



امتحان الصف الحادي عشر  
لعام الدراسي ١٤٣٦ـ ٢٠١٥ / ١٤٣٧ـ ٢٠١٦  
الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

- عدد صفحات أسئلة الامتحان: (٦) .
- الإجابة في الورقة نفسها .
- المادة: الرياضيات التطبيقية .
- زمن الإجابة: ساعتان ونصف .

		اسم الطالب
	الصف	المدرسة

التوقيع بالاسم	المدقق (بالأخضر)	المصحح ( بالأحمر)	الدرجة بالحروف ( بالأحمر)	الدرجة بالأرقام ( بالأحمر)		الإجمالي
				عشرات	آحاد	
						١
						٢
						٣
						٤
مراجعة الجمع والتشطيب ( بالأزرق)	جمعه	( بالأحمر)				المجموع
					٦٠	المجموع الكلي

(١)

امتحان الرياضيات التطبيقية للصف الحادي عشر للعام الدراسي  
١٤٣٦ـ ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

أجب عن جميع الأسئلة الآتية، موضحاً خطوات الحل كاملة عند الإجابة على الأسئلة المقالية:

(٤٤) درجة السؤال الأول:

ضع دائرة حول الحرف الدال على الإجابة الصحيحة من بين البديل المعطاة للمفردات

(١٢-١) الآتية:

(١) الخاصية التي لا يمكن اعتبارها من خصائص الاحتكار الكامل :

- ب ) الثبات النسبي في الأسعار .
- أ ) وجود منتج واحد للسلعة .
- د ) ارتفاع أسعار السلع المحتركة .
- ج ) الحاجة إلى الدعاية والإعلان .

(٢) قرر سعيد تخفيض سعر القميص من ٣ ريال عماني إلى ٢ ريال عماني، فزاد الطلب على القميص من ٢٠ إلى ٤٠ ، فإن الإيراد الكلي للبيع بعد التخفيض بالريال العماني يساوي :

٤٠                  ٦٠                  ٨٠                  ١٤٠

(٣) ارتفع سعر كيلو اللحم حتى وصل في سنة ٢٠١٦م إلى سعر ٣,٢ ريال عماني فإذا تم حساب الرقم القياسي البسيط ( سعر المستهلك ) ووجد أنه يساوي ١٦٠ ، فإن سعر كيلو اللحم في سنة الأساس بالريال العماني يساوي :

٢,٥                  ٢                  ١,٥                  ١

(٤) المتالية - ٣ ، - ١ ، ١ ، ٠٠٠ يكون حدتها العام  $U_n$  هو :

١ ) ٢ن - ٥                  ٢ ) ٣ن - ٥                  ٣ ) ٥ - ٣ن                  ٤ ) ٥ - ٢ن

(٥) أساس المتالية ب ، ٢ب ، ٣ب ، ٤ب ، ٠٠٠ هو :

١ ) ١                  ٢ ) ٢                  ٣ ) ب                  ٤ ) ٢ب

$$= 3 \sum_{n=0}^{11} b^n$$

٦٣                  ٢٥                  ج ) ١٨                  ٧ ) د

(٧) إذا كانت الأعداد - ٣ ، س ، ٥ تمثل متالية حسابية ، فإن قيمة س تساوي :

١ ) صفر                  ٢ ) ١                  ٣ ) ٤                  ٤ ) د

(٢)

امتحان الرياضيات التطبيقية للصف الحادي عشر للعام الدراسي  
١٤٣٦ - ٢٠١٥ / ٢٠١٦م الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

### تابع السؤال الأول:

(٨) متتالية هندسية حدها الأول ٦ ، وحدها الثاني عشر  $\frac{3}{1024}$  فإن أساسها (ر) يساوي :

- ١) ٣      ٢) ٢      ٣)  $\frac{1}{3}$       ٤)  $\frac{1}{2}$

(٩) نمط القيادة التي يتصرف فيها الأفراد العاملين تحت هذه السلطة بقلة الاعتماد على القائد هي القيادة :

- ١) التسلطية      ٢) الديموقراطية      ٣) التسيبية      ٤) البيروقراطية

(١٠) إذا كان ما يصرفه أحمد على ورشة الحداوة شهرياً يبلغ ١٠٠٠ ريال ودخله السنوي ١٨٠٠٠ ريال ، فإن صافي الربح الذي يحصل عليه أحمد شهرياً بالريال يساوي :

- ١) ٥٠٠      ٢) ٢٥٠٠      ٣) ٦٠٠٠      ٤) ١٧٠٠٠

### (١١) الجدول المقابل :

يوضح مجموع صافي التدفق النقدي  
بالألف ريال على مدى عمر مشروع  
ما. فإذا كان المشروع سيرد التكلفة  
الاستثمارية في نهاية السنة الثالثة وكان

البيان	السنة	السنة (١)	السنة (٢)	السنة (٣)	السنة (٤)
صافي التدفق النقدي	١٦	١٣	١٤	١٥	١٥
مجموع صافي التدفق النقدي	٥٨	١٣	٢٧	٤٢	٤٢

رأس المال العامل الإضافي ١٤٠٠٠ ريال ، فإن الاستثمار المبدئي للمشروع بالريال يساوي :

- ١) ١٠٠      ٢) ٢٨٠٠٠      ٣) ٢٩٠٠٠      ٤) ٥٦٠٠٠

(١٢) حصلت مريم و فاطمة على قرض من مشروع سند بدون فائدة قيمته ٧٢٠٠ ريال وذلك لمدة ٤ سنوات لإقامة مشروع ما بالتساوي بينهما، وكان نصيب فاطمة من دخل المشروع ٢٠٠ ريال شهرياً قبل دفع القسط الشهري ، فإن صافي ما تحصل عليه فاطمة شهرياً خلال فترة التسديد بالريال يساوي :

- ١) ٥٠      ٢) ٧٥      ٣) ١٠٠      ٤) ١٢٥

(٣)

امتحان الرياضيات التطبيقية للصف الحادي عشر للعام الدراسي  
١٤٣٦ هـ - ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

(١٢) درجة

السؤال الثاني:

أ) عرّف التضخم ، واذكر أنواعه ؟

التضخم

أنواعه:

ب ) قامت إحدى شركات أجهزة الحاسوب الآلي في معرض للاتصالات برفع سعر نوع معين من  
أجهزة ( الحاسوب المحمول ) من ١٥٠ ريال إلى ٢٠٠ ريال بناءً على إقبال المستهلكين مما أدى إلى  
زيادة عدد الأجهزة المعروضة في الشركة من ٥٠ إلى ١٠٠ جهاز .

١ ) احسب مرونة العرض وحدّد نوعه .

٢ ) مثل منحنى العرض بيانيًا .



امتحان الرياضيات التطبيقية للصف الحادي عشر للعام الدراسي  
١٤٣٦ـ ٢٠١٥م الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

تابع السؤال الثاني:

ج) أوجد الحدود الخمسة الأولى للمتالية الحسابية التي فيها الحد الثاني يساوي ٤ والحد الرابع يساوي ١٦.

(١٢ درجة)

السؤال الثالث:

(١)

١) في المتالية الحسابية  $1, 5, 9, \dots, 401$  إذا كان  $U_n = 401$  فأوجد قيمة  $n$ .

٢) أدخل وسطين هندسيين بين العددين  $1, 64$ .

(٥)

امتحان الرياضيات التطبيقية للصف الحادي عشر للعام الدراسي  
١٤٣٦/١٤٣٧ - ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

تابع السؤال الثالث :

ب) إذا علمت أن الناتج المحلي الإجمالي ( بسعر السوق ) يساوي ٧٤,٥ مليون ريال ومجموع الإعاثات ١,٥ مليون ريال عماني وقيمة الضرائب غير المباشرة مليون ريال عماني .  
أوجد الناتج القومي الإجمالي ( بسعر التكلفة ) علماً بأن ( صافي الدخل من الخارج يساوي ٥ مليون ريال عماني ) .

ج) ادخر محمد ريالاً واحداً في اليوم الأول ثم يدخر في كل يوم بليه ضعف الذي ادخره في اليوم السابق فاحسب ما تم ادخاره خلال الأيام العشرة الأولى .

(١٢ درجة)

السؤال الرابع :

أ) لإنشاء أي مشروع يجب أن يمر صاحب الأعمال بعدة مراحل . اذكر أربعًا من هذه المراحل .

(٦)

امتحان الرياضيات التطبيقية للصف الحادي عشر للعام الدراسي  
١٤٣٦ـ ٢٠١٥ م الفصل الدراسي الثاني - الدور الأول

تابع : السؤال الرابع :

ب) ١) قام علي بإنشاء مشروع بيع وإصلاح أجهزة الهاتف النقال ، فحصل على دعم مادي من صندوق تنمية مشروعات الشباب بدون فوائد بمبلغ ١٠٨٠٠ ريال، ويطلب المشروع استئجار موقع بقيمة ٢٠٠ ريال شهرياً، ودفع مصاريف الكهرباء بقيمة ٨٠ ريالاً وراتباً شهرياً للعامل ١٦٠ ريالاً . فإذا كان دخل علي من هذا المشروع شهرياً ٨٠٠ ريال. ما المدة التي يحتاجها علي لإرجاع المبلغ الذي افترضه ؟

٢) إذا كان متوسط الاستثمار لمشروع ما خلال ٦ سنوات يبلغ ٢٠٠٠٠ ريال وكان معدل العائد المحاسبي لهذا المشروع ٣٠ %. فأوجد متوسط الربح المحاسبي .

ج) يمتلك خالد مكتباً لتخليص المعاملات فقرر تغيير الأثاث المكتبي الذي سيكلفه ٤٠٠٠ ريال، فوجد عرضين من البنوك التجارية لتمويل شراء الأثاث كما هو موضح في الجدول الآتي :

فترة السداد بالسنوات	الفائدة	المبلغ	
٢	% ٨	٤٠٠٠	العرض الأول
٣	% ٧	٤٠٠٠	العرض الثاني

أي العرضين أفضل لتمويل المشروع من حيث  
الفوائد المضافة. ولماذا ؟

## قوانين الكتاب

$$\frac{\text{المرونة}}{\text{الناتج المحلي الإجمالي (بسعر السوق)}} = \frac{\frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في العامل المؤثر}}}{\frac{1 - \frac{\text{ك}}{\text{ك}}}{1 - \frac{\text{س}}{\text{س}}}}$$

❖ الناتج المحلي الإجمالي (بسعر السوق) = الإنفاق المحلي الإجمالي + الصادرات - الواردات

❖ الناتج المحلي الإجمالي (بسعر التكلفة) = الناتج المحلي الإجمالي (بسعر السوق) + الإعلانات - الضرائب غير المباشرة

❖ الناتج القومي الإجمالي (بسعر التكلفة) = الناتج المحلي الإجمالي (بسعر التكلفة) + صافي الخلل من الخارج

❖ الناتج القومي الصافي (بسعر التكلفة) = الناتج القومي الإجمالي (بسعر التكلفة) - الاستهلاك الرأسمالي

$$\text{مؤشر سعر المستهلك (الرقم القياسي البسيط)} = \frac{\text{السعر الحالي}}{\text{سعر سنة الأساس}} \times 100$$

$$H_n = \frac{1}{2} (n-1)^2 , \quad j_n = \frac{n}{2} (1+n)$$

$$H_n = \frac{1}{1-r} , \quad j_n = \frac{1-r^2}{1-r} - j_{n-1}$$

$$\text{متوسط الربح المحاسبي} = \frac{\text{مجموع الأرباح المحاسبية}}{\text{عمر المشروع}}$$

$$\text{متوسط الاستثمار} = \frac{\text{الاستثمار المبدئي أول المدة} - \text{الاستثمار المبدئي آخر المدة}}{2}$$

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{متوسط الربح المحاسبي}}{\text{متوسط الاستثمار}} \times 100$$

$$\text{المستهلاك السنوي} = \frac{\text{الاستثمار المبدئي (أول المدة)} - \text{الاستثمار المبدئي في نهاية عمر المشروع}}{\text{عمر المشروع}}$$

❖ مجموع التدفقات النقدية الخارجية = إيجار سنوي + تكاليف المشتريات + أجور ومرتبات + تكاليف تسويقية + تكاليف إدارية

❖ صافي التدفق النقدي = مجموع التدفقات النقدية الداخلية - مجموع التدفقات النقدية الخارجية .

❖ إجمالي ما أنفقه صاحب المشروع = الاستثمار المبدئي + رأس المال العامل الإضافي .

તાજી			૩૮	
૧૧	૨	૦૬૬	૨	૫૬
૧૧	૮	૦૦૭૮	૨	૮૭
૧૧	૯	૦૦૮	૨	૫૭
૬	૨	૩૪૭૭૭૭	૨	૫૧
૭	૩	૧	૨	૩૮
૮	૫	૧	૨	૦૦
૯	૯	૫૬	૨	૫૬
૦	૨	૮	૨	૭૩
૩	૯	૫૮-૦	૨	૫૩
૫	૨	૮	૨	૦૫
૮	૫	૦૭	૨	૬૧
૧	૨	તાજી નું તાજી ગેરિ	૨	૦૮
તાજી	તાજી તાજી	ગેરિ	તાજી	તાજી
તાજી નું તાજી ગેરિ			તાજી : ( ૩૮ ) રોચી	

નું : તાજી નું તાજી ગેરિ :-

તાજી : ( ૦ ) ટાજી

નું : તાજી નું તાજી ગેરિ :-

તાજી : ( ૦૧ ) રોચી



તાજી નું તાજી ગેરિ - રોચી ૧૫૮  
નામ : નામ : ૧/૮૫૩૧૩ - ૦૧૦૮/૮૧૦૮  
તાજી : તાજી નું તાજી ગેરિ



		<p>અનુભૂતિ કાર્યક્રમ અનુભૂતિ પ્રક્રિયા + અનુભૂતિ પ્રક્રિયા</p>	૩૬	
૧.		<p>એવી કાર્યક્રમીણાની વિશે</p> $= n > 1$ $= \left  \frac{0}{0} \times \frac{0}{0} \right $ $\text{કાર્યક્રમ} = \left  \frac{0}{0} \div \frac{0}{0} \right $	$\frac{1}{1}$  $\frac{1}{1}$  $\frac{1}{1}$	
!		<p>કાર્યક્રમની વિશે</p> <p>એવી કાર્યક્રમીણાની વિશે</p>	$\frac{1}{1}$  $\frac{1}{1}$  $\frac{1}{1}$	
અનુભૂતિ	કાર્યક્રમ	ગ્રાહક કાર્યક્રમ	કાર્યક્રમ	અનુભૂતિ
<p>નુદીની કાર્યક્રમ + એન્ટ્રીપી, એન્ટ્રીપીની રૂલ્સ: (એન્ટ્રીપી + એન્ટ્રીપી) = (૩ એન્ટ્રીપી)</p> <p>એન્ટ્રીપીની કાર્યક્રમ: (૧૧) (૨૮)</p>				

નુદીની કાર્યક્રમ: -



શાસક કાર્યક્રમ સાથી - શાસક ૧૫૮  
નાની કાર્યક્રમ ૧૯૮૩/૮૪૩૧૩ - ૦૧૦૮/૧૧૦૪  
ગાંધીજી કાર્યક્રમ કાર્યક્રમ કાર્યક્રમ (૧)

	ଅର୍ଦ୍ଧନୀତି ହେଉଥିଲା : ୩, ୮୯	$\frac{1}{1} + \frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ ୧ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1} + \frac{1}{1}$	
୧	$c = 3$ $3^1 = c_1$ $3^2 = 1 \times c_1$ $2^3 = 1 c_1$ $1 = 1, 2^3 = 3^1$		୮୯

୧	$ଶ୍ରେଣୀ ପରିମା = ୧୦୧$ $Q = ୧୦୧$ $3^Q = 3^{101}$ $103 = 1 + (Q - 1) \times 3$ $2^Q = 1 + (Q - 1)^s$	$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1} + \frac{1}{1} + \frac{1}{1}$	୧୦
---	---	--	----

ନୂତନ ଗ୍ରାମୀନ ପରିଵାର/ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହେଉଥିଲା : (୧୦୩ + ୩ ଶ୍ରେଣୀ), ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହେଉଥିଲା : (୧୦୩ + ୧୦୧)

ଶ୍ରେଣୀ ପରିଵାର ଗ୍ରାମୀନ

ଶ୍ରେଣୀ ପରିଵାର : (୧୦୩ + ୧୦୧)

୨	$ଅର୍ଦ୍ଧନୀତି ହେଉଥିଲା : - ୧, ୩, ୦, ୧, ୨, ୫, ୮, \dots$ $1 = -1$ $1 + s = 3 \longrightarrow 1 + 1 = 3$ $ଶ୍ରେଣୀ ପରିଵାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହେଉଥିଲା (୧)$ $s = 1$ $ଶ୍ରେଣୀ (୧) ପରିଵାର (ପ୍ରକଳ୍ପ) : ୧୧ = 1^s$  $2^3 = 1 + 1^s \longrightarrow ୧୧ = 1 + 1^s \quad (୧)$ $2^1 = 1 + s \longrightarrow 3 = 1 + s \quad (୧)$	$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1} + \frac{1}{1}$ $\frac{1}{1} + \frac{1}{1}$	୧୦
---	---	--	----

ନୂତନ ଗ୍ରାମୀନ ପରିଵାର/ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହେଉଥିଲା : (୧୦୩ + ୧୦୧)

ଶ୍ରେଣୀ ପରିଵାର ଗ୍ରାମୀନ



ଗ୍ରାମୀନ ପରିଵାର - ୧୦୩ + ୧୦୧

ଗ୍ରାମୀନ ପରିଵାର ୧୦୩ + ୧୦୧ / ୧୦୩ + ୧୦୧

ଶ୍ରେଣୀ ପରିଵାର ଗ୍ରାମୀନ ପରିଵାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ହେଉଥିଲା : (୧୦୩ + ୧୦୧)

၁		၅) ၂။၂၇၆၉၆၈၃၇ ၃) ၂။၂၇၆၉၆၈၃၇ ၅) ၂။၂၇၆၉၆၈၃၇ ၄) ၂။၂၇၆၉၆၈၃၇ ၁) ၂။၂၇၆၉၆၈၃၇	၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ (၂၇၆၉၆၈၃၇ ၃၇၆၉၆၈၃၇	၁၆
---	--	---	---	----

၁၇	၂၇၆၉၆၈၃၇	၁၇၆၉၆၈၃၇	၂၇၆၉၆၈၃၇	၁၇၆၉၆၈၃၇
နှောက် ၂၇၆၉၆၈၃၇ + ၃၇၆၉၆၈၃၇ = ၆၇၃၈၆၈၃၇				

၁၈		$= 2801 \text{ မြို့}$ $\frac{1}{1} - \lambda = \frac{1-\lambda}{1(1-\lambda)} = \frac{-1}{1-3\lambda+1}$ $\frac{1}{1} - \mu = \frac{1-\mu}{1(1-\mu)}$ $\lambda = 1, \mu = \lambda$ $1, 2, 3, 4, \dots$	$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1} + 1$ $\frac{1}{1} + \frac{1}{1}$	၁၈
----	--	---	---	----

၁၉		$= 0.8 + 0 = 0.7$ ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၁၇၆၉၆၈၃၇ (၂၇၆၉၆၈၃၇) + ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ (၂၇၆၉၆၈၃၇) = ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇  $= 0.8 \text{ ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇}.$ $= 0.38 + 0.1 - 1$  ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၁၇၆၉၆၈၃၇ (၂၇၆၉၆၈၃၇) + ၁၇၆၉၆၈၃၇ - ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ (၂၇၆၉၆၈၃၇) = ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇	$\frac{1}{1} + 1$ $1$ $\frac{1}{1}$	၁၉
----	--	---	---	----

နှောက် ၂၇၆၉၆၈၃၇ + ၃၇၆၉၆၈၃၇ = ၆၇၃၈၆၈၃၇				
---------------------------------------	--	--	--	--



၂၇၆၉၆၈၃၇ - ၂၇၆၉၆၈၃၇  
၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ - ၀၁၀၈/၁၀၀၈

၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇ ၂၇၆၉၆၈၃၇  
(၃)

**የኢትዮጵያ ፈቃድ አገልግሎት**  
**ስራተኞች፡ ፳/፻፭ ዓዲስ አበባ የኢትዮጵያ ማኅበር ቤት**

፩		$\frac{1}{1} + \frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$		፱፻
		$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$		
፪		$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$		፱፻
፫		$\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$ $\frac{1}{1}$		፱፻



፲፻፭፻ ዓዲስ አበባ - የኢትዮጵያ ማኅበር ቤት

፲፻፭፻ ዓዲስ አበባ - ፲፻፭፻/፮፻፭፻፭፻

የኢትዮጵያ ማኅበር ቤት የሚከተሉት ደንብ መሆኑን ተመዝግበ  
 (፩)