



دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم - قباطية

مدرسة ذكور الشهيد أبو جهاد الثانوية

نموذج خطة التحضير اليومية

الفصل الدراسي الأول

المبحث:	الرياضيات	الصف:	العاشر الأكاديمي
معلم المادة:	أ. محمود براهيمة	العام الدراسي:	٢٠٢٧ / ٢٠٢٦

وفق المنهاج الفلسطيني الجديد المعتمد - كتاب الرياضيات للصف العاشر الأكاديمي

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٩ - ١٢

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يُعرّف الطالب العبارة الرياضية تعريفاً صحيحاً. - أن يُميّز الطالب بين الجمل الخبرية والجمل الإنشائية. - أن يحدد الطالب قيمة الصواب (ص/خ) للعبارة الرياضية. - أن يتعرف الطالب على مفهوم نفي العبارة الرياضية.	التهيئة (٥ د): طرح سؤال: ما الفرق بين جملة "ما أجمل السماء!" وجملة "الأرض تدور حول الشمس"؟ مناقشة الطلبة للوصول إلى مفهوم الجملة الخبرية. العرض (٢٥ د): قراءة نشاط (١) ص ٩ (حوار حسام ويوسف) واستخراج الجمل الخبرية. تعريف العبارة الرياضية: جملة خبرية إما صائبة أو خاطئة ولا تكون كليهما. إعطاء أمثلة (ص ٩-١٠). توضيح الرمز (ص) للصائبة و(خ) للخاطئة. نشاط (٢) ص ١٠: تحديد أي الجمل عبارة رياضية. تدريب ص ١١: كتابة قيم الصواب. تعريف النفي: عكس قيمة الصواب. أمثلة على نفي العبارات (ص ١٢). قاعدة: نفي العبارة ف هو ~ف . التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ١٣: س١، س٢، س٣ بشكل فردي ثم مناقشة الحلول. الغلق (٥ د): تلخيص مفهوم العبارة الرياضية وقيمة الصواب والنفي.	س١ ص ١٣: حدد أي الجمل الآتية عبارة رياضية. س٢ ص ١٣: اكتب قيم الصواب للعبارات. س٣ ص ١٣: أنفي العبارات الرياضية الواردة في السؤال السابق. سؤال شفهي: ما نفي العبارة "النيل أطول نهر في العالم"؟ واجب بيتي: س٤، س٥ ص ١٣.	- استخدام بطاقات ملونة (ص/خ) للتصويت على قيمة الصواب. - مراعاة الفرق بين "ليس" و"ليس صحيحاً أن" في النفي. - تعزيز الطلبة المتميزين.

أهداف وجدانية

- أن يُقدّر الطالب أهمية الدقة اللغوية في التعبير الرياضي.
- أن يتعاون الطالب مع زملائه في الأنشطة الصفية.

معلم المادة

أ. محمود براهيمة

مدير المدرسة

المشرف التربوي

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ١٣ - ١٧

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم جدول الصواب. - أن يُعدد الطالب أدوات الربط (و، أو، إذا كان... فإن...). - أن يوضح الطالب خصائص أداة الربط (و) و(أو). أهداف مهارية - أن يُنشئ الطالب جدول الصواب لعبارتين مركبتين. - أن يحدد الطالب قيمة صواب عبارة مركبة باستخدام (و) و(أو). أهداف وجدانية - أن يدرك الطالب أهمية جداول الصواب في تبسيط العبارات المركبة. - أن يتحلى الطالب بالصبر والدقة في تنظيم الجداول.	التهيئة (٥ د): عرض دائرة كهربائية بمفتاح (ص٦) وربطها بقيمة الصواب. سؤال: متى يضيء المصباح؟ العرض (٢٥ د): تعريف جدول الصواب وأهميته. عرض حالات العبارتين (ف، ن) الأربعة. نشاط (١) ص٧ (وعد والد كريم) لاستنتاج خصائص (و): صائبة فقط إذا كانت المركبتان صائبتين. تدوين جدول الصواب لـ (ف ٨ ن). نشاط (٢) ص٨: تطبيق على عبارات مركبة. تعريف أداة الربط (أو): تكون خاطئة فقط إذا كانت المركبتان خاطئتين. نشاط (٣) ص٨ (شكل خزان المياه) لتوضيح (أو). حل مثال (٢) ص١٥. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص١٧: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): المقارنة بين (و) و(أو) من حيث قيم الصواب.	س١ ص١٧: أوضح قيم الصواب للعبارات المركبة. س٢ ص١٧: أكتب قيم الصواب مع ذكر السبب. سؤال: متى تكون (ف ٨ ن) صائبة؟ ومتى تكون (ف ٧ ن) خاطئة؟ واجب بيتي: س٤ ص١٧.	- استخدام مخطط الدائرة الكهربائية لتوضيح (و) و(أو). - تدريب الطلبة على رسم جداول الصواب بشكل منظم. - ربط الموضوع بالحياة العملية.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ١٨ - ٢١

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على أداة الربط الشرطية (إذا كان... فإن...). - أن يحدد الطالب مقدمة العبارة الشرطية وتاليها. - أن يفهم الطالب أداة الربط (إذا وفقط إذا). أهداف مهارية - أن يُنشئ الطالب جدول الصواب للعبارة الشرطية (ف ← ن). - أن يطبق الطالب قواعد العبارة الشرطية في حل مسائل. - أن يُميّز الطالب بين العبارة الشرطية والعبارة الثنائية الشرط. أهداف وجدانية - أن يُقدّر الطالب أهمية المنطق في الحياة اليومية. - أن ينمي الطالب التفكير الناقد من خلال تحليل العبارات الشرطية.	التهيئة (٥ د): طرح مثال من الحياة: "إذا استمر المطر فسيكون موسم خير". مناقشة متى تكون هذه العبارة صحيحة ومتى تكون خاطئة. العرض (٢٥ د): نشاط (١) ص ١٨: قصة أبو نجيب وتحليل العبارات الشرطية. تعريف أداة الربط (إذا كان... فإن...) ورمزها المنعكس أفقياً ($\leftarrow$) للشرط من اليمين إلى اليسار. تحديد المقدمة والتالي. استنتاج جدول الصواب: العبارة الشرطية خاطئة فقط عندما تكون المقدمة صائبة والتالي خاطئاً. حل مثال ص ١٩ (عامر والجائزة). تعريف أداة الربط (إذا وفقط إذا) ورمزها ($\leftrightarrow$). جدول الصواب للعبارة الثنائية الشرط. حل مثال (٢) ص ٢٠. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٢١: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص للفرق بين ($\leftarrow$) و ($\leftrightarrow$) وجداول الصواب لكل منهما.	س١ ص ٢١: أكتب قيم الصواب للعبارات الشرطية. س٢ ص ٢١: أعبر عما يأتي بالكلمات. سؤال: متى تكون العبارة (ف ← ن) خاطئة؟ واجب بيتي: س٣، س٤ ص ٢١.	- استخدام أمثلة واقعية من البيئة الفلسطينية. - التركيز على الحالة الوحيدة لخطأ العبارة الشرطية. - تدريب الطلبة على التمييز بين المقدمة والتالي.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٢٢ - ٢٦

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم تكافؤ العبارات الرياضية. - أن يفهم الطالب المعاكس الإيجابي للعبارة الشرطية. - أن يتعرف الطالب على خواص العمليات المنطقية. أهداف مهارية - أن يثبت الطالب تكافؤ عبارتين باستخدام جداول الصواب. - أن يثبت الطالب تكافؤ عبارات دون استخدام جداول الصواب. - أن ينفي الطالب العبارة الشرطية بطريقة صحيحة. أهداف وجدانية - أن يدرك الطالب جمال المنطق الرياضي وترابطه. - أن ينمي الطالب مهارات الاستنتاج والبرهان.	التهيئة (٥ د): مراجعة جداول الصواب للعمليات المنطقية السابقة. سؤال: هل يمكن لعبارتين مختلفتين أن تكون لهما نفس قيم الصواب؟ العرض (٢٥ د): تعريف التكافؤ: عبارتان متكافئتان إذا كانت لهما نفس قيم الصواب المتناظرة. مثال (١) ص ٢٢: إثبات تكافؤ (ف ٨ ن) مع (ف ٧ ن). استنتاج قانون دي مورغان. تعريف المعاكس الإيجابي: عكس العبارة الشرطية ونفي طرفيها. نشاط ص ٢٣: إكمال جدول الصواب للمعاكس الإيجابي. استنتاج: $\neg \sim \rightarrow$ $\sim \rightarrow$ ف. خواص العمليات المنطقية (ص ٢٤). حل أمثلة على إثبات التكافؤ دون جداول (ص ٢٥). نفي العبارة الشرطية: $\sim (\rightarrow) \equiv \sim \rightarrow$ ف ٨ $\sim$ ن. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٢٦: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): تلخيص طرق إثبات التكافؤ وأهم القوانين المستخدمة.	س١ ص ٢٦: أبين تكافؤ أو عدم تكافؤ العبارات. س٢ ص ٢٦: أكتب المعاكس الإيجابي. س٣ ص ٢٦: أنفي العبارات الرياضية. سؤال: ما نفي العبارة "إذا كان المثلث متساوي الأضلاع فإنه حاد الزوايا"؟ واجب بيتي: س٤، س٥ ص ٢٦.	- التركيز على قانوني دي مورغان. - تدريب الطلبة على استخدام الخواص بدلاً من الجداول. - ربط الموضوع بالبرهان الرياضي.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٣١ - ٣٥

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم الانسحاب في المستوى الديكارتي. - أن يفهم الطالب أثر الانسحاب على قاعدة الاقتاران. - أن يميز الطالب بين الانسحاب الأفقي والعمودي. أهداف مهارية - أن يمثل الطالب منحى الاقتاران باستخدام الانسحاب. - أن يكتب الطالب قاعدة الاقتاران بعد إجراء الانسحاب. - أن يستخدم الطالب برنامج GeoGebra لتمثيل الانسحاب. أهداف وجدانية - أن يُقدّر الطالب أهمية التحويلات الهندسية في الرياضيات. - أن ينمي الطالب مهارات الملاحظة والاستنتاج.	التهيئة (٥ د): عرض صورة رقعة شطرنج ونشاط (١) ص ٣١. مناقشة حركة القطع وعلاقتها بالانسحاب. العرض (٢٥ د): نشاط (٢) ص ٣١: تعيين النقاط وإجراء انسحابات. استنتاج: صورة النقطة (س، ص) بعد انسحاب (أ، ب) هي (س + أ، ص + ب). نشاط (٣) ص ٣٢: مقارنة منحى ق(س) = س^٢ ومنحى ل(س) = س + ٣. استنتاج: منحى ق(س) + ج هو انسحاب لمنحى ق(س) بمقدار ج للأعلى. نشاط (٤) ص ٣٢: مقارنة منحى ق(س) = √س ومنحى ل(س) = √(س - ٢). تعلم: ق(س) + ج انسحاب عمودي، وق(س - ج) انسحاب أفقي. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٣٥: س، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص لقواعد الانسحاب الأفقي والعمودي.	س ١ ص ٣٥: أرسم الشكل الرباعي بعد انسحابه. س ٢ ص ٣٥: أمثل منحنيات الاقتارات المعطاة. سؤال: ما أثر الانسحاب بمقدار ٣ وحدات لليسار على قاعدة الاقتاران؟ واجب بيتي: س ٣ ص ٣٥.	- استخدام برنامج GeoGebra للتمثيل التفاعلي. - ربط الموضوع بموضوعات سابقة (الاقتارات). - التأكيد على إشارة الإزاحة.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٣٦ - ٣٩

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم الانعكاس في محاور الإحداثيات. - أن يفهم الطالب أثر الانعكاس على قاعدة الاقتاران. - أن يُميّز الطالب بين الانعكاس في محور السينات ومحور الصادات.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط (١) ص ٣٦ (طريق المزارع) وربطه بمفهوم الانعكاس. عرض أشكال متناظرة. العرض (٢٥ د): نشاط (٢) ص ٣٦: إكمال الأشكال باعتبار الخط الأحمر محور انعكاس. استنتاج: انعكاس النقطة (س، ص) في محور السينات هو (س، -ص). نشاط (٣) ص ٣٧: تمثيل منحنى ق(س) و -ق(س). استنتاج: منحنى -ق(س) هو انعكاس لمنحنى ق(س) في محور السينات. نشاط (٤) ص ٣٨: انعكاس في محور الصادات. استنتاج: منحنى ق(-س) هو انعكاس في محور الصادات. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٣٩: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص لقواعد الانعكاس في المحورين.	س١ ص ٣٩: أكتب الزوج المرتب الذي يمثل التحويلات. س٢ ص ٣٩: أصف بالكلمات التحويلات الهندسية. سؤال: ما الفرق بين منحنى - ق(س) ومنحنى ق(-س)؟ واجب بيتي: س٣ ص ٣٩.	- استخدام المرايا لتوضيح مفهوم الانعكاس. - ربط الموضوع بالتناظر في الطبيعة. - استخدام برمجيات هندسية تفاعلية.

أهداف وجدانية

- أن يُقدّر الطالب جمال التناظر في الرياضيات.
- أن يتعاون الطالب في الأنشطة الجماعية.

معلم المادة

أ. محمود براهيمة

مدير المدرسة

المشرف التربوي

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٤٠ - ٤٦

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم إشارة الاقتران. - أن يُميِّز الطالب بين إشارة الاقتران الثابت والخطي والتربيعي. - أن يفهم الطالب علاقة الإشارة بأصفار الاقتران.	التهيئة (٥ د): عرض جدول الوضع المالي (ص٤٠) و ربطه بمفهوم الإشارة (ربح/خسارة). سؤال: كيف نعبّر رياضياً عن الربح والخسارة؟ العرض (٢٥ د): تعريف إشارة الاقتران الثابت: إشارة الثابت نفسه. إشارة الاقتران الخطي: إشارة معامل س قبل الصفر وعكسه بعده. نشاط (٣) ص٤١: تعيين إشارة ق(س) = ٢/١س - ٢. إشارة الاقتران التربيعي: إشارة معامل س خارج فترة الأصفار وعكسه بينهما. نشاط (٤) ص٤٢: ق(س) = س - ٤. إشارة الاقتران النسبي (ص٤٤-٤٥): دراسة إشارة البسط والمقام. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص٤٦: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص لقواعد إشارة الاقتارات المختلفة.	س١ ص٤٦: أعيّن إشارة كل من الاقتارات. س٢ ص٤٦: أعيّن إشارة الاقتران على الفترة [٣، ٤]. سؤال: متى تكون إشارة الاقتران التربيعي موجبة؟ واجب بيتي: س٣ ص٤٦.	- استخدام خط الأعداد بشكل مكثف. - ربط الإشارة بالتمثيل البياني. - تدريب الطلبة على كتابة فترات الإشارة.

أهداف مهارية

- أن يُعين الطالب إشارة اقتران خطي على خط الأعداد.
- أن يُعين الطالب إشارة اقتران تربيعي على خط الأعداد.
- أن يُحدد الطالب فترات الموجبة والسالبة للاقتران.

أهداف وجدانية

- أن يدرك الطالب أهمية تحليل إشارة الاقتران في حل المتباينات.
- أن يتحلّى الطالب بالدقة في تحديد الفترات.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٤٧ - ٤٩

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم المتباينة من الدرجة الأولى والثانية. - أن يفهم الطالب خواص المتباينات. - أن يتعرف الطالب على تمثيل مجموعة الحل على خط الأعداد. أهداف مهارية - أن يحل الطالب متباينة من الدرجة الأولى. - أن يحل الطالب متباينة من الدرجة الثانية باستخدام إشارة الاقتران. - أن يمثل الطالب مجموعة الحل على خط الأعداد وبصيغة الفترة. أهداف وجدانية - أن يُقدّر الطالب أهمية المتباينات في حل مسائل الحياة. - أن ينمي الطالب مهارات التفكير المنطقي.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط ص٤٧ (شركة سياحية) وطرح سؤال: متى يكون العرض الثاني أفضل؟ مناقشة المفهوم. العرض (٢٥ د): مراجعة خواص المتباينات (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة). حل متباينة من الدرجة الأولى: $٢س - ٥ < ٣$. تمثيل مجموعة الحل على خط الأعداد وكتابتها بصيغة فترة. حل مثال (١) ص٤٨: $٢س + ٣س < ٤$. تحليل العبارة التربيعية وإيجاد الأصفار. دراسة إشارة العبارة على خط الأعداد وإيجاد مجموعة الحل. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص٤٩: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص لخطوات حل المتباينات من الدرجة الثانية.	س١ ص٤٩: ما مجموعة حل المتباينات الآتية؟ س٢ ص٤٩: ما الأعداد التي مربع كل منها أصغر من العدد نفسه؟ س٣ ص٤٩: أكتب المتباينة من الدرجة الثانية. واجب بيتي: س٤ ص٤٩.	- التركيز على العلاقة بين إشارة الاقتران والمتباينة. - تدريب الطلبة على كتابة الحل بطرق مختلفة. - استخدام أمثلة تطبيقية من الحياة.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٥٠ - ٥٣

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم الاقتار متعدد القاعدة. - أن يفهم الطالب كيفية كتابة الاقتار متعدد القاعدة. - أن يميز الطالب بين فترات التعريف المختلفة.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط ص ٥٠ (مدينة الملاهي) وطرح سؤال: كيف يتغير سعر التذكرة بتغير عدد الأفراد؟ مناقشة المفهوم. العرض (٢٥ د): تعريف الاقتار متعدد القاعدة: اقتار له أكثر من قاعدة حسب فترة المتغير. عرض أمثلة (ص ٥١). تمثيل الاقتار متعدد القاعدة بيانياً: جدول القيم ثم الرسم. ملاحظة: عند نقطة التحول نعوض في القاعدتين ونضع دائرة مفتوحة عند القاعدة التي لا تنتمي إليها النقطة. نشاط (٣) ص ٥١. نشاط (٤) ص ٥٢. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٥٣: س١، س٢. الغلق (٥ د): ملخص لخطوات تمثيل الاقتار متعدد القاعدة.	س١ ص ٥٣: أرسم منحى كل من الاقتارات الآتية. س٢ ص ٥٣: للاقتار الذي يظهر منحناه، ما إحداثيات نقطة الرأس؟ سؤال: كيف نميز بين الدائرة المفتوحة والمغلقة؟ واجب بيتي: تمارين إضافية ص ٥٣.	- التركيز على نقاط التحول. - استخدام ألوان مختلفة لكل فترة. - ربط الموضوع بمواقف حياتية.

أهداف وجدانية

- أن يدرك الطالب أهمية الاقتارات متعددة القاعدة في الحياة العملية.
- أن يتحلى الطالب بالدقة في رسم الدوائر المفتوحة والمغلقة.

معلم المادة

أ. محمود براهيمة

مدير المدرسة

المشرف التربوي

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٥٤ - ٥٧

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم القيمة المطلقة. - أن يفهم الطالب خصائص اقتران القيمة المطلقة. - أن يتعرف الطالب على إعادة تعريف الاقتران دون رمز القيمة المطلقة. أهداف مهارية - أن يُمثل الطالب منحنى اقتران القيمة المطلقة. - أن يُعيد تعريف اقتران القيمة المطلقة كاقتران متعدد القاعدة. - أن يحل الطالب معادلات ومتباينات تتضمن القيمة المطلقة. أهداف وجدانية - أن يُقدّر الطالب أهمية القيمة المطلقة في قياس المسافات. - أن ينمي الطالب مهارات التحليل والتركيب.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط (١) ص ٥٤ (الميزان) وطرح سؤال: ما الفرق بين كتلتين؟ مناقشة مفهوم القيمة المطلقة كمسافة. العرض (٢٥ د): تعريف القيمة المطلقة: $س = س$ عندما $س \geq ٠$، و $-س$ عندما $س < ٠$. إعادة تعريف $ق(س)$ $= س$ كاقتران متعدد القاعدة. تمثيل منحنى $س$ بيانياً. خصائص: المجال $= ح$، المدى $=]٠, \infty[$، محور التماثل $س = ٠$. إعادة تعريف $ق(س) = س - ٣$ (ص ٥٥). تمثيل $س + ١$ بالانسحاب. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٥٧: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص لخصائص اقتران القيمة المطلقة.	س١ ص ٥٧: إذا كان $ق(س) =$ س - ٣ ، أجد $ق(٥)$، $ق(١)$. س٢ ص ٥٧: أعيد تعريف الاقترانات دون رمز القيمة المطلقة. س٣ ص ٥٧: أجد مجال ومدى وأصفار الاقترانات. واجب بيتي: س٤ ص ٥٧.	- استخدام خط الأعداد لتوضيح القيمة المطلقة كمسافة. - التركيز على إعادة التعريف. - ربط الموضوع بالتحويلات الهندسية.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٥٨ - ٦٢

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم أكبر عدد صحيح. - أن يفهم الطالب رمز [س] وخصائصه. - أن يتعرف الطالب على التمثيل البياني لاقتران أكبر عدد صحيح. أهداف مهارية - أن يمثل الطالب اقتران أكبر عدد صحيح بيانياً. - أن يحل الطالب معادلات تتضمن [س]. - أن يكتب الطالب الاقتران كاقتران متعدد القاعدة. أهداف وجدانية - أن يدرك الطالب تطبيقات اقتران أكبر عدد صحيح في الحياة. - أن يتحلى الطالب بالدقة في رسم الدوائر المفتوحة والمغلقة.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط (١) ص ٥٨ (نقاط الشراء) وطرح سؤال: كيف نحسب عدد النقاط من قيمة المشتريات؟ مناقشة المفهوم. العرض (٢٥ د): تعريف أكبر عدد صحيح: أكبر عدد صحيح أقل من أو يساوي س. رمز [س]. أمثلة: $[٣, ٧] = ٣$, $[٢, ٣] = ٣ -$. نشاط (٢) ص ٥٨: إكمال الجدول. تمثيل ق(س) = [س] بيانياً (الشكل السلمي). كتابة الاقتران كاقتران متعدد القاعدة (ص ٥٩). حل معادلة $[٢س - ١] = ١$ (ص ٥٩). التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٦٢: س، س، س، س. الغلق (٥ د): ملخص لخصائص اقتران أكبر عدد صحيح.	س ١ ص ٦٢: أحل المعادلات الآتية. س ٢ ص ٦٢: أمثل كل من الاقترانات الآتية. سؤال: ما قيمة $[٥, ٨]$؟ و $[٣, ٢]$؟ واجب بيتي: س ٣ ص ٦٢.	- استخدام أمثلة من الحياة (الأسعار، النقاط). - التركيز على الفرق بين التقريب وأكبر عدد صحيح. - استخدام الألوان لتمييز الفترات.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٦٣ - ٦٨

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم الاقتران الأسّي. - أن يفهم الطالب شروط الاقتران الأسّي. - أن يتعرف الطالب على خصائص منحنى الاقتران الأسّي. - أن يتعرف الطالب على العدد النيبيري هـ. أهداف مهارية - أن يُمثل الطالب منحنى الاقتران الأسّي بيانياً. - أن يطبق الطالب التحويلات الهندسية على الاقتران الأسّي. - أن يحسب الطالب قيم الاقتران الأسّي باستخدام الآلة الحاسبة. أهداف وجدانية - أن يُقدّر الطالب أهمية الاقتران الأسّي في النمو والاضمحلال. - أن ينمي الطالب مهارات الملاحظة والمقارنة.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط (١) ص ٦٣ (قصة الشطرنج) وطرح سؤال: كيف تتضاعف الأعداد؟ مناقشة النمو الأسّي. العرض (٢٥ د): تعريف الاقتران الأسّي: $ق(س) = أس$ حيث $أ < ٠, أ \neq ١$. نشاط (٣) ص ٦٤: تمثيل $ق(س) = س٢$. خصائص: المدى $= (٠, \infty)$, يقطع الصادات في $(٠, ١)$, متزايد إذا $أ < ١$. نشاط (٤) ص ٦٤: تمثيل $ق(س) = (١/٢)س$. متناقص إذا $أ > ١$. الاقتران الأسّي الطبيعي: $ق(س) = هـ^س$ حيث $هـ \approx ٢,٧١٨٢٨$. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٦٧: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص لخصائص الاقتران الأسّي.	س١ ص ٦٧: أي من الاقترانات الآتية يعد اقتراناً أسياً؟ س٢ ص ٦٧: أمثل منحنيات الاقترانات وأجد مداها. سؤال: ما الفرق بين الاقتران الأسّي واقتران القوة؟ واجب بيتي: س٣، س٤ ص ٦٧.	- استخدام الآلة الحاسبة العلمية. - ربط الموضوع بالنمو السكاني والاضمحلال الإشعاعي. - استخدام برنامج GeoGebra للتمثيل.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٦٩ - ٧٤

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية ♦ أن يتعرف الطالب على مفهوم اللوغاريتم. ♦ أن يفهم الطالب العلاقة بين الاقتران الأسّي واللوغاريتمي. ♦ أن يتعرف الطالب على خصائص الاقتران اللوغاريتمي. ♦ أن يتعرف الطالب على اللوغاريتم العادي والطبيعي.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط (١) ص ٦٩ (اليود المشع) وطرح سؤال: كيف نحسب الوقت اللازم لتحلل المادة؟ مناقشة المفهوم. العرض (٢٥ د): تعريف اللوغاريتم: لو^ا س = ص يعني أ^ص = س. العلاقة بين الاقتران الأسّي واللوغاريتمي: انعكاس في المستقيم ص = س. نشاط (٢) ص ٧٠: تمثيل ق(س) = لو^س. خصائص: المجال = $(٠, \infty)$, المدى = $\mathbb{R}$. اللوغاريتم العادي: لو^{١٠} س (يكتب لو س). اللوغاريتم الطبيعي: لو^ه س. تمثيل ق(س) = لو^٢ س (ص ٧٢). التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٧٤: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص لخصائص الاقتران اللوغاريتمي.	س١ ص ٧٤: احسب قيمة ما يأتي. س٢ ص ٧٤: أمثل الاقتارات باستخدام التحويلات. س٣ ص ٧٤: أجد مجال كل من الاقتارات. سؤال: ما العلاقة بين منحنى الاقتران الأسّي واللوغاريتمي؟ واجب بيتي: س٤ ص ٧٤.	▪ استخدام الآلة الحاسبة العلمية. ▪ ربط الموضوع بالكيمياء والفيزياء. ▪ التركيز على العلاقة العكسية.

أهداف وجدانية

- ♦ أن يُقدّر الطالب أهمية اللوغاريتمات في العلوم والتكنولوجيا.
- ♦ أن ينمي الطالب مهارات التفكير الرياضي.

معلم المادة

أ. محمود براهيمة

مدير المدرسة

المشرف التربوي

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٨١ - ٨٥

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم الدائرة ومركزها ونصف قطرها. - أن يفهم الطالب معادلة الدائرة في الصورة القياسية والعامة. - أن يتعرف الطالب على خصائص الدائرة. أهداف مهارية - أن يجد الطالب معادلة الدائرة بمعرفة مركزها ونصف قطرها. - أن يجد الطالب مركز الدائرة ونصف قطرها من معادلتها. - أن يحل الطالب مسائل تطبيقية على الدائرة. أهداف وجدانية - أن يُقدّر الطالب أهمية الدائرة في الحياة والطبيعة. - أن ينمي الطالب مهارات التحليل والاستنتاج.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط (١) ص ٨١ (تربية الخيول) وطرح سؤال: ما شكل المسار الناتج؟ مناقشة مفهوم الدائرة. العرض (٢٥ د): تعريف الدائرة: مجموعة النقاط التي تبعد بعداً ثابتاً عن نقطة ثابتة. نشاط (٢) ص ٨٢: استنتاج معادلة الدائرة (س - ل) + (ص - ك) = نق^٢. مثال (١) ص ٨٢: كتابة معادلة دائرة. الصورة العامة ومعادلتها: $s^2 + v^2 + 2ls + 2kv + c = 0$. نشاط (٥) ص ٨٤: إيجاد المركز ونصف القطر من الصورة العامة. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٨٥: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص لمعادلة الدائرة بصورتها.	س١ ص ٨٥: أجد معادلة الدائرة في كل حالة. س٢ ص ٨٥: أجد مركز الدائرة وطول نصف قطرها. س٣ ص ٨٥: أي المعادلات الآتية معادلة دائرة؟ واجب بيتي: س٤، س٥ ص ٨٥.	- استخدام الفرجار لرسم الدوائر. - ربط الموضوع بالهندسة التحليلية. - التركيز على إكمال المربع.

معلم المادة

أ. محمود براهيمة

مدير المدرسة

المشرف التربوي

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٨٦ - ٩١

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم الزاوية المركزية والزاوية المحيطية. - أن يفهم الطالب العلاقة بين الزاوية المركزية والمحيطية. - أن يتعرف الطالب على الزوايا المماسية. أهداف مهارية - أن يطبق الطالب نظرية الزاوية المركزية والمحيطية في حل مسائل. - أن يجد الطالب قياس الزوايا المجهولة في أشكال دائرية. - أن يثبت الطالب أن الزاوية المحيطية المرسومة على قطر تساوي 90°. أهداف وجدانية - أن يُقدّر الطالب جمال الهندسة وترابطها. - أن ينمي الطالب مهارات البرهان الهندسي.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط (١) ص ٨٦ (دولاب المياه) وطرح سؤال: ما أنواع الزوايا في الشكل؟ مناقشة المفهوم. العرض (٢٥ د): تعريف الزاوية المركزية: رأسها في مركز الدائرة وצלعاها نصف قطر. تعريف الزاوية المحيطية: رأسها على الدائرة وצלعاها وتران. نشاط (٣) ص ٨٧: استنتاج أن قياس الزاوية المركزية = ضعف قياس الزاوية المحيطية المشتركة في نفس القوس. نشاط (٥) ص ٨٨: الزوايا المحيطية المرسومة على قوس واحد متساوية. نشاط (٦) ص ٨٨: الزاوية المماسية. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٩١: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص للعلاقات بين الزوايا في الدائرة.	س١ ص ٩١: إذا كان ق(أ م ب) = 130° ، أجد ق(أ ج ب). س٢ ص ٩١: أثبت أن قياس الزاوية المحيطية المرسومة على قطر تساوي 90° . سؤال: ما العلاقة بين الزاوية المركزية والمحيطية؟ واجب بيتي: س٣ ص ٩١.	- استخدام المنقلة والفرجار. - استخدام برمجيات هندسية تفاعلية. - ربط الموضوع بالعمارة الإسلامية.

اليوم:

التاريخ:

الصفحات: ٩٢ - ٩٥

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ	التقويم	ملاحظات
أهداف معرفية - أن يتعرف الطالب على مفهوم الشكل الرباعي الدائري. - أن يفهم الطالب خاصية الزوايا المتقابلة في الشكل الرباعي الدائري. - أن يتعرف الطالب على الزاوية الخارجية للشكل الرباعي الدائري. أهداف مهارية - أن يثبت الطالب أن مجموع الزوايا المتقابلة = 180°. - أن يجد الطالب قياسات زوايا مجهولة في شكل رباعي دائري. - أن يثبت الطالب أن الشكل رباعي دائري. أهداف وجدانية - أن يُقدّر الطالب أهمية الأشكال الهندسية في التطريز الفلسطيني. - أن ينمي الطالب مهارات البرهان والاستنتاج.	التهيئة (٥ د): عرض نشاط (١) ص ٩٢ (التطريز الفلسطيني) وطرح سؤال: ما اسم الشكل الرباعي الذي رؤوسه على دائرة؟ مناقشة المفهوم. العرض (٢٥ د): تعريف الشكل الرباعي الدائري: شكل رباعي رؤوسه الأربعة على الدائرة. نشاط (٢) ص ٩٢: إثبات أن مجموع كل زاويتين متقابلتين فيه = 180°. نشاط (٣) ص ٩٣: تطبيق مباشر. نشاط (٦) ص ٩٤: الزاوية الخارجية للشكل الرباعي الدائري تساوي الزاوية المقابلة للمجاورة لها. التطبيق (١٠ د): حل تمارين ومسائل ص ٩٥: س١، س٢، س٣. الغلق (٥ د): ملخص لخصائص الشكل الرباعي الدائري.	س١ ص ٩٥: أبين أي الأشكال الآتية تمثل شكلاً رباعياً دائرياً. س٢ ص ٩٥: أجد قياس الزوايا المجهولة. سؤال: ما مجموع الزوايا المتقابلة في الشكل الرباعي الدائري؟ واجب بيتي: س٣، س٤ ص ٩٥.	- ربط الموضوع بالتطريز الفلسطيني. - استخدام أشكال هندسية من الواقع. - التركيز على البرهان الهندي المتسلسل.