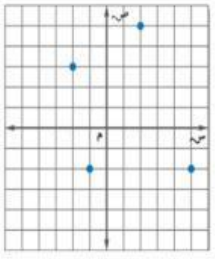
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الادارة العامة للتعليم بمنطقة جازان
متوسطة وثانوية النجامية

ناتج التعلم (٧)

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

المؤشر	يصف المتتابعة الحسابية، ويميزها، ويوجد حدّها النوني، ويحسب أي حدّ فيها.		
س١	أي متابعة مما يأتي تمثل متتابعة حسابية:		
أ	ـ ٤ ، ـ٢ ، صفر ، ٢ ، ...	ب	$\frac{1}{2}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{13}{16}$ ، ...
ج	صفر ، ٥ ، ١٠ ، ٢٠ ، ...	د	٣ ، ٧ ، ١٢ ، ٢٤ ، ...
المؤشر	يصف المتتابعة الحسابية، ويميزها، ويوجد حدّها النوني، ويحسب أي حدّ فيها.		
س٢	الحد النوني للمتتابعة الحسابية: ـ٧، ـ٤، ـ ١، ٢،...		
أ	٣ن ـ ٤	ب	ـ ٧ن +١
ج	٣ن ـ ١٠	د	ـ ٧ن +٤
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؟		

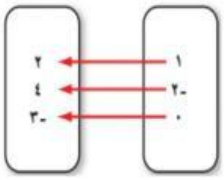
الساعة (س)	١	٢	٣	٤
الكمية (ص)	٠,٤٥	٠,٩	١,٣٥	١,٨

أ	س =٠,٤٥ ص	ب	ص =٠,٩ س
ج	ص =٠,٤٥ س	د	ص =١,٨ س
المؤشر	يميز العلاقة بين متغيرين، ويحدد مجالها، ومداها، ويمثلها بطرق مختلفة (الجداول، الأزواج المرتبة، الرسم السهمي، التمثيل البياني، المعادلات)، ويحول بين هذه التمثيلات.		
س٤	مدى العلاقة التالية هو: 		
أ	{-٢، ٥، -١}	ب	{-٢، ٥، ٣}
ج	{-٢، ٥ ،٢، -١}	د	{-٢، ٢،٥}

LIVEWORKSHEETS

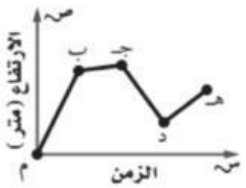
ناتج التعلم (٧)

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

المؤشر	يميز العلاقة بين متغيرين، ويحدد مجالها، ومداها، ويمثلها بطرق مختلفة (الجداول، الأزواج المرتبة، الرسم السهمي، التمثيل البياني، المعادلات)، ويحول بين هذه التمثيلات.		
س٥	إذا كان مجال العلاقة د(س)= س+١ هو {٥ ،٤ ، ٣ ،٢} فإن مدها هو :		
أ	{٦ ،٥ ، ٤ ،٣}	ب	{٤ ، ٣ ، ٢ ، ١}
ج	{٦، ٤ ،٣، ٢}	د	{٥ ،٤ ، ٣ ،١}
المؤشر	يميز العلاقة بين متغيرين، ويحدد مجالها، ومداها، ويمثلها بطرق مختلفة (الجداول، الأزواج المرتبة، الرسم السهمي، التمثيل البياني، المعادلات)، ويحول بين هذه التمثيلات.		
س٦	من المخطط السهمي: تمثيل العلاقة بطريقة الأزواج المرتبة هو: 		
أ	{(١ ، ٢) ، (-٢ ، ٤) ، (٠ ، -٣)}	ب	{(٢ ، ١) ، (٤ ، ٢) ، (-٣ ، ٠)}
ج	{(١ ، ١) ، (-٢ ، -٢) ، (٠ ، ٠)}	د	{(٢ ، ٢) ، (٤، ٤) ، (-٣ ، -٣)}
المؤشر	يصف المتتابعة الحسابية، ويميزها، ويوجد حدّها النوني، ويحسب أي حدّ فيها.		
س٧	قيمة ص التي تجعل -٢٤ ، -١٦ ، -٨ ، ٠ ، ص+٢ ، ... متابعة حسابية هي:		
أ	٨	ب	٦
ج	٦-	د	٨-
المؤشر	يوجد معدلات التغير في العلاقات الخطية، ويستخدم التغير الثابت في تحديد العلاقات الخطية.		
س٨	طفل طوله $1\frac{1}{4}$ م ، وطول ظله ٢ م ، و بجانبه 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

ناتج التعلم (٧)

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

الموشر	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على المتتابعة الحسابية، والعلاقة بين متغيرين، ومعدلات التغير، ويفسر حلها.		
س٩	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	م ، ب	ب	ب ، جـ
ج	جـ ، د	د	د ، هـ
الموشر	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على المتتابعة الحسابية، والعلاقة بين متغيرين، ومعدلات التغير، ويفسر حلها.		
س١٠	قرأ محمد في الساعة الأولى ٣ صفحات من القرآن الكريم وفي الساعة الثانية ٦ صفحات وفي الساعة الثالثة ٩ صفحات ، اكتب دالة للتعبير عن المتتابعة الحسابية		
أ	ق (ن) = ٣ن	ب	ق (ن) = ٢ن
ج	ق (ن) = ن + ٣	د	ق (ن) = ن + ٢