} = لو_{\frac{1}{3}}^{-3} = 1 -$$

$$6) \quad س = \frac{3 \times \frac{1}{x}}{2 \times \frac{1}{y}} = \frac{3 \times (-4)}{2 \times 6} = \frac{\overline{81} \sqrt[4]{4x} \times \overline{(-64 - 1)}}{\overline{32} \sqrt[5]{x} \times \overline{16}}$$

$$7) \quad لو_6 - (لو_{\frac{1}{2}}^6) = لو_{\frac{1}{2}}^{-6} = لو_{\frac{1}{2}}^{-1} = لو_{\frac{1}{2}}^1 = 1$$

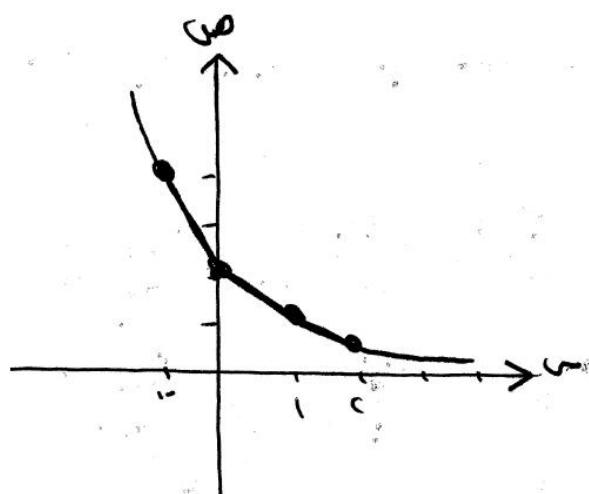
**اجابة
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الصيفية / 2016**



الاحد 2016/6/19

المبحث : الرياضيات / أساسى / 2م
الفرع : الصناعي

اجابة السؤال الثاني :



$$(أ) ص = 2x - 1$$

٢	١	-	١٠	٥
$\frac{1}{2}$	١	٢	٤	ص = 2x - 1

$$\begin{aligned}
 1 &= \ln(9+e^x) - \ln(9-e^x) \\
 \ln(9+e^x) - \ln(9-e^x) &= 1 \\
 \ln \frac{9+e^x}{9-e^x} &= 1 \\
 9+e^x &= e^x \cdot 9 - e^x \\
 9+e^x &= 9e^x - e^x \\
 9+e^x &= e^x(9-1) \\
 9+e^x &= 8e^x \\
 9 &= 7e^x \\
 \frac{9}{7} &= e^x \\
 \ln \frac{9}{7} &= \ln e^x \\
 \ln \frac{9}{7} &= x
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 (1-s) - (1+s) &= 4s \\
 1-s &= s \\
 1 &= 2s \\
 s &= \frac{1}{2} \\
 1-s &= 1-\frac{1}{2} \\
 1-s &= \frac{1}{2}
 \end{aligned}$$

**اجابة
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الصيفية / 2016**



الاحد 2016/6/19

المبحث : الرياضيات / أساسى / 2م
الفرع : الصناعي

اجابة السؤال الثالث :

$$(1) \quad 16^3 = 64^2 \quad 16^3 = 64^2 \times 16 \leftarrow 3 = 64^2$$

$$244 = 16^2 \leftarrow 244 = 16^2$$

$$.005 = \frac{1}{4} = \frac{1}{440} = 0.00227 \leftarrow 9$$

$$(b) \quad 12 - 3 + 12 - 3 = 12 - 3 = 9$$

$$= 12 - 3 = 9$$

$$\frac{444}{2} - \frac{333}{3} + \frac{55}{5} = 234 - 33 + 11 = 200$$

$$12 - 3 + 12 - 3 = 12 - 3 = 9$$

$$(c) \quad \log \times (\log - \log)$$

$$\log \times (\log - \log)$$

$$\log \times \log \leftarrow \log \times \log$$

$$\log = \log \times \log$$



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة الدوره الصيفيه / 2016

الحادي عشر

المبحث : الرياضيات / أساسى / م 2

الفرع : الصناعي

اجابة السؤال الرابع: ١) $\sin(3x) = 3 \sin x - 3$

① المعايير المحتفظ بها

2500 = .50

$$r = \frac{z}{(r)c} = \frac{v}{pc} = \sigma \quad (2)$$

أكبر سعة ملائمة

$$V = \mathcal{E} - \gamma + \epsilon =$$

ب) $\text{الربح} + \text{النسبة المئوية} = \text{القيمة المكتسبة}$

$$1 + \sigma_{\text{tot}} + \sigma_{\text{scat}} =$$

$$1 - e^{-0.1t} + \frac{e^{-0.1t}}{0.1} = 0.9$$

$$1 \dots + 10 \cdot + 5 - 1 = 20 \dots \quad (6)$$

$$r = \text{const} - \omega^2 r + \delta r - \frac{\zeta}{r}$$

التجريب $= 240 - 100 + (1.0) - (1.0)$ مدة العوامل

$$\cdot = (\alpha + \omega^q + \varepsilon) (1 - \nu) \in$$

المعنى سلس بـ دـ حـ مـ

$$1 = \text{حد المدح} \therefore 1 = \checkmark$$

$$\frac{r^{\prime }c-\sum a}{r=c-\sum }=(\omega)n \quad (2)$$

$$\frac{c-r}{c+r} = \frac{(c-r)(c-r)}{(c+r)(c-r)} =$$

**اجابة
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الصيفية / 2016**



الاحد 2016/6/19

المبحث : الرياضيات / أساسى / 2
الفرع : الصناعي

اجابة السؤال الخامس :

$$\begin{array}{r}
 ① (n - 3)(n + 2) = n^2 - 3n + 2n - 6 \\
 \underline{-} \quad \underline{n^2 + 2n} \\
 \hline
 \underline{n^2 - n - 6} \\
 \underline{\quad \quad \quad n^2 + 2n} \\
 \hline
 \underline{-3n - 6}
 \end{array}$$

خارج القسمة $n^2 + 2n$ وباقي $(n - 3)$

$$\begin{array}{l}
 ② (n + 3)(n - 2) = n^2 + 3n + 2n - 6 \\
 = n^2 + 5n - 6 \\
 = n^2 - 1 + 6n - 1 \\
 = n(n + 6) - 1
 \end{array}$$

عما يراه من صد عوامل هو \Rightarrow بما في القسمة هو $(n + 6)$.

$$③ n^2 - 9 = (n - 3)(n + 3) \Rightarrow n^2 - 6n + 9 = 0 \Rightarrow n = 3$$

$$\begin{array}{l}
 ④ n^2 \times n(n + 1) = n^3(n + 1) \\
 = n^2 \times (n^2 + n) + n^2 \times n \\
 = n^4 + n^3 + n^2 - n^3 \\
 = n^4 - n^2
 \end{array}$$

كورسات الملاذ في الرياضيات للتوجيهي

العلاة في الرياضيات / كورسات الفرع العلمي

- ١) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة النهايات والاتصال
- ٢) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التفاضل
- ٣) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة تطبيقات التفاضل
- ٤) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة التكامل
- ٥) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / وحدة القطوع المخروطية
- ٦) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / استلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الثالث
- ٧) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / استلة التدريبات والتمارين مع الحلول للمستوى الرابع
- ٨) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / استلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة للمستوى الثالث
- ٩) الملاذ في الرياضيات للفرع العلمي / استلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة للمستوى الرابع

لتحميل الإجابات <https://www.facebook.com/mathstawjehee>

العلاة في الرياضيات / كورسات الفروع المشتركة

(الأدبي ، الشرقي ، الإدارة المعلوماتية ، الصحي ، الصناعي ، المدنية)

- ١) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / المستوى الثالث
- ٢) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / المستوى الرابع
- ٣) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / استلة التدريبات والتمارين مع الحلول / للمستوى الثالث
- ٤) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / استلة التدريبات والتمارين مع الحلول / للمستوى الرابع
- ٥) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / استلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة / للمستوى الثالث
- ٦) الملاذ في الرياضيات للفروع المشتركة / استلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة / للمستوى الرابع

لتحميل الإجابات <https://www.facebook.com/mathstawjehee>

العلاة في الرياضيات / كورسات الفرع الصناعي

- ١) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسى
- ٢) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسى / استلة التدريبات والتمارين مع الحلول
- ٣) الملاذ في الرياضيات للفرع الصناعي / رياضيات اساسى / استلة الوزارة من ٢٠٠٧ إلى آخر دورة

لتحميل الإجابات <https://www.facebook.com/mathstawjehee>

العلاة في الرياضيات / ملخصات واستلة متقدمة