

الوحدة	المحاور	الأهداف	تسلسل	المواضيع	الزمن	الأساليب المستخدمة	نمط التدريب
الوحدة الأولى المجموعات ٨ ساعات	مفهوم المجموعة وخصائصها. المجموعة الجزئية والمجموعة الشاملة والمجموعه الخالية. العمليات علي المجموعات (الاتحاد -التقاطع -الفرق - الفرق التناظري) متمم المجموعة وقانون ديمورجان . المجموعات العددية ورموزها.	أن يكون المتدرب قادراً على فهم مفهوم المجموعات وأنواعها وعلاقاتها ببعضها البعض، وأن يتمكن من تطبيق العمليات الحسابية الأساسية على المجموعات، وأن يربط هذه المفاهيم بالمجموعات العددية. أن يكون المتدرب متمكناً من تعريف المجموعة ووصف عناصرها. أن يكون المتدرب قادراً على تمييز بين المجموعات المحدودة وغير المحدودة. أن يكون المتدرب على دراية بطرق تمثيل المجموعات (الطريقة الصورية، طريقة المخططات الفنية). المجموعة الجزئية والمجموعة الشاملة والمجموعة الخالية: أن يكون المتدرب متمكناً من تعريف المجموعة الجزئية والمجموعة الشاملة والمجموعة الخالية. أن يكون المتدرب على دراية بخصائص المجموعة الخالية. العمليات على المجموعات: أن يكون المتدرب متمكناً من إجراء عمليات الاتحاد والتقاطع والفرق والفرق التناظري بين مجموعتين أو أكثر. أن يكون المتدرب قادراً على تمثيل هذه العمليات باستخدام مخططات فن. أن يكون المتدرب متمكناً من تعريف متمم المجموعة. أن يكون المتدرب قادراً على إيجاد متمم مجموعة معينة. أن يكون المتدرب على دراية بالعلاقة بين متمم المجموعة وقوانين دي مورجان.	١	مقدمة الوحدة	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢	رمز المجموعة وعناصرها	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٣	طرق كتابة المجموعات	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٤	العلاقة بين العنصر والمجموعة	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٥	المجموعة الجزئية	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٦	تساوي مجموعتين	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٧	أنواع المجموعات	١٥ د	نشاط تطبيقي	متزامن
			٨	نشاط تدريبي: تصنيف العناصر	١٥ د	اسلوب المحاضرة	غير متزامن
			٩	اهمية المجموعات في الرياضيات.	١٥ د	اسلوب المحاضرة	متزامن
			١٠	التقاطع (Intersection)	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١١	خصائص التقاطع	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٢	الاتحاد Union	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٣	خصائص الاتحاد	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٤	الفرق (Difference)	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٥	خصائص الفرق	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٦	الفرق التناظري(SymmetricDifference)	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٧	حل مسائل على الفرق والفرق التناظري	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			١٨	أمثله تطبيقية على التقاطع والاتحاد	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			١٩	مخططات فين	١٥ د	اسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٠	نشاط تطبيقي: مخططات فين	١٥ د	نشاط تطبيقي	غير متزامن
			٢١	مفهوم متمم المجموعة وأمثلة عليه	١٥ د	اسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٢	تطبيق على متمم المجموعة	١٥ د	نشاط تطبيقي	غير متزامن
			٢٣	قانون ديمورجان (De Morgan's Law)	١٥ د	اسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٤	أمثله تطبيقية على قانون ديمورجان	١٥ د	اسلوب المحاضرة	غير متزامن
			٢٥	نشاط تطبيقي: تحليل البيانات باستخدام العمليات على المجموعات	١٥ د	نشاط تطبيقي	غير متزامن
			٢٦	الأعداد الطبيعية (N)	١٥ د	اسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٧	الأعداد الصحيحة (Z)	١٥ د	اسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٨	الأعداد النسبية (Q)	١٥ د	اسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٩	العلاقة بين المجموعات العددية	١٥ د	اسلوب المحاضرة	متزامن
			٣٠	نشاط : مقارنة المجموعات العددية	١٥ د	نشاط تطبيقي	غير متزامن
			٣١	تمارين	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			٣٢	ملخص الوحدة	١٥ د	اسلوب المحاضرة	غير متزامن
					٤٨٠		
الوحدة الثانية العمليات الحسابية علي الأعداد النسبية	العمليات الحسابيه علي الاعداد النسبية (الجمع ،الطرح ،الضرب ،القسمة ). العمليات الحسابيه علي الأعداد الحقيقية(الجمع ،الطرح ،الضرب	هدف الوحدة التدريبية العام: أن يكون المتدرب قادراً على إجراء العمليات الحسابية الأساسية (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة) على الأعداد النسبية والحقيقية، وأن يكون قادراً على تقريب الأعداد العشرية بدقة وفقاً للمواقف المختلفة.  أهداف الوحدة التدريبية التفصيلية:  أن يكون المتدرب متمكناً من: تعريف العدد النسبي. تمثيل العدد النسبي على خط الأعداد. إجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة على الأعداد النسبية. حل مسائل كلامية تتضمن الأعداد النسبية. مقارنة الأعداد النسبية وتحديد ترتيبها. الأعداد الحقيقية: تعريف العدد الحقيقي	١	مقدمة الوحدة	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢	تعريف الأعداد النسبية و تعريف الأعداد الحقيقية	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٣	العلاقة بين الأعداد النسبية والأعداد الحقيقية	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٤	تطبيقات عن الاعداد النسبية و الحقيقية في الحياة العمليه	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			٥	جمع الأعداد النسبية	١٥ د	نشاط بحثي	متزامن
			٦	تطبيقات علي جمع الأعداء النسبية	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			٧	طرح الأعداد النسبية.	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٨	أمثلة على طرح الأعداد النسبية	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			٩	ضرب لأعداد النسبية	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٠	أمثله تطبيقية علي ضرب الأعداء النسبية	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			١١	قسمة الأعداد النسبية	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٢	أمثله حياتية على قسمة الأعداد النسبية	١٥ د	تمارين	غير متزامن

الوحده	الأعداد الحقيقية	الأهداف	تسلسل	المواضيع	الزمن	الأساليب المستخدمة	نمط التدريب
والأعداد الحقيقية ٦ ساعات	،الطرح،الضرب ،القسمة). تقريب الاعداد العشرية.	تعريف العدد الحقيقي. تمثيل العدد الحقيقي على خط الأعداد. إجراء عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة على الأعداد الحقيقية. حل مسائل كلامية تتضمن الأعداد الحقيقية. فهم العلاقة بين الأعداد النسبية والأعداد الحقيقية. تقريب الأعداد العشرية:  تعريف التقريب. تقريب الأعداد العشرية إلى أقرب عدد صحيح، أو إلى منزلة عشرية معينة. فهم أهمية التقريب في الحياة اليومية. اختيار طريقة التقريب المناسبة حسب الموقف	١٣	تقريب الأعداد العشرية	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٤	امثلة على تقريب الاعداد العشرية.	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			١٥	تمارين على تقريب الأعداد العشرية	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			١٦	جمع الأعداد الحقيقية	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٧	طرح الأعداد الحقيقية.	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٨	ضرب الأعداد الحقيقية.	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٩	قسمة الأعداد الحقيقية.	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٠	الأسس	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢١	الجذور	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٢	خصائص الأعداد الحقيقية	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٣	العمليات على الاعداد الحقيقية.	١٥ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٤	نشاط :تطبيقات الأعداد الحقيقية في الحياة اليومية.	١٥ د	تمارين	غير متزامن
			٢٥	مراجعته عامه على ما تم تعلمه في هذه الوحده	١٥ د	تمارين	غير متزامن
					٣٧٥		
			١	تعريف كثرة الحدود	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢	الشكل العام لكثرة الحدود للمتغير x	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٣	درجة كثرة الحدود	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٤	تمرين على الشكل العام لكثرة الحدود للمتغير	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			٥	انواع كثرة الحدود	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٦	التمييز بين الحدود الثابتة والمتغيرة	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٧	تمثيل كثرة الحدود بيانيا	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٨	تمرين	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			٩	تمارين على كثرة الحدود	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			١٠	جمع كثيرات الحدود	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١١	مثال على جمع كثيرات الحدود	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			١٢	تمرين على جمع كثيرات الحدود	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			١٣	طرح كثيرات الحدود	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٤	مثال طرح كثيرات الحدود	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			١٥	تمرين طرح كثيرات الحدود	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			١٦	انشطة على جمع وطرح كثيرات الحدود	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			١٧	نشاط : حل مسائل على جمع وطرح كثيرات الحدود	١٧ د	تمارين	غير متزامن
الثالثة	الأهداف الخاصة للوحده التدريبية:	يجب ان يكون الطالب قادرا علي  تعريف كثيرات الحدود وتمييزها عن التعابير الجبرية	١٨	ضرب كثيرات الحدود.	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			١٩	مثال على ضرب كثيرات الحدود.	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			٢٠	تمرين ضرب كثيرات الحدود.	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			٢١	نشاط على ضرب كثيرة الحدود.	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			٢٢	خصائص الاسس	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٣	نشاط :حل مسائل على الاسس	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			٢٤	بعض القوانين المشهورة	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٥	حساب كثيرة الحدود عند قيمه معينه	١٧ د	أسلوب المحاضرة	متزامن
			٢٦	مثال احسب قيمة كثيرة الحدود عند قيم المتغير x المعطاة	١٧ د	تمارين	غير متزامن
			٢٧	تمرين على حساب كثيرة الحدود عند قيمه معينه	١٧ د	تمارين	غير متزامن