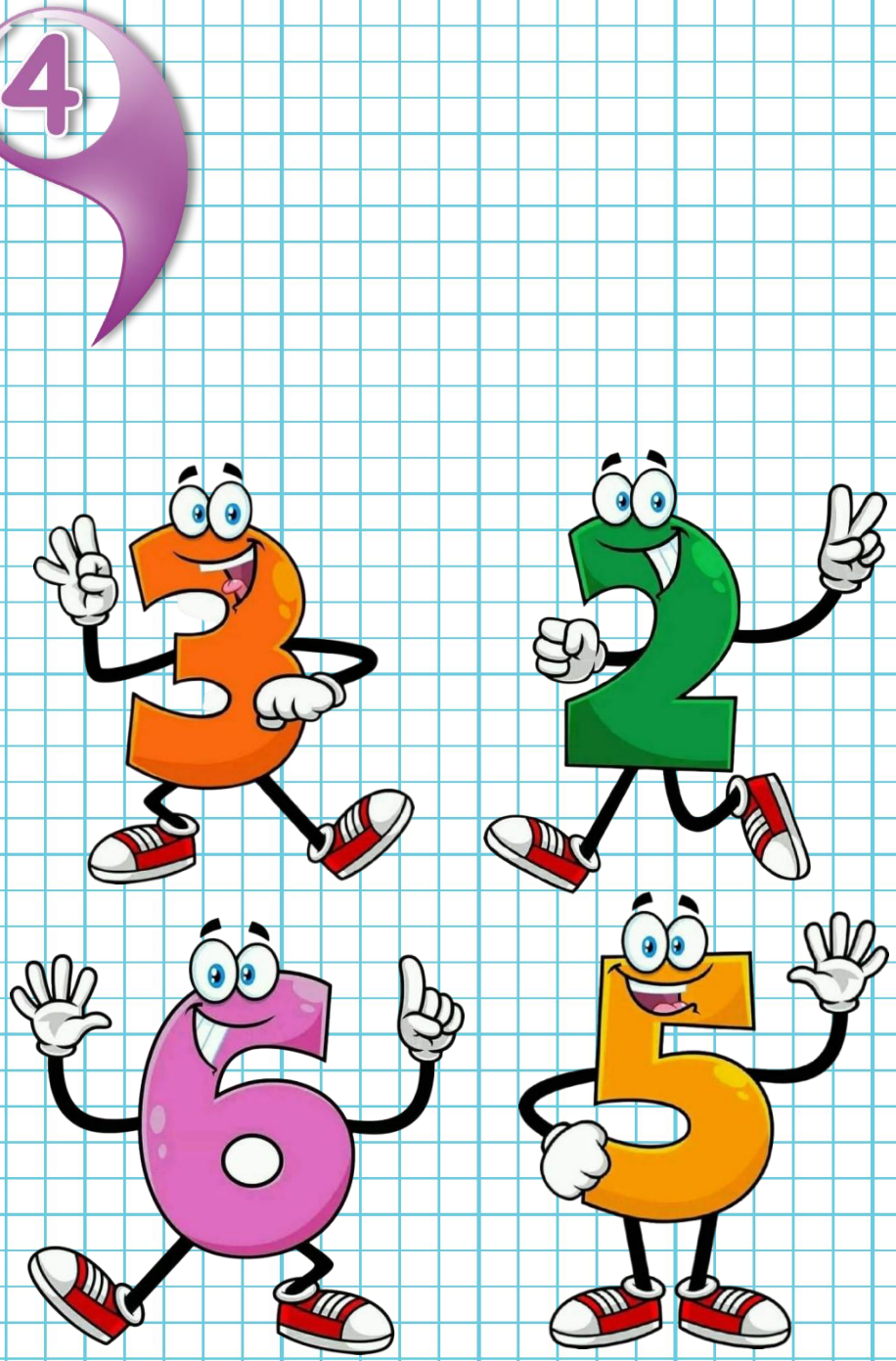
الوحدة السابعة

نظريّةُ الأعداد



أهداف الوحدة:

١. إيجاد مضاعفات أعداد معطاة

٢. استنتاج قواعد قابلية القسمة على (٢، ٣، ٦، ٥) وتوظيفها في حل تمارين

٣. حل مشكلات حياتية على مضاعفات الأعداد، وقابلية القسمة على الأعداد: (٢، ٣، ٦، ٥)

٤. توظيف مضاعفات العدد وقابلية القسمة في إكمال أنماط عددية.

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: مضاعفات العدد	الوحدة السابعة (نظرية الأعداد)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يجد الطالب مضاعفات العدد من خلال الجمع المتكرر للعدد ٢- أن يجد الطالب مضاعفات العدد مستخدماً طريقة الضرب ٣- أن يوظف الطالب مضاعفات عدد في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** **نسأل الطلاب (عصف ذهني):** **"إذا كان لدينا العدد ٣، ماذا يحدث إذا جمعناه مع نفسه أكثر من مرة؟"** **هذا يقودهم لفكرة التكرار والمضاعفات.** **العرض:** • **يشرك المعلم الطلاب في إيجاد مضاعفات العدد من خلال الجمع المتكرر لنفس العدد.** • **يبين المعلم للطلاب أن ناتج ضرب العدد بأي عدد أخر يعتبر مضاعف للعدد، ويشرك الطلاب في إيجاد مضاعفات العدد من خلال عملية ضرب العدد بأعداد أخرى.** **من خلال استراتيجية (التفكير الزوجي – شارك)** **اعرض قائمة أعداد على السبورة .** **اطلب من كل طالب أن يعمل مع زميله لتحديد أي الأعداد مضاعفات للعدد ٤.** **كل زوج يشارك إجاباته مع الصف، ويتم التصحيح بشكل جماعي** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** **ويشرك المعلم الطلاب في حل مسائل ومشكلات حياتية.** **الخاتمة:** **أسئلة قصيرة مثل :** • **هل العدد ١٨ من مضاعفات العدد ٣؟ لماذا؟** • **ما هو المضاعف الخامس للعدد ٧؟**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **نقود** **بطاقات** **محسوسات** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**جد مضاعفات العدد ٤ من خلال الجمع المتكرر** **سؤال ٨** **الملاحظة المباشرة** **سؤال ١٤** **سجل الرصد**	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: قابلية القسمة على ٢	الوحدة السابعة (نظرية الأعداد)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يستنتج الطالب قاعدة قابلية القسمة على العدد ٢ ٢- أن يكتب الطالب أعداد تقبل القسمة على ٢ ٣- أن يوظف الطالب قابلية القسمة على ٢ في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** **مراجعة الطلاب في الأعداد الزوجية والأعداد الفردية.** **التمهيد (استراتيجية العصف الذهني): طرح سؤال مثل: ما معنى أن يكون العدد قابلاً للقسمة؟** **العرض:** • **يستنتج الطالب أن العدد الزوجي له مكونان متساويان (٤= ٢+٢ , ٦= ٣+٣) بينما العدد الفردي له مكونان غير متساويان (٣=١+٢, ٥= ٢+٣)، ويشرك المعلم الطلاب بحل أسئلة على قابلية القسمة على العدد ٢ , ليستنتج الطلاب أن العدد يقبل القسمة على ٢ إذا كان أحاده ٠ , ٢ , ٤ , ٦ , ٨ وان باقي القسمة = ٠** • **من خلال (استراتيجية التعلم التعاوني): نقسم الطلاب الى مجموعات، وكل مجموعة تحدد الأعداد القابلة للقسمة على ٢ من قائمة كتبت على السبورة، ثم مناقشة النتائج من خلال عرض كل مجموعة لما توصلت اليه.** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** **ويشرك المعلم الطلاب في حل مسائل ومشكلات حياتية.** **الخاتمة:** **هل العدد ٢٤ قابل للقسمة على ٢؟ ولماذا؟** **اذكر ثلاثة أعداد قابلة للقسمة على ٢ وأخرى غير قابلة.**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **نقود** **بطاقات** **محسوسات** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**أي الأعداد التالية يعتبر عدد زوجي؟** **٣، ٦، ١٠، ١٢** **هل العدد ٥ يقبل القسمة على ٢؟ ولماذا؟** **متابعة الطلاب** **حل أسئلة الدرس** **سجل الرصد**	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: قابلية القسمة على ٣	الوحدة السابعة (نظرية الأعداد)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يتعرف الطالب على مضاعفات العدد ٣ ٢- أن يستنتج الطالب قاعدة قابلية القسمة على العدد ٣ ٣- أن يكتب الطالب أعداد تقبل القسمة على ٣ ٤- أن يوظف الطالب قابلية القسمة على ٣ في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** **مراجعة الطلاب في درس قابلية القسمة على ٢ ومضاعفات العدد ٣** **العرض:** • **من خلال استراتيجية (استراتيجية العصف الذهني): طرح سؤال مثل: كيف نعرف أن العدد يقبل القسمة على ٣؟** **عرض القاعدة: العدد يقبل القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣ .** **أمثلة عملية: مثل العدد ١٢ (١+٢=٣ يقبل القسمة على ٣)، بينما العدد ١٤ (١+٤=٥ لا يقبل القسمة على ٣).** • **يستنتج الطلاب من خلال شرح وتوضيح المعلم قاعدة قابلية القسمة على ٣: يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع الارقام المكونة للعدد هي من مضاعفات العدد ٣** • **من خلال (استراتيجية التعلم التعاوني): تقسيم الطلاب إلى مجموعات، وكل مجموعة تحدد الأعداد القابلة للقسمة على ٣ من قائمة أعداد.** **مناقشة النتائج: عرض كل مجموعة لما توصلت إليه.** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** **ويشرك المعلم الطلاب في حل مسائل ومشكلات حياتية.** **الخاتمة:** - **هل العدد ١٨ قابل للقسمة على ٣؟ ولماذا؟** - **اذكر ثلاثة أعداد قابلة للقسمة على ٣ وأخرى غير قابلة.**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **بطاقات** **محسوسات** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**ما هي مضاعفات العدد ٣** **الملاحظة المباشرة** **أي من الأعداد التالية يقبل القسمة على ٣ (٩ , ١٨ , ٣٦ , ٣٩ , ٧٢ , ٧٩)** **متابعة الطلاب** **حل أسئلة الدرس** **سجل الرصد**	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: قابلية القسمة على ٦	الوحدة السابعة (نظرية الأعداد)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يتعرف الطالب على مضاعفات العدد ٦ ٢- أن يستنتج الطالب قاعدة قابلية القسمة على العدد ٦ ٣- أن يكتب الطالب اعداد تقبل القسمة على ٦ ٤- أن يوظف الطالب قابلية القسمة على ٦ في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** مراجعة الطلاب في قابلية القسمة على ٢ و٣ **العرض:** • من خلال (استراتيجية العصف الذهني): طرح سؤال مثل: كيف نعرف أن العدد يقبل القسمة على ٦؟ يبدأ المعلم بمراجعة مضاعفات العدد ٦ , ويستخدم بطاقات مكتوب عليها أعداد مختلفة (١٢ , ١٨ , ٢٥ , ٤٢ , ٥٤) ويختبر الطلاب أي من الارقام التالية يعتبر من مضاعفات العدد ٦ يستثير المعلم الطلاب بسؤال هل كل من مضاعفات العدد ٦ تقبل القسمة على العدد ٢ , ٣ • يستنتج الطلاب من خلال شرح وتوضيح المعلم قاعدة قابلية القسمة على٦: يقبل العدد القسمة على ٦، إذا كان يقبل القسمة على ٢ و٣ معاً. • باستخدام (استراتيجية التعلم التعاوني): تقسيم الطلاب إلى مجموعات، وكل مجموعة تحدد الأعداد القابلة للقسمة على ٦ من قائمة أعداد . مناقشة النتائج: عرض كل مجموعة لما توصلت إليه. • يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية: فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة ويشرك المعلم الطلاب في حل مسائل ومشكلات حياتية. **الخاتمة:** - هل العدد ١٨ قابل للقسمة على ٦؟ ولماذا؟ - اذكر ثلاثة أعداد قابلة للقسمة على ٦ وأخرى غير قابلة.	الكتاب المقرر السبورة أقلام اللوح بطاقات محسوسات جهاز عرض فيديو تعليمي	ما هي مضاعفات العدد ٦ الملاحظة المباشرة أي من الأعداد التالية يقبل القسمة على٢ و٣ معاً (٩ , ١٨ , ٣٦ , ٣٩ , ٧٢ , ٧٩) متابعة الطلاب حل أسئلة الدرس سجل الرصد	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: قابلية القسمة على ٥	الوحدة السابعة (نظرية الأعداد)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يتعرف الطالب على مضاعفات العدد ٥ ٢- أن يستنتج الطالب قاعدة قابلية القسمة على العدد ٥ ٣- أن يكتب الطالب اعداد تقبل القسمة على ٥ ٤- أن يوظف الطالب قابلية القسمة على ٥ في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** **مراجعة الطلاب في قابلية القسمة على (٢، ٣، ٦)** **العرض:** • **يبدأ المعلم بمراجعة مضاعفات العدد ٥ , ويستخدم بطاقات مكتوب عليها أعداد مختلفة (١٠ , ٣٥ , ٤٠ , ٣١ , ٢٧) ويختبر الطلاب أي من الارقام التالية يعتبر من مضاعفات العدد ٥** • **يستنتج الطلاب من خلال شرح وتوضيح المعلم قاعدة قابلية القسمة على ٥: يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان آحاد العدد ٠ أو ٥** • **من خلال (استراتيجية التعلم التعاوني): تقسيم الطلاب إلى مجموعات، وكل مجموعة تحدد الأعداد القابلة للقسمة على ٥ من قائمة أعداد .** **مناقشة النتائج: عرض كل مجموعة لما توصلت إليه.** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** **ويشرك المعلم الطلاب في حل مسائل ومشكلات حياتية.** **الخاتمة:** - **هل العدد ٥٠ قابل للقسمة على ٥؟ ولماذا؟** - **اذكر ثلاثة أعداد قابلة للقسمة على ٥ وأخرى غير قابلة.**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **نقود** **بطاقات** **محسوسات** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**ما هي مضاعفات العدد ٥** **الملاحظة المباشرة** **أي من الأعداد التالية يقبل القسمة على ٥ (٢٠ ,٣٥ , ٣٦ , ٨٠ , ١٠٠ , ١٢٥)** **متابعة الطلاب** **حل أسئلة الدرس** **سجل الرصد**	

4

الوحدة الثامنة

الضرب والقسمة (٢)

أهداف الوحدة:

١. إيجاد ناتج ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلتين

٢. إيجاد ناتج ضرب عدد من ثلاث منازل في عدد من منزلتين

٣. تقدير ناتج ضرب عددين

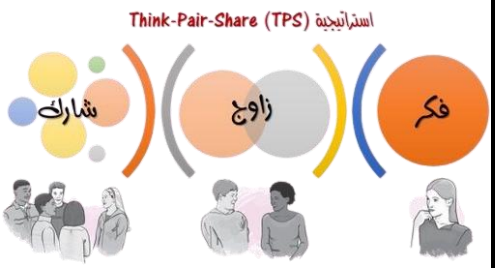
٤. قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلتين

٥. قسمة عدد من ثلاث منازل على عدد من منزلتين

٦. تقدير ناتج قسمة عددين

٧. حل تطبيقات حياتية تتضمن عمليتي الضرب والقسمة

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: ضرب عدد من منزلتين في عدد آخر من منزلتين	الوحدة الثامنة (الضرب والقسمة ٢)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يجد الطالب ناتج ضرب عدد من منزلتين في عدد آخر من منزلتين ٢- أن يستخدم الطالب خاصية توزيع الضرب على الجمع في ضرب عدد من منزلتين في عدد أخر من منزلتين ٣- أن يقدر الطالب ناتج ضرب عدد من منزلتين في عدد آخر من منزلتين ٤- أن يوظف الطالب ضرب عدد من منزلتين في عدد آخر من منزلتين في حل مشكلات حياتية 	**التمهيد:** • مراجعة الطلاب في عناصر وحقائق الضرب التي تعلمها • طرح سؤال: ما ناتج ٤ × ٢٣؟ (للتذكير بالضرب في منزلة واحدة). **العرض:** • يبدأ المعلم بمراجعة ضرب عدد من منزلة في عدد من منزلتين، ثم يبين للطلاب آلية ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلتين موضحا ذلك بحل عدد من الأمثلة على السبورة. • يشرح المعلم للطلاب كيف نستخدم خاصية توزيع الضرب على الجمع في ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلتين. ومن ثم يتحقق المعلم من مدى فهم الطلاب لخطوات الحل، يستخدم استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) لتعزيز التعاون في حل المسائل: - فكر :كل طالب يحل مسألة ضرب بمفرده - زاوج :يناقش الحل مع زميله ويقارن الخطوات - شارك :كل زوج يعرض الحل أمام الصف • من خلال مراجعة التقريب وتقدير الناتج يتم شرح آلية تقدير ناتج ضرب عدد من منزلتين في عدد آخر من منزلتين • يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية: فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة • يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت. **الخاتمة:** مراجعة الطلاب من خلال سؤال على السبورة، يتم توضيح خاصية التوزيع الضرب على الجمع	الكتاب المقرر السبورة أقلام اللوح جهاز عرض فيديو تعليمي	جد ناتج ١٦ * ١٢ الملاحظة المباشرة جد ناتج ١٢*(٣+١٠) متابعة الحل أقدر ناتج الضرب لـ ٣٤ × ٢٥ الأسئلة (٦+٧) سجل الرصد	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: ضرب عدد من ثلاث منازل في عدد آخر من منزلتين	الوحدة الثامنة (الضرب والقسمة ٢)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يضرب الطالب عدد من ثلاث منازل في عدد من منزلتين **٢- أن يستخدم الطالب خاصية توزيع الضرب على الجمع في ضرب عدد من ثلاث منازل في عدد من منزلتين** **٣- أن يوظف الطالب ضرب عدد من ثلاث منازل في عدد آخر من منزلتين في حل مشكلات حياتية**	**التمهيد:** **مراجعة الطلاب في ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلتين** **العرض:** • **يبدأ المعلم بمراجعة ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلتين، ثم يبين للطلاب آلية ضرب عدد من ثلاث منازل في عدد من منزلتين موضحا ذلك بحل عدد من الأمثلة على السبورة.** • **يشرح المعلم للطلاب كيف نستخدم خاصية توزيع الضرب على الجمع في ضرب عدد من ثلاث منازل في عدد من منزلتين.** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** • **يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت.** **الخاتمة:** **مراجعة الطلاب من خلال سؤال على السبورة، يتم توضيح خاصية التوزيع الضرب على الجمع**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**جد ناتج ٢٤*٢٢١** **الملاحظة المباشرة** **جد ناتج (١٤) *(١٦٥)** **متابعة الحل** **الأسئلة (٤+٥)** **سجل الرصد**	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: قسمة عدد من منزلتين على عدد آخر من منزلتين	الوحدة الثامنة (الضرب والقسمة ٢)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يقسم الطالب عدد من منزلتين على عدد من منزلتين **٢- أن يتحقق الطالب من صحة الحل لعملية القسمة** **٣- أن يوظف الطالب قسمة عدد من منزلتين على عدد آخر من منزلتين في حل مشكلات حياتية**	**التمهيد:** **مراجعة الطلاب في القسمة الطويلة (قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلة واحدة وعناصر القسمة).** **العرض:** • **ابدأ بسؤال:** **"إذا كان لدينا ٤٨ قطعة حلوى ونريد توزيعها بالتساوي على ١٢ طفلًا، كم قطعة يحصل عليها كل طفل؟ "** **دع الطلاب يحاولون التقدير قبل الحل،** **ثم شرح آلية قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلتين موضحا ذلك بحل عدد من الأمثلة على السبورة.** • **يشرح المعلم للطلاب كيف نتحقق من صحة عملية القسمة بتوضيح أن** **(الناتج × المقسوم عليه) + الباقي = العدد المقسوم** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** • **يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت.** **الخاتمة:** **مراجعة الطلاب من خلال طرح السؤال:** **١٣٠ ÷ ٤ =**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**الملاحظة المباشرة** **جد ناتج قسمة ٩٦ / ١٢** **متابعة الحل** **جد ناتج قسمة ٨٨ / ٨** **ثم تحقق من صحة الحل** **سؤال ٧** **سجل الرصد**	

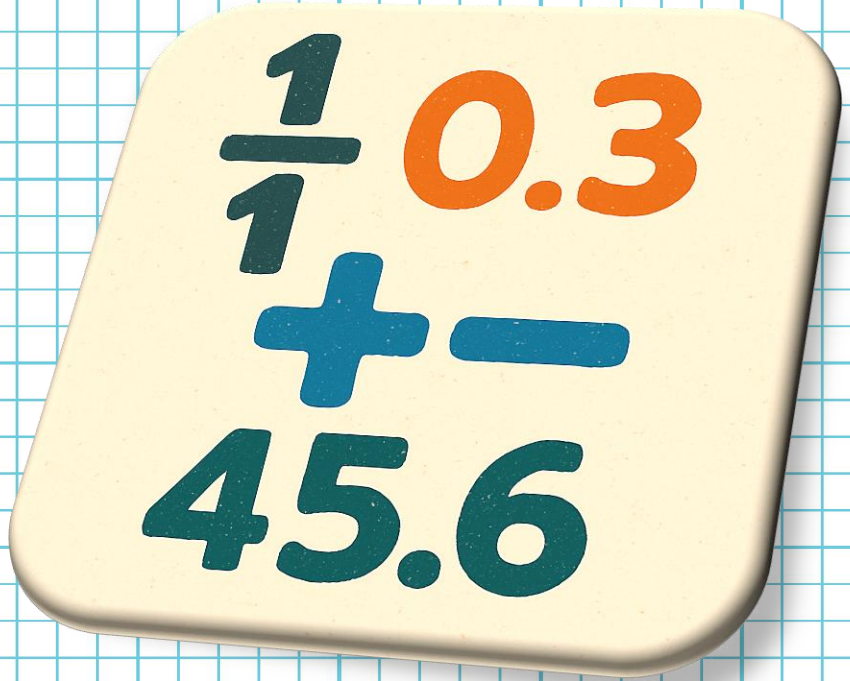
مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: قسمة عدد من ثلاث منازل على عدد آخر من منزلتين	الوحدة الثامنة (الضرب والقسمة ٢)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يقسم الطالب عدد من ثلاث منازل على عدد من منزلتين ٢- أن يتحقق الطالب من صحة الحل لعملية القسمة باستخدام القانون ٣- أن يوظف الطالب قسمة عدد من ثلاث منازل على عدد آخر من منزلتين في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** **مراجعة الطلاب في قسمة عدد من منزلتين على عدد آخر من منزلتين** **العرض:** • **شرح القسمة على عدد من ثلاث منازل :** **مثال** 324 ÷ 12 : **نبدأ بأخذ أول رقمين من المقسوم (٣٢) ونرى كم مرة يدخل ١٢ فيه.** **نكتب الناتج في خانة خارج القسمة.** **نضرب الناتج في المقسوم عليه ونطرح.** **ننزل الرقم الثالث ونكرر العملية.** **توضيح خطوات الخوارزمية الطويلة على السبورة :** **مثال آخر** 468 ÷ 13 : **خطوة بخطوة مع الطلاب.** • **يشرح المعلم للطلاب كيف نتحقق من صحة عملية القسمة بتوضيح أن:** **(الناتج × المقسوم عليه) + الباقي = العدد المقسوم** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** • **يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت.** **الخاتمة:** **مراجعة الطلاب من خلال طرح السؤال:** **٨٦٤ ÷ ١٢ =**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**الملاحظة المباشرة** **جد ناتج قسمة ٢٩١ / ١٧** **جد ناتج قسمة ٢٧٥ / ٢٥ ثم تحقق من صحة الحل** **متابعة الحل** **سؤال ٤** **سجل الرصد**	

4

الوحدة التاسعة

الكسور العشرية والأعداد العشرية



أهداف الوحدة:

١. التعرف إلى مفهوم الكسر العشري والعدد العشري

٢. التحويل من كسر عشري إلى كسر عادي وبالعكس

٣. التحويل من عدد كسري إلى عدد عشري وبالعكس

٤. جمع كسرين عشريين وطرحهما

٥. جمع عددين عشريين وطرحهما

٦. مقارنة كسور عشرية وأعداد عشرية

٧. تقريب كسور عشرية وأعداد عشرية لأقرب عدد صحيح ولأقرب جزء من عشرة

٨. حل مشكلات حياتية حول الكسور العشرية والأعداد العشرية

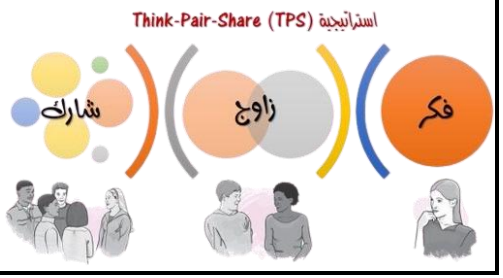
مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: الكسور العشرية	الوحدة التاسعة (الكسور العشرية والأعداد العشرية)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يحول الطالب الكسور العادية إلى كسور عشرية وبالعكس. **٢- أن يستطيع الطالب تمثيل جزء من كل على صورة كسر عشري** **٣- أن يمثل الطالب الكسور العشرية على خط الأعداد** **٤- أن يوظف الطالب الكسور العشرية في حل مشكلات حياتية**	**التمهيد:** **مراجعة الكسور العادية وكيفية تمثيل الجزء من كل على صورة كسر عادي، ثم طرح سؤال:** **إذا كان لديك نصف شيقل، كيف نكتبه بالكسور العشرية؟** **العرض:** • **التوضيح للطلاب كيفية تحويل الكسر العادي إلى كسر عشري، مع طريق قراءة الكسر العشري، وكيفية التحويل من كسر عشري إلى كسر عادي، ويشرك المعلم الطلاب في حل أمثلة على ذلك.** • **يشرك المعلم الطلاب في حل عدد من الأمثلة على تمثيل الجزء من الكل على صورة كسر عشري.** • **رسم خط اعداد عشري على اللوح وترقيمه بالكسور العشرية بالترتيب وتوضيح موضع أي كسر يختاره المعلم** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** **ويشرك المعلم الطلاب في حل مسائل كلامية على الكسور العشرية.** • **يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت.** **الخاتمة:** **مراجعة الطلاب في تحويل الكسور العادية الى عشرية من خلال أمثلة.**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **لوحة الكسور** **رسومات** **خط الأعداد** **مسطرة مترية** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**الملاحظة المباشرة** **حول الكسر العادي ١٠/٧ إلى كسر عشري** **حول الكسر العشري ٠,٣ إلى كسر عادي** **سؤال ٩** **سؤال ١٠** **سؤال ١٤** **سجل الرصد**	

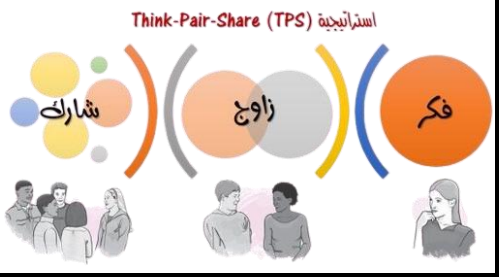
مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: الأعداد العشرية	الوحدة التاسعة (الكسور العشرية والأعداد العشرية)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يحول الطالب من عدد كسري إلى عدد عشري وبالعكس ٢- أن يستطيع الطالب قراءة الأعداد العشرية وكتابتها بالصورة الموسعة ٣- أن يقرب الطالب الأعداد العشرية لأقرب عدد صحيح ولأقرب جزء من عشرة ٤- أن يوظف الطالب الأعداد العشرية في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** مراجعة الطلاب في الكسور العشرية وطريقة تحويلها **العرض:** • توضيح طريقة تحويل الأعداد الكسرية الى أعداد عشرية مثال: $2\frac{1}{2} = 2 + (1 \div 2) = 2.5$ مثال آخر: $3\frac{3}{4} = 3 + (3 \div 4) = 3.75$ وكيفية التحويل من عدد عشري إلى عدد كسري، ويشرك الطلاب في حل عدد من الامثلة على ذلك. • يشرك المعلم الطلاب في قراءة الأعداد العشرية ويبين المعلم للطلاب كيف يكتب العدد العشري بالصورة الموسعة. • مراجعة الطلاب في تقريب الكسور العشرية، ثم نبني عليها تقريب الأعداد العشرية من خلال أمثلة. • يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية: فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة ويشرك المعلم الطلاب في حل مسائل كلامية على الأعداد العشرية. • يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت. **الخاتمة:** إذا كان لديك ٧ وربع دينار، كيف تكتبه بالأعداد العشرية؟	الكتاب المقرر السبورة أقلام اللوح لوحة الكسور رسومات جهاز عرض فيديو تعليمي	الملاحظة المباشرة سؤال ٧ متابعة الحل أكتب العدد الكسري ٤٥,٨ بالصورة الموسعة سؤال ٩ سؤال ١٠ قوائم الرصد	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: جمع الكسور العشرية	الوحدة التاسعة (الكسور العشرية والأعداد العشرية)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يجد الطالب ناتج جمع الكسور العشرية ٢- أن يمثل الطالب جمع الكسور العشرية على لوحة المنازل وخط الأعداد ٣- أن يوظف الطالب جمع الكسور العشرية في حل مشكلات حياتية 	**التمهيد:** عرض سؤال: إذا شربت ٠,٤ لتر من الماء وأضفت ٠,٣ لتر، فكم أصبح المجموع؟ هل نحتاج لتحويل هذه الكسور الى كسور عادية، أم ان هناك طريقة لجمع الكسور العشرية؟ **العرض:** • يبين المعلم للطلاب كيفية جمع كسريين عشريين، ويشرك المعلم الطلاب في حل أمثلة على جمع الكسور العشرية. ملاحظة: الأجزاء العشرية هي أجزاء من ١، ويمكن جمعها مباشرة مثل الأعداد الصحيحة بشرط محاذاة الفاصلة العشرية. مع الانتباه: إذا تجاوزت النتيجة ١٠ أجزاء من تحول الى واحد صحيح. لتعزيز الفهم العميق لجمع الكسور العشرية من خلال التفكير الفردي والتعاوني، نستخدم استراتيجية (فكر – زاوج – شارك): ١. فكر: كل طالب يحل مسألة بمفرده ٢. زاوج: كل طالب يقارن حله مع زميله ٣. كل زوج يعرض حله أمام الصف • رسم خط أعداد مدرج لكسور عشرية، وتدريب الطلاب على طريقة جمع الكسور العشرية (البناء على دروس سابقة). • يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية: فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة ويشرك الطلاب في حل مسائل كلامية على جمع الكسور العشرية. • يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت. **الخاتمة:** مراجعة الطلاب من خلال طرح أسئلة قصيرة والانتباه للخطوات	الكتاب المقرر السبورة أقلام اللوح مسطرة مترية لوحة منازل خط الأعداد جهاز عرض فيديو تعليمي	الملاحظة المباشرة جد ناتج جمع ٠,٨ +٠,٥٢ متابعة الحل سؤال ٢ + سؤال ٤ سؤال ٧ أسئلة وتمارين الدرس سجل الرصد	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: طرح الكسور العشرية	الوحدة التاسعة (الكسور العشرية والأعداد العشرية)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يجد الطالب باقي طرح الكسور العشرية دون استلاف ٢- أن يجد الطالب باقي طرح الكسور العشرية مع استلاف ٣- أن يمثل الطالب طرح الكسور العشرية على خط الأعداد ٤- أن يوظف الطالب طرح الكسور العشرية في حل مشكلات حياتية 	**التمهيد:** مراجعة الطلاب في جمع الكسور العشرية **العرض:** • يبين المعلم للطلاب كيفية طرح كسريين عشريين، من خلال القواعد الآتية: ١. محاذاة الفاصلة العشرية ٢. طرح الأعشار من الأعشار ٣. عند عدم كفاية الأجزاء نستعير من العدد الصحيح. ويشرك المعلم الطلاب في حل أمثلة على طرح الكسور العشرية. • من خلال الخبرات السابقة التي تعلمها الطالب في طرح الأعداد الصحيحة بالاستلاف، يتم تدريب الطلاب على الاستلاف في طرح الكسور العشرية، مع الانتباه للاستلاف قبل وبعد الفاصلة العشرية. يمكن تطبيق استراتيجية (فكر – زاوج – شارك) كالدرس السابق • رسم خط أعداد مدرج لكسور عشرية، وتدريب الطلاب على طريقة طرح الكسور العشرية (البناء على دروس سابقة). • يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية: فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة ويشرك الطلاب في حل مسائل كلامية على طرح الكسور العشرية. • يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت **الخاتمة:** مراجعة الطلاب من خلال طرح أسئلة قصيرة والانتباه للخطوات	الكتاب المقرر السبورة أقلام اللوح مسطرة مترية لوحة المنازل خط الأعداد جهاز عرض فيديو تعليمي	جد باقي طرح ٠,٧٦ – ٠,٣٧ الملاحظة المباشرة سؤال ٥ متابعة الحل سؤال ٦ سؤال ٧+٨ سجل الرصد	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: جمع الأعداد العشرية	الوحدة التاسعة (الكسور العشرية والأعداد العشرية)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يجد الطالب ناتج جمع الأعداد العشرية أفقياً وعمودياً **٢- أن يقدّر الطالب ناتج جمع عددين عشريين لأقرب عدد صحيح** **٣- أن يكمل الطالب أنماط عددية** **٤- أن يوظف الطالب جمع الأعداد العشرية في حل مشكلات حياتية**	**التمهيد:** **مراجعة الطلاب في جمع الكسور العشرية، وطرح سؤال:** **لو جمعنا كسور عشرية معها أعداد صحيحة، كيف نجمعها؟** **العرض:** • **يبين المعلم للطلاب كيفية جمع عددين عشريين، من خلال:** **نجمع الأرقام العشرية أولاً، ثم نثبت الفاصلة، وثم نجمع الأعداد الصحيحة.** **ويشرك المعلم الطلاب في حل أمثلة أفقية وعمودية على جمع الأعداد العشرية.** • **بالاعتماد على التقريب الذي تعلمه الطالب سابقاً، يبين المعلم للطلاب طريقة تقدير ناتج جمع عددين عشرين من خلال أمثلة.** • **باستخدام استراتيجية العصف الذهني، يعرض المعلم مثال لأنماط أعداد عشرية، وتكليف الطلاب بإكمالها حسب النمط.** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** **ويشرك الطلاب في حل مسائل كلامية على جمع الأعداد العشرية.** • **يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت.** **الخاتمة:** **مراجعة الطلاب في جمع الأعداد العشرية من خلال أمثلة على اللوح.**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **لوحة المنازل** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**الملاحظة المباشرة** **جد ناتج جمع ١٥,٨ + ٢٢,٥٠** **متابعة الحل** **سؤال ٨** **سؤال ٦ + ٩** **سجل الرصد**	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: طرح الأعداد العشرية	الوحدة التاسعة (الكسور العشرية والأعداد العشرية)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يجد الطالب باقي طرح الأعداد العشرية **٢- أن يتحقق الطالب من صحة الحل في طرح الكسور العشرية بالجمع** **٣- أن يوظف الطالب طرح الأعداد العشرية في حل مشكلات حياتية**	**التمهيد:** **مراجعة طرح الكسور العشرية وجمع الأعداد العشرية.** **العرض:** • **يبين المعلم للطلاب كيفية طرح عددين عشريين، من خلال: نطرح الأرقام العشرية، ثم نطرح الأرقام الصحيحة، ونثبت الفاصلة العشرية عند الوصول اليها.** **ويشرك المعلم الطلاب في حل أمثلة على طرح الأعداد العشرية.** • **كما هو الحال في التحقق من الطرح الأعداد الصحيحة بالجمع، هو نفسه بطرح الأعداد العشرية، يبين المعلم كيفية التحقق من ناتج طرح الأعداد العشرية بالجمع من خلال أمثلة.** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** **ويشرك الطلاب في حل مسائل كلامية على طرح الأعداد العشرية.** • **يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت.** **الخاتمة:** **مراجعة الطلاب في طرح الأعداد العشرية من خلال أمثلة على اللوح.**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **لوحة المنازل** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**الملاحظة المباشرة** **جد باقي طرح ٨. ٦ – ٤, ٢** **سؤال ٣** **متابعة الحل** **الأسئلة ٤-٧** **سجل الرصد**	

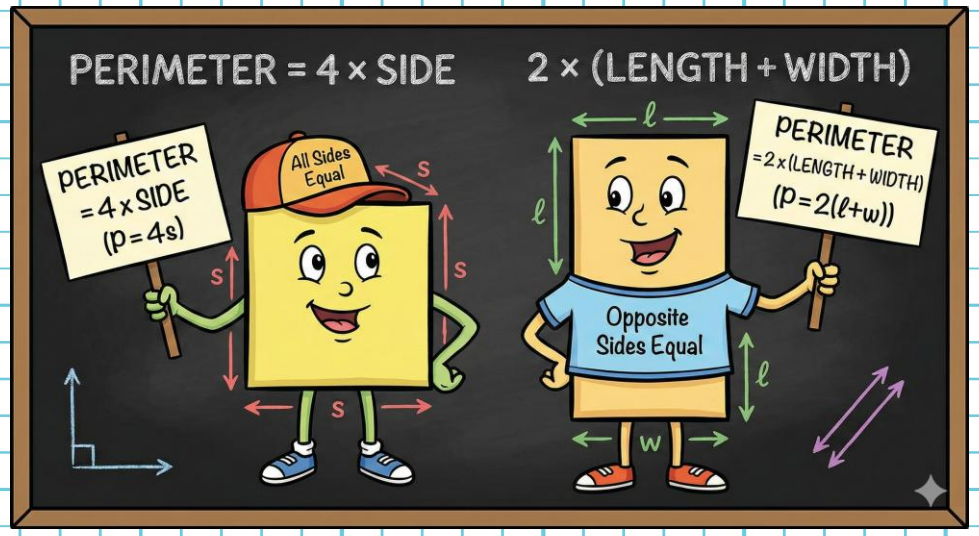
مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: مقارنة الكسور العشرية والأعداد العشرية وترتيبها	الوحدة التاسعة (الكسور العشرية والأعداد العشرية)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يقارن الطالب بين كسرين عشرين ٢- يرتب الطالب مجموعة من الكسور والأعداد العشرية ترتيب تصاعدي أو تنازلي ٣- أن يوظف الطالب مقارنة الكسور العشرية والأعداد العشرية في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** **مراجعة الطلاب في خطوات المقارنة بين الأعداد الصحيحة، للتمهيد لطريقة المقارنة بين الكسور والأعداد العشرية.** **العرض:** • **يوضح المعلم للطلاب خطوات المقارنة بين الكسور العشرية، بالرسم وخط الأعداد والمقارنة المجردة، ومناقشة خطواتها (مثل المقارنة بين الأعداد الصحيحة) من خلال أمثلة.** • **ويشرك الطلاب في المقارنة بين الكسور العشرية.** • **بعد التعرف على خطوات المقارنة بين الكسور العشرية، يقوم الطلاب بحل أمثلة على ترتيب مجموعة من الكسور العشرية ترتيب تصاعدي وتنازلي.** • **يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية:** **فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة** • **ويشرك المعلم الطلاب في حل مسائل كلامية المقارنة بين الكسور والاعداد العشرية.** • **يكلف المعلم الطلاب بحل تمارين الدرس ويقوم المعلم بمتابعة الحل وتصويب الأخطاء إن وجدت.** **الخاتمة:** **حل أسئلة الوحدة**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **رسومات** **خط الأعداد** **جهاز عرض** **فيديو تعليمي**	**الملاحظة المباشرة** **ضع إشارة > أو < أو =** ٠,٩٩ ____ ٣,١ ٦,٨ ____ ٢,٣٣ ١٠,٢ ____ ١٠,٢ **سؤال ٧** **متابعة الحل** **سؤال ٩** **سجل الرصد**	

4

الوحدة العاشرة

الهندسة والقياس (٢)



أهداف الوحدة:

١. التعرف إلى خصائص المربع

٢. استنتاج قاعدة محيط المربع وحل مسائل عليه

٣. التعرف إلى خصائص المستطيل

٤. استنتاج قاعدة محيط المستطيل وحل مسائل عليه

٥. التعرف إلى مفهوم التماثل للمربع والمستطيل

٦. التحويل بين وحدات القياس المختلفة (الطول، الكتلة، الزمن، والحجم)

٧. إيجاد حجم متوازي المستطيلات

٨. حل مشكلات حياتية على المربع والمستطيل

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: المربع وخواصه	الوحدة العاشرة (الهندسة والقياس ٢)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يتعرف الطالب إلى خصائص أطوال أضلاع المربع، وزوايا المربع والأضلاع المتعامدة والمتوازية في المربع ٢- أن يستنتج الطالب أن للمربع قطران متساويان في الطول ٣- أن يستنتج الطالب أن عدد محاور التماثل للمربع هو أربع محاور ٤- أن يوظف الطالب محور تماثل المربع في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** مراجعة الطلاب في خواص المربع التي تعلمها مسبقاً **العرض:** • يقوم المعلم برسم مربع على لوحة المربعات ويشرك الطلاب في قياس أطوال أضلاع المربع، يستنتج الطلاب أن أطوال أضلاع المربع متساوية، يبين المعلم للطلاب أن للمربع أربع زوايا قوائم وأن كل ضلعين متقابلين متوازيين في المربع، وأن كل ضلعين متجاورين متعامدين في المربع. • لفت انتباه الطلاب لبلاط الصف الذي هو على شكل مربع، واحضار خيطين لقياس المسافة بين كل رأسين متقابلين لبلاطة في الصف ونستنتج العلاقة بينهما: أن للمربع قطران متساويان في الطول وأن قطراه ينصف كل منهما الآخر • يبين المعلم للطلاب أن محور التماثل لأي شيء هو الخط الذي يقسم المربع إلى قسمين متطابقين، • يشرك المعلم الطلاب في التعرف على محاور المربع، ليستنتج الطلاب: أن عدد محاور التماثل للمربع هو أربع محاور • يبين المعلم للطلاب آلية حل المسائل الكلامية بالخطوات التالية: فهم المسألة، تحديد المعطيات، تحديد المطلوب، ومن ثم حل المسألة ويشرك المعلم الطلاب في حل مسائل كلامية عن خواص المربع. **الخاتمة:** تكليف الطلاب برسم مربع وتحديد الرؤوس والأقطار ومحاور التماثل.	الكتاب المقرر السبورة أقلام اللوح رسومات شبكة مربعات أدوات محسوسة لشكل المربع خيطان ورقة مقوية شكل مربع أدوات قياس جهاز عرض	الملاحظة المباشرة السؤالين (١+٢) سؤال ٣ متابعة الطلاب السؤالين (٦+٧) سؤال ١٠ سجل الرصد	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: محيط المربع	الوحدة العاشرة (الهندسة والقياس ٢)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يجد الطالب طول محيط المربع باستخدام أدوات قياس مثل المسطرة والمتر ٢- أن يستنتج الطالب قاعدة محيط المربع ٣- أن يستنتج الطالب طول ضلع المربع من خلال محيط محدد مسبقاً ٤- أن يوظف الطالب محيط المربع في حل مشكلات حياتية	**التمهيد:** - مراجعة الطلاب في خواص المربع. - إذا أردنا وضع إطار لصورة مربعة، كيف نستطيع معرفة القياسات؟ **العرض:** • يقوم المعلم برسم مربع على السبورة، ويشرك الطلاب في إيجاد طول محيط المربع باستخدام المسطرة المترية، ليتعرف الطلاب كيفية إيجاد محيط المربع من خلال قياس أطوال أضلاعه. • من خلال حل عدة امثلة على إيجاد محيط المربع يستنتج الطلاب قاعدة محيط المربع: **محيط المربع = ٤ × طول الضلع الواحد** • تقسيم الطلاب الى مجموعات، واحضار أسلاك بعدد المجموعات طول كل سلك ٣٢ سم وتوزيعها على الطلاب، وطرح سؤال: لو أردنا عمل مربع من هذه الأسلاك، برأيك كم يبلغ طوله؟ تلقي الإجابات من الطلاب قبل التشكيل، للتوصل الى قاعدة: **طول ضلع المربع = المحيط ÷ ٤** والتحقق من هذه القاعدة من خلال تكليف الطلاب بتشكيل مربعات • يشرك المعلم الطلاب في حل مسائل كلامية على إيجاد محيط المربع، مبيناً لهم ضرورة فهم السؤال وتحليله قبل البدء بالحل. **الخاتمة:** - إذا كان طول ضلع مربع ١٢ سم، فما محيطه؟ - إذا كان لدينا شريط طوله ٩٦ سم، وأردنا تشكيل مربع منه، كم يبلغ طول ضلع المربع الناتج؟	الكتاب المقرر السبورة أقلام اللوح رسومات لوحة مربعات أدوات محسوسة لشكل المربع أدوات قياس أسلاك جهاز عرض	الملاحظة المباشرة سؤال ١ السؤالين (٢+٣) جد محيط مربع طول ضلعه = ٣٠ سم سؤال ٦ سؤال ٨ سجل الرصد	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: المستطيل وخواصه	الوحدة العاشرة (الهندسة والقياس ٢)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يتعرف الطالب إلى خصائص أطوال أضلاع المستطيل، وزواياه والأضلاع المتعامدة والمتوازية في المستطيل **٢- أن يستنتج الطالب أن للمستطيل قطران متساويان في الطول وينصف كل منهما الأخر** **٣ - أن يستنتج الطالب أن عدد محاور التماثل للمستطيل هو أربع محاور**	**المقدمة:** **مراجعة الطلاب في خواص المستطيل التي تعلمها مسبقاً** **العرض:** • **يقوم المعلم برسم مستطيل على السبورة ويشرك الطلاب في قياس أطوال أضلاع المستطيل، ليستنتج الطلاب أن كل ضلعين متقابلين في المستطيل متساويين في الطول وأن طول المستطيل أكبر من عرضه.** • **يبين المعلم للطلاب أن للمستطيل أربع زوايا قوائم وأن كل ضلعين متقابلين متوازيين في المستطيل، وأن كل ضلعين متجاورين متعامدين في المستطيل.** • **يوزع المعلم الطلاب على شكل مجموعات وتكليف كل مجموعة رسم مستطيل ورسم قطران للمستطيل الناتج م قياس أطوالهما بالمسطرة، ليستنتج الطلاب:** **أن للمستطيل قطران متساويان في الطول، ينصف كل منهما الأخر** • **يشرك المعلم الطلاب في التعرف على محاور المستطيل، ليستنتج الطلاب أن محور التماثل يقسم المستطيل الى قسمين متطابقين وأن عدد محاور التماثل للمستطيل هو أربع محاور** **الخاتمة:** **تكليف الطلاب برسم مستطيل وتحديد الرؤوس والأقطار ومحاور التماثل.**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **رسومات** **لوحة مربعات** **أدوات محسوسة لشكل المستطيل** **أدوات قياس** **جهاز عرض**	**الملاحظة المباشرة** **السؤالين (١+٢)** **متابعة الطلاب** **سؤال ٤** **السؤالين (٥+٦)** **سجل الرصد**	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: محيط المستطيل	الوحدة العاشرة (الهندسة والقياس ٢)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يجد الطالب طول محيط المستطيل باستخدام أدوات قياس مثل المسطرة والمتر **٢- أن يستنتج الطالب قاعدة محيط المستطيل** **٣- أن يوظف الطالب محيط المستطيل في حل مشكلات حياتية**	**التمهيد:** **مراجعة الطلاب في خواص المستطيل ومحيط المربع.** **العرض:** • **يقوم المعلم برسم مستطيل على السبورة، ويشرك الطلاب في إيجاد طول محيط المستطيل باستخدام المسطرة المترية، ليتعرف الطلاب كيفية إيجاد محيط المستطيل من خلال قياس أطوال أضلاعه.** • **من خلال حل عدة امثلة على إيجاد محيط المستطيل يستنتج الطلاب قاعدة محيط المستطيل:** **محيط المستطيل = ٢ × (الطول + العرض)** **مع الانتباه انه يمكن قياس محيط المربع بهذه القاعدة، لكن لا يمكن قياس محيط المستطيل بقاعدة محيط المربع مع التوضيح.** • **يشرك المعلم الطلاب في حل مسائل كلامية على إيجاد محيط المستطيل، مبيناً لهم ضرورة فهم السؤال وتحليله قبل البدء بالحل.** **الخاتمة:** **إذا كان لدينا باب طوله ٢م وعرضه ١ متر، ما طول الإطار المطلوب؟**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **رسومات** **خيطان** **لوحة مربعات** **أدوات محسوسة لشكل المستطيل** **أدوات قياس** **جهاز عرض**	**الملاحظة المباشرة** **سؤال ١** **ما هي قاعدة قياس محيط المستطيل؟** **جد محيط مستطيل أطوال أضلاعه = ٣٠ سم، ٣٠سم، ٢٠، ٢٠** **الأسئلة (٣+٤+٥+٦)** **سجل الرصد**	

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: التحويل بين وحدات القياس	الوحدة العاشرة (الهندسة والقياس ٢)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يتعرف الطالب على وحدات قياس كل من (الطول، الكتلة، الزمن، الحجم) ٢- أن يستطيع الطالب إجراء التحويل بين وحدات القياس المختلفة	**التمهيد:** - إذا كان طريق طوله ٣ كم، كم يبلغ طوله بالمتر؟ - هل هناك وحدات قياس كتلة أصغر من الكيلوغرام؟ - كم ساعة في اليوم؟ وكم دقيقة في الساعة؟ - هل هناك وحدات قياس حجم أصغر من اللتر؟ **العرض:** • يشرك المعلم الطلاب في تحديد وحدات قياس كل من: (الطول، الكتلة، الزمن، الحجم) مستعيناً بأدوات القياس المختلفة، ليستنتج: ✓ الكيلومتر يرمز له بـ (كم) = ١٠٠٠ متر (م) ✓ الكيلو غرام يرمز له بـ (كغم) = ١٠٠٠ غرام (غم) ✓ اليوم = ٢٤ ساعة، والساعة = ٦٠ دقيقة والدقيقة = ٦٠ ثانية ✓ اللتر يرمز له بـ (ل) = ١٠٠٠ مليليتر (ملم) • يبين المعلم كيفية التحويل بين وحدات القياس لكل من (الطول، الكتلة، الزمن، الحجم) مستعيناً بالوسائل المحسوسة، ويشرك الطلاب في حل أمثلة عديدة على ذلك. يمكن استخدام استراتيجية (القبعات الست للتفكير) لتنمية مهارات التفكير المتنوع وفهم أهمية التحويلات في الحياة اليومية: الخطوات العملية: **القبعة البيضاء (المعلومات والحقائق):** - ما هي وحدات القياس الأساسية؟ - ما العلاقة بين المتر والسنتيمتر؟ بين الكيلوغرام والغرام؟ - أمثلة: 1متر = ١٠٠ سم 1كغ = ١٠٠٠ غرام **القبعة الحمراء (المشاعر والانطباعات):** - كيف يشعر الطلاب عند مواجهة مسائل التحويل؟ - هل يجدونها سهلة أم صعبة؟ ولماذا؟	الكتاب المقرر السبورة أقلام اللوح مسطرة مترية متر عيارات وزنية ميزان ساعة حائط عبوات بلاستيكية مختلفة الحجم جهاز عرض	الملاحظة المباشرة حل أسئلة وتمارين الدرس متابعة الطلاب سجل الرصد	

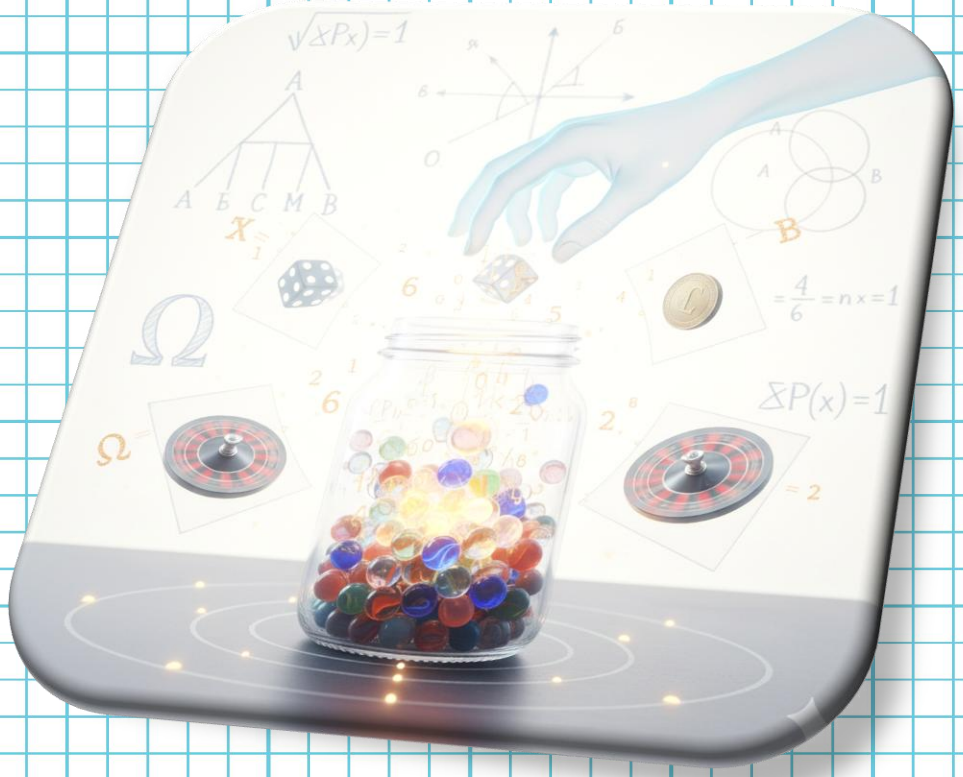
٣- أن يوظف الطالب العلاقة بين وحدات قياس (الطول، الزمن، الحجم) في حل مشكلات حياتية	 **القبعة السوداء (النقد والمخاطر):** - ما الأخطاء الشائعة عند التحويل؟ - مثل: نسيان ضرب أو قسمة عند الانتقال من وحدة كبيرة إلى صغيرة. **القبعة الصفراء (الإيجابيات والفوائد):** - لماذا نحتاج للتحويل بين الوحدات؟ - أمثلة من الحياة اليومية: قياس طول غرفة، وزن الفواكه، حساب الزمن في الرحلات. **القبعة الخضراء (الإبداع والأفكار الجديدة):** - ابتكروا طرقًا سهلة لتذكر التحويلات . - مثل: رسم سلم التحويل أو استخدام أغنية تعليمية. **القبعة الزرقاء (التنظيم والتلخيص):** - تلخيص ما تعلمناه . - وضع خطة لحل أي مسألة تحويل: **تحديد الوحدة ← معرفة العلاقة ← الضرب أو القسمة حسب الاتجاه.** نشاط عملي مقترح: ✓ تقسيم الطلاب إلى ٦ مجموعات، كل مجموعة تمثل قبعة معينة. ✓ كل مجموعة تقدم أفكارها في ورقة أو على السبورة. ✓ في النهاية، المعلم يجمع الأفكار في مخطط واحد. • يشرك المعلم الطلاب في حل مسائل كلامية على التحويل بين وحدات القياس، مبيناً لهم ضرورة فهم السؤال قبل البدء بالحل. **الخاتمة:** - كم تساوي ٥ كم بالأمتار؟ - حول ٤٥٠٠ غرام الى كيلوغرام - إذا استغرق فيلم ٢ ساعة ونصف، كم يساوي بالدقائق؟ - تنكة زيت زيتون حجمها ١٤ لتر، كم تساوي ملليتر؟			

ملاحظات مدير المدرسة	
ملاحظات المشرف/ـة التربوي/ـة	

4

الوحدة الحادية عشر

الاحتمال



أهداف الوحدة:

١. التعرف إلى التجربة العشوائية

٢. إجراء تجارب عشوائية

٣. إيجاد النواتج الممكنة للتجربة العشوائية

٤. التعبير عن فرصة ظهور حادثٍ معين

مذكرة تحضير يومية	المدرسة:	معلم/ة المادة:
المبحث: الرياضيات	الصف الرابع الأساسي	الفترة الزمنية:
الموضوع: التجربة العشوائية	الوحدة الحادي عشرة (الاحتمال)	عدد الحصص: ( )

الأهداف السلوكية	إجراءات التنفيذ وخطوات التدريس	الوسائل والمصادر	التقويم	الملاحظات
١- أن يحدد الطالب النواتج الممكنة لأية تجربة ٢- أن يستنتج الطالب مفهوم التجربة العشوائية ٣- أن يفسر الطالب كون تجربة ما هي تجربة عشوائية	**التمهيد:** **احضار ١٦ بطاقة، كتب على كل أربع بطاقات اسم مدينة فلسطينية (القدس، جنين، غزة، نابلس)، يلعبها أربع طلاب، حيث يسحب كل طالب بطاقة من الصندوق، وكتابة النواتج التي ظهرت على السبورة.** **العرض:** • **يحضر المعلم حلويات بنكهات مختلفة، ويقوم أحد الطلاب بتنفيذ النشاط الأول كما هو وارد في الكتاب، ثم يكرر عملية السحب أكثر من مرة وتسجيل النتائج على السبورة، ويلفت المعلم انتباه الطلاب الى النواتج الممكنة من خلال الحوار والمناقشة.** • **توزيع الطلاب الى مجموعات غير متجانسة يطلب من كل مجموعة تجربة القاء قطعة نقود ١٠ مرات وتسجيل النواتج التي ظهرت، حيث يتابع المعلم تجربة المجموعات، والتوصل مع الطلاب الى مفهوم التجربة العشوائية وكتابة المفهوم على السبورة.** • **يبين المعلم للطلاب كيفية إجراء التجارب العشوائية البسيطة وكيفية تحدد النواتج الممكنة، ويشرك الطلاب في عمل تجارب عشوائية مختلفة.** **الخاتمة:** **تنمية التفكير التحليلي والإبداعي لفهم مفهوم الاحتمالات من زوايا مختلفة من خلال استراتيجية (القبعات الست للتفكير):** **الخطوات العملية داخل الصف:** **القبعة البيضاء (المعلومات والحقائق) :** • **ما هي التجربة العشوائية؟** • **أمثلة: رمي قطعة نقدية، سحب بطاقة من مجموعة.** • **حقائق: عند رمي قطعة نقدية، الاحتمال = ½ لكل وجه.**	**الكتاب المقرر** **السبورة** **أقلام اللوح** **أكواب ملونة** **قطع نقود** **حجر نرد** **جهاز عرض**	**الملاحظة المباشرة** **سؤال ١+٢** **متابعة الحل** **سؤال ٣+٤** **سؤال ٦+٧** **سجل الرصد**	**حل أسئلة وتمارين الدرس**

	القبعة الحمراء (المشاعر والانطباعات) : • كيف يشعر الطلاب عند توقع النتيجة؟ • هل يشعرون بالحماس أو التوتر عند التجربة؟ **القبعة السوداء (النقد والمخاطر) :** • ما الصعوبات في فهم الاحتمالات؟ • مثل: الخلط بين الاحتمال والنتيجة الفعلية. **القبعة الصفراء (الإيجابيات والفوائد) :** • لماذا ندرس الاحتمالات؟ • أمثلة من الحياة اليومية: توقع الطقس، الألعاب، الإحصاء. **القبعة الخضراء (الإبداع والأفكار الجديدة) :** • ابتكروا تجارب عشوائية جديدة يمكن تطبيقها في الصف. • مثل: سحب ألوان من صندوق، اختيار أسماء عشوائية. **القبعة الزرقاء (التنظيم والتلخيص) :** • تلخيص ما تعلمناه عن الاحتمالات. • وضع خطوات لحساب الاحتمال: **عدد الحالات المطلوبة ÷ عدد الحالات الممكنة** **<u>نشاط عملي مقترح:</u>** • تقسيم الطلاب إلى ٦ مجموعات، كل مجموعة تمثل قبعة معينة. • إجراء تجربة رمي قطعة نقدية أو حجر نرد. • كل مجموعة تناقش التجربة من زاوية قبعتها وتعرض أفكارها.			

ملاحظات مدير المدرسة	
ملاحظات المشرف/ـة التربوي/ـة	