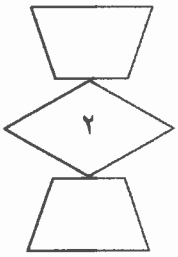
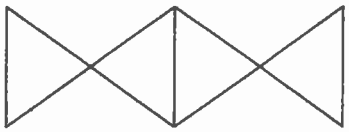
بسم الله الرحمن الرحيم





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

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

[وثيقة محمية/محدود]

المبحث : الرياضيات/المستوى الرابع + الرياضيات الإضافية (نفس الورقة الامتحانية) مدة الامتحان : ٣٠ : ١ د س

الفرع : الأدبي والشرعي والإدارة المعلوماتية والتعليم الصحي+الصناعي والفندقي والسياحي اليوم والتاريخ : الاثنين ٢٠١٦/٦/١٣

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علمًا بأن عدد الصفحات (٣).

السـؤال الأول : (١٦ علامة)

أ) جـد التكاملات الآتية : (٨ علامات)

١) $\int \left(\frac{١}{٣س} + هـ^{-س} + جتاس ظاس \right)$ دس

٢) $\int \frac{٦س + ٤}{جتا^{٢}(٣س^{٢} + ٤س)}$ دس

ب) إذا كان $\int_{١}^{٦} (٣ - ق(س))$ دس = ٧ ، $\int_{٢}^{٦}$ ق (س) دس = −٥ ، فجـد

$\int_{١}^{٢} \left(\frac{١}{٢} ق(س) - ٤س \right)$ دس (٤ علامات)

ج) إذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق (س) عند النقطة (س ، ص) يساوي $\frac{٣س - س^{٣}}{س^{٣}}$

فجـد قاعدة الاقتران ق (س) علماً بأن منحنى الاقتران ق يمر بالنقطة (−١ ، ٦). (٤ علامات)

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

يتبع الصفحة الثانية/ ،،،،

السـؤال الثاني : (١٤ علامة)

أ) جـد مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين :

ق (س) = ٢ س^{٢} ، ل (س) = ٢ س + ٤ (٦ علامات)

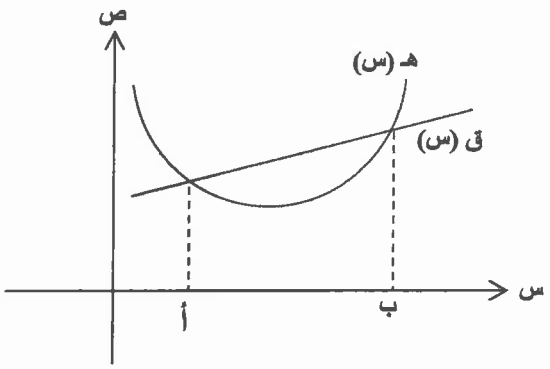
ب) إذا كان ق (س) اقتراناً وكان ق (٢) = ٩ ، ق(١) = ٥ ،

$\int_{١}^{٢}$ (٤ هـ$^{س-١}$ + أ ق′(س)) دس = ٨ ، أ ثابت. جـد قيمة أ بدلالة هـ. (٤ علامات)

ج) يُمثّل الشكل المجاور منحنيي الاقترانين ق (س) ، هـ (س).

إذا علمت أن المساحة المغلقة المحصورة بين منحنيي الاقترانين (٣) وحدات مربعة، وكان :

$\int_{أ}^{ب}$ ٢ ق (س) دس = ٢٤ ، فجد $\int_{أ}^{ب}$ هـ (س) دس.



(٤ علامات)

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

السـؤال الثالث : (١٥ علامة)

أ) إذا كان اقتران (السعر – الطلب) لمنتج معيّن هو ع (س) = ٤٨ – ٤ س ، حيث ع السعر بالدنانير، س عدد القطع المنتجة، وكان السعر ثابتاً عند ع$_{١}$ = ٢٨ ديناراً، فجـد فائض المستهلك عند سعر التوازن.

(٦ علامات)

ب) يتحرك جسـيم على خط مسـتقيم بحيث أن تسـارعه ت بعد ن ثانية يُعطـى بالقاعـدة ت (ن) = ١٢ م/ث^{٢} ، فجـد المسافة التي يقطعها الجسيم بعد مرور ن ثانية من بدء الحركة علمـاً بأن السـرعة الابتدائية للجسـيم ع (٠) = ٤ م/ث ، وموقعه الابتدائي ف (٠) = ٦ م.

(٤ علامات)

ج) جـد قيمة ن التي تحقق المعادلة :

ل (ن ، ٢) = ٥! + $\binom{٩}{٢}$ (٥ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة/ ،،،،

الصفحة الثالثة

السـؤال الرابع : (١٨ علامة)

أ) مجموعة كتب مكونة من (٨) كتب علمية و(٦) كتب أدبية. يرغب طالب في اختيار ثلاثة كتب منها، بكم طريقة يمكنه اختيار الكتب الثلاثة، بحيث يكون من بينها كتاب علمي واحد على الأقل؟ (٥ علامات)

ب) قررت إحدى شركات استيراد مصابيح كهربائية رفض أية شحنة من مستورداتها إذا وُجِدَت وحدتان معيبتان أو أكثر في عينة عشوائية مكونة من (٨) وحدات. إذا كانت نسبة المعيب في إنتاج الشركة المُورّدة ١٠٪، فما احتمال قبول الشركة للشحنة؟ (٦ علامات)

ج) تتبع أوزان (٢٠٠٠) صندوق تفاح عند التعبئة توزيعاً طبيعياً، وسطه الحسابي (٦) كغم، وانحرافه المعياري (٠,٣) كغم. جـد عدد الصناديق التي يقل وزنها عن (٥,٧) كغم. (٧ علامات)

ملاحظة: يمكنك الاستفادة من الجدول الآتي والذي يُمثّل جزءاً من جدول التوزيع الطبيعي المعياري.

ز	٠	٠,٣	٠,٥	١	١,٥
ل (ز ≥ أ)	٠,٥٠٠٠	٠,٦١٧٩	٠,٦٩١٥	٠,٨٤١٣	٠,٩٣٣٢

السـؤال الخامس : (١٧ علامة)

أ) في توزيع تكراري إذا كانت العلامة الخام (٦٨) تقابل العلامة المعيارية (٠,٥) ، وكان الوسط الحسابي (٦٥) ، جـد الانحراف المعياري للتوزيع. (٤ علامات)

ب) احسب معامل ارتباط بيرسون الخطي (ر) بين المتغيرين س ، ص في الجدول الآتي : (٨ علامات)

س	٧	٨	٥	٤	٦
ص	١٠	٩	٧	٦	٨

علماً بأن $ر = \dfrac{\sum_{ي=١}^{ن} (س_ي - \overline{س})(ص_ي - \overline{ص})}{\sqrt{\sum_{ي=١}^{ن} (س_ي - \overline{س})^2 \times \sum_{ي=١}^{ن} (ص_ي - \overline{ص})^2}}$

ج) إذا كان س ، ص متغيرين عدد قيم كل منهما (٨) وكان $\sum_{ي=١}^{٨} (س_ي - \overline{س})(ص_ي - \overline{ص}) = ٦٠$ ، $\sum_{ي=١}^{٨} (س_ي - \overline{س})^2 = ١٥$ ، $\overline{س} = ١٢$ ، $\overline{ص} = ٥٠$ ، فجـد معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص إذا علمت قيم س. (٥ علامات)

﴿ انتهت الأسئلة ﴾

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

صفحة رقم (١)

المبحث: الرياضيات / ع + الرياضيات الإضافية (نفس الورقة الصحابية) مدة الامتحان: ٣٠ د ١ س

الفرع: الأدبي والشرعي والإدارة المعلوماتية والتعليم الصحي + الصناعي والفندقي والسياحي التاريخ: ١٣ / ٦ / ٢٠١٦

الإجابة النموذجية:

السؤال الأول: (١٦ علامة)

رقم الصفحة في الكتاب

١٤٣

(٨) ١) $\int \left(\frac{1}{3س} + هـ^{-س} + جتاس ظاس\right) دس = \int \left(\frac{1}{3س} + هـ^{-س} + جتاس \times \frac{جاس}{جتاس}\right) دس$

$= \frac{1}{3} لو|س| - هـ^{-س} - جتاس + جـ$

١٥٩

٢) $\int \frac{6س + 4}{جتا^2(3س^2 + 4س)} دس$

نفرض ص $= 3س^2 + 4س$ ⇐ $دص = (6س + 4) دس$

$\int \frac{6س + 4}{جتا^2(3س^2 + 4س)} دس = \int \frac{دص}{جتا^2 ص}$

$= \int قا^2 ص \, دص$

$= ظا ص + جـ = ظا(3س^2 + 4س) + جـ$

١٥٢

٤) $\int_1^6 (3 - ق(س)) دس = \int_1^6 3 دس - \int_1^6 ق(س) دس = 7$

$\therefore 3 \times 5 - \int_1^6 ق(س) دس = 7$ ⇐ $\int_1^6 ق(س) دس = 15 - 7 = 8$

$\int_2^5 ق(س) دس = 5$ ، $\int_1^2 \left(\frac{1}{2} ق(س) - 4س\right) دس = \frac{1}{2}\left[\int_1^6 ق(س) دس + \int_6^5 ق(س) دس\right] - \int_1^2 4س دس$

$= \frac{1}{2}(8 + 5) - [2س^2]_1^2$

$= \frac{13}{2} - (8 - 2) = \frac{13}{2} - 6 = \frac{1}{2}$

١٦١

٤) ب) $ق'(س) = \frac{3س^2 - 3}{س^2} = 3 - \frac{3}{س^2}$

$ق(س) = \int ق'(س) دس = \int \left(3 - \frac{3}{س^2}\right) دس = 3س + \frac{3}{س} + جـ$

$ق(-1) = 6$ ⇐ $-3 - 3 + جـ = 6$ ⇐ $جـ = 12$

$\therefore ق(س) = 3س + \frac{3}{س} + 12$

العلامة على إيجاد قيمة جـ أو الصورة النهائية

AWA2EL LEARN 2 BE www.awa2el.net تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

السؤال الثاني : (٤ علامة)

رقم الصفحة في الكتاب

أ) ق(س) = ل(س)

١٦٨

٢س^٢ = ٢س + ٤ ⇐ ٢س^٢ − ٢س − ٤ = ٠ ①

س^٢ − س − ٢ = ٠ ⇐ (س − ٢)(س + ١) = ٠ ، س = ٢ ، −١

م = ∫_ب^أ (ل(س) − ق(س)) دس = ∫_١^٢ (٢س + ٤ − ٢س^٢) دس ①

= [س^٢ + ٤س − (٢/٣)س^٣]_١^٢ = (٤ + ٨ − (٨/٣)) − (١ − ٤ + (٢/٣))

= ١٠/٣ + ٧/٣ = ٩ وحدات مربعة

د)

١٥٩

∫_١^٢ (٤هـ س^−١ + ٢ق(س)) دس = ٨ ①

[٤هـ س^−١ + ٢ق(س)]_١^٢ = (٤هـ/٢ + ٢ق(٢)) − (٤هـ + ٢ق(١))

٤هـ + ٩٢ − ٤ − ٢٥ = ٨

٤هـ + ٢٤ = ١٢ ⇐ هـ + ٦ = ٣

٢ق(٢) − ٢ق(١) = −١٢ ⇐ ق(٢) − ق(١) = −٦

هـ = ٣ − ٦ = −٣ ⇐ ق(١) = ٦ ، ق(٢) = ٣ ①

هـ)

١٦٩

∫_أ^ب ٢ق(س) دس = ٢٤ ⇐ ∫_أ^ب ق(س) دس = ١٢ ①

٣ = ∫_أ^ب (ق(س) − هـ(س)) دس ①

= ∫_أ^ب ق(س) دس − ∫_أ^ب هـ(س) دس

٣ = ١٢ − ① ∫_أ^ب هـ(س) دس

∫_أ^ب هـ(س) دس = ١٢ − ٣ = ٩ ①

AWAZEL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awazel.net

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الثالث : (١٥ علامة)

أ) $٤س_{١} - ٤٨ = ٢٨$

٦ $٤س_{١} = ٢٠ \Leftarrow س_{١} = ٥$ ①

١٧٣

$ف_{٤} = \int_{٥}^{١٣} ق(س) د س = ع_{١} \times س_{١} - \int_{٥}^{١٣} (٤٨ - ٤س) د س$ ①

$= ٢٨ \times ٥ - [٤٨س - ٢س^{٢}]_{٥}^{١٣}$ ①

$= ١٤٠ - (٥ \times ٤٨) - ٢(١٣)^{٢}$ ①

$= ٢٤٠ - ٥٠ - ١٤٠ = -١٩٠$ دينـــــاراً ①

ب) $ع(ن) = \int ت(ن) د ن = \int ١٢ د ن = ١٢ن + جـ_{١}$ ①

١٤٣

٤ $ع(٠) = ١٢ \times ٠ + جـ_{١} = ٤ \Leftarrow جـ_{١} = ٤$

$ع(ن) = ١٢ن + ٤$ ①

$ف(ن) = \int ع(ن) د ن = \int (١٢ن + ٤) د ن = ٦ن^{٢} + ٤ن + جـ_{٢}$ ①

$ف(٠) = ٦ \times ٠ + ٤ \times ٠ + جـ_{٢} = ٦ \Leftarrow جـ_{٢} = ٦$

$ف(ن) = ٦ن^{٢} + ٤ن + ٦$ ①

جـ) $١٥! = ٥ \times ٤ \times ٣ \times ٢ \times ١ = ١٢٠$ ①

٥ $\binom{٩}{٢} = \frac{ل(٢٥٩)}{١٢!} = \frac{٨ \times ٩}{٢} = ٣٦$ ① ①

٢٠٣

$ل(ن٢٥٩) = ١٢٠ + ٣٦$

$= ١٥٦ = ١٢ \times ١٣$ ①

$\therefore ن = ١٣$ ①

AWA2EL LEARN 2 BE
www.awa2el.net
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الرابع : (١٨ علامة)

ص ١٠١

أ) عدد الطرق = $\binom{٨}{١} \times \binom{٦}{٢} + \binom{٨}{٢} \times \binom{٦}{١} + \binom{٨}{٣} \binom{٦}{٠}$ ①

$= ٨ \times \frac{٦!}{٤! \times ٢!} + \frac{٨!}{٦! \times ٢!} \times ٦ + \frac{٨!}{٥! \times ٣!} \times ١$ ①

$= ٨ \times \frac{٦ \times ٥ \times ٤!}{٤! \times ٢} + \frac{٨ \times ٧ \times ٦!}{٦! \times ٢} \times ٦ + \frac{٨ \times ٧ \times ٦ \times ٥!}{٥! \times ٦}$ ①

= ١٢٠ + ١٦٨ + ٥٦ = ٣٤٤ طريقة

ص ١٠٤

ب) احتمال قبول الشحنة = احتمال وجود أقل من وحدتين معيبتين

$= ل(س < ٢) = ل(س = ٠) + ل(س = ١)$ ①

$= (٠٫٩)^{٨} (٠٫١)^{٠} + (٠٫٩)^{٧} (٠٫١)^{١} \times ٨$ ①

$= ١ \times ١ \times (٠٫٩)^{٨} + ٨ \times ٠٫١ \times (٠٫٩)^{٧} = (٠٫٩)^{٨} + (٠٫٨) \times (٠٫٩)^{٧}$

$= ٠٫٤٣ + ٠٫٣٨ = ٠٫٨١$

ص ١٠٢

ج) $ل(س \geq ٥٧٥) \Leftarrow ل(ز > \frac{٥٧٥ - ٦}{٣٥}) = ل(ز > -١) = ل(ز < ١)$ ①

$\Leftarrow ١ - ل(ز < ١)$ ①

$\Leftarrow ١ - ٠٫٨٤١٣$ ①

$= ٠٫١٥٨٧$ ①

عدد المناديق = $٢٠٠٠ \times ٠٫١٥٨٧ = ٣١٧٫٤٠٠٠$ ①

≈ ٣١٧ صندوقاً ①

AWA2EL LEARN 2 BE
مركز أوائل من موقع التعليم
www.awa2el.net

رقم الصفحة في الكتاب

السؤال الخامس : (١٧ علامـــــــة)

٢١٧

أ) س = ٦٨ ، ز = ٠,٩٥ ، ص = ٦٥

ز = (س − ص) / ع ⇐ ٠,٩٥ = (٦٨ − ٦٥) / ع ①

٠,٩٥ ع = ٣ ⇐ ع = ٦ ①

س	ص	س − س̄	ص − ص̄	(س − س̄)(ص − ص̄)	(س − س̄)²	(ص − ص̄)²
٧	١٠	١	٢	٢	١	٤
٨	٩	٢	١	٢	٤	١
٥	٧	−١	−١	١	١	١
٤	٦	−٢	−٢	٤	٤	٤
٦	٨	٠	٠	٠	٠	٠
٣٠	٤٠	٠	٠	٩	١٠	١٠

٢٣١

س̄ = ٣٠/٥ = ٦ ، ص̄ = ٤٠/٥ = ٨ ①

ر = Σ(س − س̄)(ص − ص̄) / √[Σ(س − س̄)² × Σ(ص − ص̄)²]

= ٩ / √(١٠ × ١٠) = ٩/١٠ ①

مجموع العمود الأول

مجموع العمود الثاني

ب) م = Σ(س − س̄)(ص − ص̄) / Σ(س − س̄)² = ٦٠/١٥ = ٤ ①

٢٣٨

ب = ص̄ − م س̄ ①

= ٥ − ٤ × ١٢ ①

= ٥٠ − ٤٨ = ٢

المعادلـــــة ص = ٤س + ٢ ①

AWA2EL LEARN 2 BE
www.awa2el.net
تم تحميل هذا الملف من موقع أوائل التعليمي

الرياضيات / الأدبي و ... / م٤

السؤال الأول :

أ) ١) $\frac{1}{3}$ لو$_{5}$ |٣س| − هـ^{س} − جتا س + ٥ : إجابة صحيحة . ①

٢) كما ورد . ①

جواب مباشر : ط (٣س^{٢} + ٤س) + ٥ : علامة واحدة . ①

~ . ~ . ~

ب) حل آخر :

$$\left.\begin{array}{l} \text{ه}(س)\,\text{د}س = \int_{ج}^{٦} \text{ه}(س)\,\text{د}س + \int_{١}^{ج} \text{ه}(س)\,\text{د}س \\ \int_{١}^{٦} \text{ه}(س)\,\text{د}س = ٨ + ٥ - \int_{١}^{٢} \text{ه}(س)\,\text{د}س \\ \int_{١}^{٢} \text{ه}(س)\,\text{د}س = ١٣ \end{array}\right\} \quad ①$$

$$\int_{١}^{٢} \left(\frac{١}{٢}\,\text{ه}(س) - ٤س\right)\text{د}س = \frac{١}{٢}\int_{١}^{٢} \text{ه}(س)\,\text{د}س - \left[٢س^{٢}\right]_{١}^{٢} \quad ①$$

$$= \frac{١}{٢} \times ١٣ - (٨ - ٢) \quad ①$$

~ . ~ . ~

ج) كما ورد .

~ . ~ . ~

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع أوائل التعليمي
www.awa2el.net

السؤال الثاني :

أ) إذا كامل $\int_{-1}^{2} (ه^{س} - ل(س))\, د س$

وعوّض دوماً أنه يأخذ القيمة المطلقة :

لخير علامة .

* إذا كامل $\int_{-1}^{2} (ه^{س} - ل(س))\, د س$ وعوّض

وحصل على ناتج سالب

وأخذ : المساحة = القيمة الموجبة للتكامل.

علامة كاملة (٦)

ب) كما ورد .

ج) اذا أخذ $\int_{م}^{ن} (هـ(س) - و(س))\, د س = ٣$

وأكمل : لخير علامة واحدة.

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

حلول بديلة

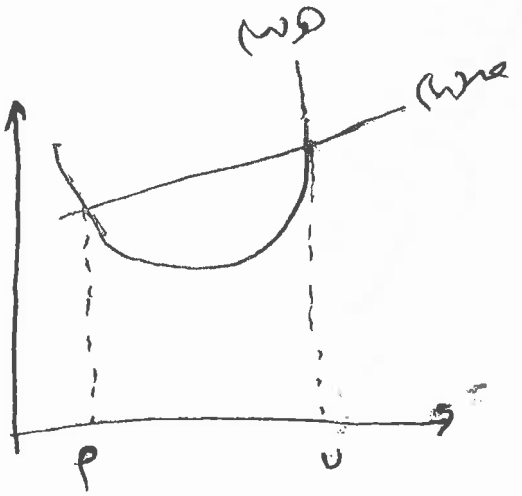
السؤال الثاني :-

فرع م) اوجد الطالب حدود التكامل ثم عمل على ايجاد مساحة من خلال استخدام خواص التكامل المحدود

$$\int_{م}^{ن} (ص_2(س) - ص_1(س))\, د س = \int_{م}^{ن} ص_2(س)\, د س - \int_{م}^{ن} ص_1(س)\, د س$$

تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net
AWA2EL LEARN 2 BE

فرع هـ) ايجاد المساحة المطلوبة مباشرة من خلال الرسم البياني



$$* \int_{م}^{ن} ص_2(س)\, د س = \frac{24}{3} = 12$$

* والمساحة مباشرة يوجد المساحة شبه منحرف

$$\frac{24}{3} - 3 = 9$$

(٢٥)

مرغ ٤ اذا استخدم الطالب التعويض هـ = س - ١

واكمل الحل بدون استبدال حدود التكامل بحيث

علامة واحدة فقط وسيعمل الكل.

مرغ ص) $\int_{م}^{ب} هـ(س) \, دس$ = ١٢ - ٣ = ٩ يأخذ علامة

$\int_{م}^{ب} هـ(س) \, دس$ = ١٢ + ٣ = ١٥ ـــــ ٣ علامة

$\int_{م}^{ب} هـ(س) \, دس$ = ٢ - ١٢ = -٩ ٣ علامة

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل للتعليمي
www.awa2el.net

الرياضيات / الأدبي و... / م٤

السؤال الثالث :

أ) إذا كتب قانون ناتج المنتج ، وحل كاملاً :

لخبر علامة القانون .

ب) ع(ن) = ت(ن) د ن = ١٢ن + ٤ ، ولم يكمل : يأخذ علامة .

ف(ن) = ع(ن) د ن = ن(١٢ن + ٤) د ن : علامة

أي: علامة على فكرة : ع(ن) = ت(ن) د ن

أو على فكرة : ف(ن) = ع(ن) د ن = ٠ .

LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

ص) ٥ ! = ١٢٠

$(^{٩}_{٢}) = \frac{٩ \times ٨}{٢} = ٣٦$

ل(ن ، ٢) = (١٢٠ + ٣٦)

ن(ن - ١) = ١٥٦

$ن^{٢} - ن - ١٥٦ = ٠$

(ن - ١٣)(ن + ١٢) = ٠

ن = ١٣ ، ن = -١٢ مرفوض .

حلول بديلة

السؤال الثالث :

مرع ٩ :

$٨ع - ٤س = ٢٨ \Leftarrow س = ٥$ علاوة

$ف_ك = \int_{ب}^{أ} (ه(س) - ع)^{ن} \, دس$ علاوة

$= \int_{٥}^{٠} (٨ع - ٤س - ٢٨)^{٢} \, دس = \int_{٠}^{٥} (٥ - ٤س)^{٢} \, دس$ علاوة

$= \int_{٠}^{٥} (١٦س^{٢} - ٤٠س + ٢٥) \, دس$ علاوة

$= \left[\frac{١٦س^{٣}}{٣} - ٢٠س^{٢} + ٢٥س \right]_{٠}^{٥}$ علاوة

$= ٢٠ - ١٠٠ + ١٢٥ = ٥٠$

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع أوائل التعليمي
www.awa2el.net

الرياضيات / الأدبي و... / م ٤

السؤال الرابع :

م) كما ورد .

ب) كما ورد .

إذا طلب : ل (س ≥ ٢) : يُصحح من ٥

إذا طلب : ل (س = ٢) والحل : علامتان .

ل (س = ٢) = $(^{ن}_{٢})$ $(ح)^{٢}$ $(١-ح)^{ن-٢}$

① $(٠٫٩)^{٦} \times (٠٫١)^{٢} \times (^{٨}_{٢})$

① $(٠٫٩)^{٦} \times (٠٫١)^{٢} \times$ [illegible] =

إذا طلب : ل (٠) وحدها، أو ل (#) وحدها : ٣ علامات .

إذا طلب : ل (٠) ، ل (١) ولم يجمع : لكل علامتان .

جـ) كما ورد .

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

اجابات بديله صحيح

السؤال الرابع :

فرع ج) اذا لم يكتب (٦) يأخذ العلامه

اذا استبدل ٨ بدل ٦ يصحح السؤال صح
٦ بدل ٨

اذا استبدل الجمع فكان الضرب يصحح السؤال صح

فرع د) - اذا كتب ل(س < ٢) = ١ - ل(س > ٢) يصحح صح

- ل(س > ٢) = ل(٣) + ل(٤) + --- + ل(٨)

وأكمل الحل صحيح يأخذ العلامه

٢ علامه على التكعيب

٢ علامه على التفكك

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

(٤) صفحة

هـ) اذا كتب ل(س ≤ ٥,٧) والكل اكل صحيح

يصحح من ٥

اذا كتب ل(س ≤ ٥,٧) والكل اكل صحيح

يصحح من ٥

السؤال الرابع ٢٠ :-

وجود حمد واحد والكال ماله على

اكل اكد يصحح من ٣≤

AWA2EL LEARN 2 BE
تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net

فرع هـ :- تباديل بدل توافيق يصحح من ٢≤

الرياضيات / الادبي و ... / م ٤

السؤال الخامس :

م) كما ورد : إذا كتب : $ن = \frac{س - س}{ع}$ والحل : علاصاه .

~ . ~ . ~

ب) كما ورد .

~ . ~ . ~

ح) كما ورد .

AWA2EL LEARN 2 BE
تم تحميل هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي
www.awa2el.net