

نوع التدريب	الأدوات المستخدمة	الزمن	المواضيع	السلسل	الأهداف	المحاور	الوحدة
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	مقدمة الوحدة	١	أن يكون المتدرب قادرًا على فهم مفهوم المجموعات وأنواعها وعلاقتها ببعضها البعض، وأن يتمكن من تطبيق العمليات الحسابية الأساسية على المجموعات، وأن يربط هذه المفاهيم بالمجموعات العددية، وأن يكون المتدرب متذمًناً من تعريف المجموعة ووصف عناصرها.	مفهوم المجموعة وخصائصها.	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	رمز المجموعة وعناصرها	٢	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	المجموعة الجزئية	المجموعات
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	طريق كتابة المجموعات	٣	أن يكون المتدرب قادرًا على تمييز بين المجموعات المحدودة وغير المحدودة.	المجموعة الشاملة	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	العلاقة بين العنصر والمجموعة	٤	أن يكون المتدرب قادرًا على دراسة بطرق تمثيل المجموعات (الطريقة الصورية، طريقة المخططات الفنية).	المجموعة الجزئية والمجموعة الشاملة	المجموعات
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	المجموعة الجزئية	٥	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	المجموعة الجزئية	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	تساوي مجموعتين	٦	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	المجموعة الجزئية والمجموعة الشاملة	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	أنواع المجموعات	٧	أن يكون المتدرب قادرًا على فهم مفهوم المجموعات وأنواعها وعلاقتها ببعضها البعض، وأن يتمكن من تطبيق العمليات الحسابية الأساسية على المجموعات، وأن يربط هذه المفاهيم بالمجموعات العددية، وأن يكون المتدرب متذمًناً من تعريف المجموعة ووصف عناصرها.	مفهوم المجموعة وخصائصها.	الوحدة الأولى
غير متزامن	نشاط تطبيقي	١٥	نشاط تدريسي: تصنيف العناصر	٨	أن يكون المتدرب قادرًا على تمييز بين المجموعات المحدودة وغير المحدودة.	المجموعة الجزئية	المجموعات
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	أهمية المجموعات في الرياضيات.	٩	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	المجموعة الشاملة	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	التقاطع (Intersection)	١٠	أن يكون المتدرب قادرًا على دراسة بطرق تمثيل المجموعات	المجموعات العددية	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	خصائص التقاطع	١١	أن يكون المتدرب قادرًا على دراسة بطرق تمثيل المجموعات	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	الاتحاد (Union)	١٢	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	خصائص الاتحاد	١٣	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	الفرق (Difference)	١٤	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	خصائص الفرق	١٥	أن يكون المتدرب قادرًا من تعريف المجموعة الجزئية والمجموعة الشاملة والمجموعة الخارجية.	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	الفرق التناصري (SymmetricDifference)	١٦	أن يكون المتدرب قادرًا على دراسة بخصائص المجموعة الخارجية.	الاتحاد - التقاطع - الفرق التناصري	المجموعات ٨ ساعات
غير متزامن	تمرين	١٥	حل مسائل على الفرق والفرق التناصري	١٧	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	متتم المجموعة وقانون ديمورجان.	الوحدة الأولى
غير متزامن	تمرين	١٥	أمثلة تطبيقية على التقاطع والاتحاد	١٨	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	المجموعات العددية ورموزها.	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	مخططات فين	١٩	أن يكون المتدرب قادرًا على إجراء عمليات الاتحاد والتقاطع والفرق والفرق التناصري بين مجموعتين أو أكثر.	العمليات على المجموعات	الوحدة الأولى
غير متزامن	نشاط تطبيقي	١٥	مفهوم متم المجموعة وأمثلة عليه	٢٠	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل هذه العمليات باستخدام مخططات فين.	عمليات على المجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	تطبيق على متم المجموعة	٢١	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	عمليات على المجموعات	الوحدة الأولى
غير متزامن	نشاط تطبيقي	١٥	قانون ديمورجان (De Morgan's Law)	٢٢	أن يكون المتدرب قادرًا من تعريف المجموعة الجزئية والمجموعة الشاملة والمجموعة الخارجية.	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
غير متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	أمثلة تطبيقية على قانون ديمورجان	٢٣	أن يكون المتدرب قادرًا على إجراء عمليات الاتحاد والتقاطع والفرق والفرق التناصري بين مجموعتين أو أكثر.	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
غير متزامن	نشاط تطبيقي	١٥	نشاط تطبيقي: تحليل البيانات باستخدام العمليات على المجموعات	٢٤	أن يكون المتدرب قادرًا على إجراء عمليات الاتحاد والتقاطع والفرق والفرق التناصري بين مجموعتين أو أكثر.	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	الاعداد الطبيعية (N)	٢٥	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل المجموعات	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	الاعداد الصحيحة (Z)	٢٦	أن يكون المتدرب قادرًا على إيجاد متم المجموعة معينة.	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	الاعداد النسبية (Q)	٢٧	أن يكون المتدرب قادرًا على دراسة العلاقة بين متم المجموعة وقوانين دي مورجان.	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	العلاقة بين المجموعات العددية	٢٨	أن يكون المتدرب قادرًا من تعريف المجموعة العددية.	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
غير متزامن	نشاط تطبيقي	١٥	نشاط : مقارنة المجموعات العددية	٢٩	أن يكون المتدرب قادرًا على دراسة العلاقة بين متم المجموعة وقوانين دي مورجان.	العمليات الشاملة والمجموعات	الوحدة الأولى
غير متزامن	تمرين	١٥	تمرين	٣٠	هدف الوحدة التدريبية العام:		
غير متزامن	اسلوب المحاضرة	١٥	ملخص الوحدة	٣١	أن يكون المتدرب قادرًا على إجراء العمليات الحسابية الأساسية (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة) على الأعداد النسبية والحقيقة، وأن يكون قادرًا على تقريب الأعداد العشرية بدقة وفقًا للمواقف المختلفة.		
		٤٨٠		٣٢	أن يكون المتدرب قادرًا على تمثيل العدد النسبي.		
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	مقدمة الوحدة	١	أن يكون المتدرب قادرًا على إجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة على الأعداد النسبية.	العمليات الحسابية على الأعداد النسبية	الوحدة الثانية
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	تعريف الأعداد النسبية وتعريف الأعداد الحقيقة	٢	تمثيل العدد النسبي على خط الأعداد.	العمليات الحسابية على الأعداد النسبية	الوحدة الثانية
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	العلاقة بين الأعداد النسبية والأعداد الحقيقة	٣	إجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة على الأعداد النسبية.	العمليات الحسابية على الأعداد النسبية	الوحدة الثانية
غير متزامن	تمرين	١٥	تطبيقات عن الأعداد النسبية و الحقيقة في الحياة العملية	٤	حل مسائل كلامية تتضمن الأعداد النسبية.	العمليات الحسابية على الأعداد النسبية	الوحدة الثانية
متزامن	نشاط بحثي	١٥	جمع الأعداد النسبية	٥	مقارنة الأعداد النسبية و تحديد ترتيبها.	العمليات الحسابية على الأعداد النسبية	الوحدة الثانية
غير متزامن	تمرين	١٥	تطبيقات على جمع الأعداد النسبية	٦	الأعداد الحقيقة:	العمليات الحسابية على الأعداد النسبية	الوحدة الثانية
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	طرح الأعداد النسبية.	٧	الأعداد الحقيقة:	العمليات الحسابية على الأعداد النسبية	الوحدة الثانية
غير متزامن	تمرين	١٥	أمثلة على طرح الأعداد النسبية	٨	تعريف العدد الحقيقي	العمليات الحسابية على الأعداد النسبية	الوحدة الثانية
متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	ضرب الأعداد النسبية	٩		، الطرح ، الضرب	الوحدة الثانية
غير متزامن	تمرين	١٥	أمثلة تطبيقية على ضرب الأعداد النسبية	١٠			
غير متزامن	أسلوب المحاضرة	١٥	قسمة الأعداد النسبية	١١			
غير متزامن	تمرين	١٥	أمثلة حياتية على قسمة الأعداد النسبية	١٢			

الوحدة	النوع	الهدف	الأساليب المطبقة	الأساليب المستخدمة	الزمن	المواضيع	السلسلة
الوحدة 6 النوع الحقيقة العنوان: الأعداد العشرية	الهدف: تطبيقات الأعداد العشرية في الحياة اليومية.	تعريف العدد الحقيقي.	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	تقريب الأعداد العشرية	١٣
		تمثيل العدد الحقيقي على خط الأعداد.	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	امثلة على تقريب الأعداد العشرية.	١٤
		إجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة على الأعداد الحقيقة.	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	تمارين على تقريب الأعداد العشرية	١٥
		حل مسائل كلامية تتضمن الأعداد الحقيقة.	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	جمع الأعداد الحقيقة.	١٦
		فهم العلاقة بين الأعداد النسبية والأعداد الحقيقة.	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	طرح الأعداد الحقيقة.	١٧
		تقريب الأعداد العشرية:	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	ضرب الأعداد الحقيقة.	١٨
		تعريف التقرير.	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	قسمة الأعداد الحقيقة.	١٩
		تقريب الأعداد العشرية إلى أقرب عدد صحيح، أو إلى منزلة عشرية معينة.	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	الأسس	٢٠
		فهم أهمية التقرير في الحياة اليومية.	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	الجذور	٢١
		اختيار طريقة التقرير المناسبة حسب الموقف.	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	خصائص الأعداد الحقيقة	٢٢
		العمليات على الأعداد الحقيقة.	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	أسلوب المحاضرة	العمليات على الأعداد الحقيقة.	٢٣
		نشاط: تطبيقات الأعداد الحقيقة في الحياة اليومية.	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	مراجعة عامة على ما تم تعلمه في هذه الوحدة	٢٤
			الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين		٢٥
			الطرح، الضرب، القسمة.			٣٧٥	
الوحدة 7 النوع الحقيقة العنوان: كثيرة الحدود	الهدف: تطبيقات كثيرة الحدود.	تعريف كثيرة الحدود.	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	تعريف كثيرة الحدود	١
		الشكل العام لكثيرة الحدود للمتغير x	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	الشكل العام لكثيرة الحدود للمتغير x	٢
		درجة كثيرة الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	درجة كثيرة الحدود	٣
		تمرين على الشكل العام لكثيرة الحدود للمتغير x	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	تمرين على الشكل العام لكثيرة الحدود للمتغير x	٤
		أنواع كثيرة الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	أنواع كثيرة الحدود	٥
		التمييز بين الحدود الثابتة والمتحركة	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	التمييز بين الحدود الثابتة والمتحركة	٦
		تمثيل كثيرة الحدود بيانيا	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	تمثيل كثيرة الحدود بيانيا	٧
		تمرين	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	تمرين	٨
		تمارين على كثيرة الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	تمارين على كثيرة الحدود	٩
		جمع كثيرات الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	جمع كثيرات الحدود	١٠
		مثال على جمع كثيرات الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	مثال على جمع كثيرات الحدود	١١
		تمرين على جمع كثيرات الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	تمرين على جمع كثيرات الحدود	١٢
		طرح كثيرات الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	طرح كثيرات الحدود	١٣
		مثال طرح كثيرات الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	مثال طرح كثيرات الحدود	١٤
		تمرين طرح كثيرات الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	تمرين طرح كثيرات الحدود	١٥
		أنشطة على جمع وطرح كثيرات الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	أنشطة على جمع وطرح كثيرات الحدود	١٦
		نشاط : حل مسائل على جمع وطرح كثيرات الحدود	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	نشاط : حل مسائل على جمع وطرح كثيرات الحدود	١٧
		ضرب كثيرات الحدود.	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	ضرب كثيرات الحدود.	١٨
		مثال على ضرب كثيرات الحدود.	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	مثال على ضرب كثيرات الحدود.	١٩
		تمرين ضرب كثيرات الحدود.	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	تمرين ضرب كثيرات الحدود.	٢٠
		نشاط على ضرب كثيرات الحدود.	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	نشاط على ضرب كثيرات الحدود.	٢١
		خصائص الأسس	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	خصائص الأسس	٢٢
		نشاط: حل مسائل على الأسس	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	نشاط: حل مسائل على الأسس	٢٣
		بعض القوانيين المشهورة	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	بعض القوانيين المشهورة	٢٤
		حساب كثيرة الحدود عند قيمه معينة	الطرح، الضرب، القسمة.	متزامن	أسلوب المحاضرة	حساب كثيرة الحدود عند قيمه معينة	٢٥
		مثال احسب قيمة كثيرة الحدود عند قيم المتغير x المعطاة	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	مثال احسب قيمة كثيرة الحدود عند قيم المتغير x المعطاة	٢٦
		تمرين على حساب كثيرة الحدود عند قيمه معينة	الطرح، الضرب، القسمة.	غير متزامن	تمارين	تمرين على حساب كثيرة الحدود عند قيمه معينة	٢٧
		الأهداف الخاصة للوحدة التدريبية:					
		يجب ان يكون الطالب قادرًا على تعريف كثيرات الحدود وتمييزها عن التغييرات الجبرية					