



وصف المتتابعة الحسابية، والعلاقة، وتمثيلها بيانيًا. وتميز العلاقات الخطية، واستخدامها في حل مسائل رياضية.

المؤشر	يصف المتتابعة الحسابية، ويميزها، ويوجد حدّها النوني، ويحسب أي حدّ فيها.												
س١	أي متتابعة مما يأتي تمثل متتابعة حسابية:												
أ	ب	$\dots, \frac{13}{16}, \frac{3}{4}, \frac{5}{8}, \frac{1}{2}$											
ج	د	$\dots, ٢٤, ١٢, ٧, ٣$											
المؤشر	يصف المتتابعة الحسابية، ويميزها، ويوجد حدّها النوني، ويحسب أي حدّ فيها.												
س٢	الحد النوني للمتتابعة الحسابية: $\dots, ٢, ١, -٤, -٧$												
أ	ب	$١ + ٧ -$											
ج	د	$٤ + ٧ -$											
المؤشر	يعبر عن المتتابعة الحسابية بدالة خطية، ويمثلها بيانيًا.												
س٣	الجدول أدناه يبين كميات الأمطار بعد عدد معين من الساعات. ما الدالة الخطية التي تعبر عن الموقف؟												
	<table><tr><td>الساعة (س)</td><td>١</td><td>٢</td><td>٣</td><td>٤</td></tr><tr><td>الكمية (ص)</td><td>٠,٤٥</td><td>٠,٩</td><td>١,٣٥</td><td>١,٨</td></tr></table>			الساعة (س)	١	٢	٣	٤	الكمية (ص)	٠,٤٥	٠,٩	١,٣٥	١,٨
	الساعة (س)	١	٢	٣	٤								
الكمية (ص)	٠,٤٥	٠,٩	١,٣٥	١,٨									
أ	ب	ص = ٠,٩ س											
ج	د	ص = ١,٨ س											
المؤشر	يميز العلاقة بين متغيرين، ويحدد مجالها، ومداها، ويمثلها بطرق مختلفة (الجدول، الأزواج المرتبة، الرسم السهمي، التمثيل البياني، المعادلات)، ويحول بين هذه التمثيلات.												
س٤	مدى العلاقة التالية هو:												
	أ	ب	{١-, ٥, ٢-}										
ج	د	{٥, ٢, ٢-}											



وصف المتتابعة الحسابية، والعلاقة، وتمثيلها بيانياً. وتميز العلاقات الخطية، واستخدامها في حل مسائل رياضية.

المؤشر	يميز العلاقة بين متغيرين، ويحدد مجالها، ومداه، ويمثلها بطرق مختلفة (الجدول، الأزواج المرتبة، الرسم السهمي، التمثيل البياني، المعادلات)، ويحول بين هذه التمثيلات.		
س ٥	إذا كان مجال العلاقة د(س) = س + ١ هو {٢، ٣، ٤، ٥} فإن مداه هو :		
أ	{٣، ٤، ٥، ٦}	ب	{١، ٢، ٣، ٤}
ج	{٢، ٣، ٤، ٦}	د	{١، ٣، ٤، ٥}
المؤشر	يميز العلاقة بين متغيرين، ويحدد مجالها، ومداه، ويمثلها بطرق مختلفة (الجدول، الأزواج المرتبة، الرسم السهمي، التمثيل البياني، المعادلات)، ويحول بين هذه التمثيلات.		
س ٦	من المخطط السهمي: تمثيل العلاقة بطريقة الأزواج المرتبة هو:		
أ	{(٣-، ٠)، (٤، ٢-)، (٢، ١)}	ب	{(٠، ٣-)، (٢، ٤)، (١، ٢)}
ج	{(٠، ٠)، (٢-، ٢-)، (١، ١)}	د	{(٣-، ٣-)، (٤، ٤)، (٢، ٢)}
المؤشر	يصف المتتابعة الحسابية، ويميزها، ويوجد حدّها النوني، ويحسب أي حد فيها.		
س ٧	قيمة ص التي تجعل -٢٤، -١٦، -٨، ٠، ص+٢، ... متتابعة حسابية هي:		
أ	٨	ب	٦
ج	٦-	د	٨-
المؤشر	يوجد معدلات التغير في العلاقات الخطية، ويستخدم التغير الثابت في تحديد العلاقات الخطية.		
س ٨	طفل طوله $1\frac{1}{4}$ م ، وطول ظله ٢ م ، وبجانبه شجرة طول ظلها ٤ م . فإن طول الشجرة يساوي:		
أ	$6\frac{1}{4}$ م	ب	$4\frac{1}{2}$ م
ج	$2\frac{1}{2}$ م	د	$4\frac{1}{4}$ م



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان
متوسطة وثانوية النجامية



نتائج التعلم (٧)

وصف المتابعة الحسابية، والعلاقة، وتمثيلها بيانيًا. وتميز العلاقات الخطية، واستخدامها في حل مسائل رياضية.

المؤشر	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على المتابعة الحسابية، والعلاقة بين متغيرين، ومعدلات التغير، ويفسر حلها.
س ٩	يبين التمثيل البياني التالي الارتفاع الذي يصله طائر الصقر خلال مدة زمنية. بين أي نقطتين على التمثيل كان معدل التغير في ارتفاع الصقر سالبًا؟
أ	ب ، م
ج	د ، هـ
ب	ب ، ج
د	د ، هـ

المؤشر	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على المتابعة الحسابية، والعلاقة بين متغيرين، ومعدلات التغير، ويفسر حلها.
س ١٠	قرأ محمد في الساعة الأولى ٣ صفحات من القرآن الكريم وفي الساعة الثانية ٦ صفحات وفي الساعة الثالثة ٩ صفحات ، اكتب دالة للتعبير عن المتابعة الحسابية
أ	ق (ن) = ٣ن
ج	ق (ن) = ٣ + ن
ب	ق (ن) = ٢
د	ق (ن) = ٢ + ن