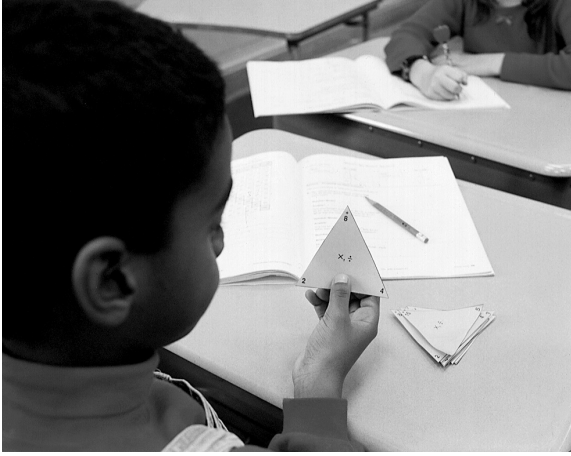




الوحدة 1: رسالة عائلية

الرابط المنزلي
1.1

مقدمة في الرياضيات اليومية® للف الثالث



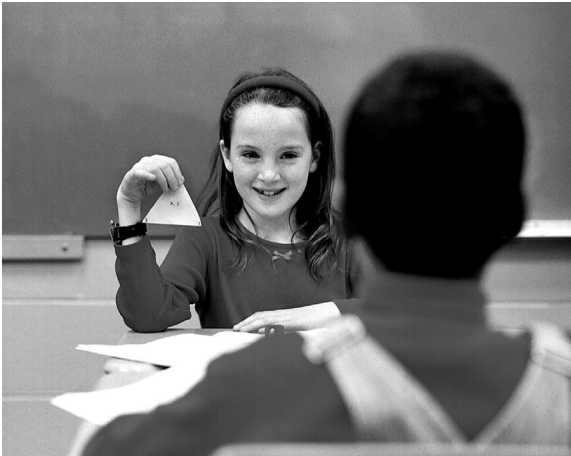
مرحباً بك في الرياضيات اليومية للف الثالث. هي جزء من منهج رياضيات خاص بالمدارس الابتدائية قام بتطويره مشروع رياضيات المدارس بجامعة شيكاغو. الرياضيات اليومية تقدم للأطفال خلفية واسعة في الرياضيات. تم وصف العديد من خصائص البرنامج أدناه لمساعدتك في الاعتياد على بنية وتوقعات الرياضيات اليومية.

طريقة لحل المسائل المعتمدة على المواقف اليومية وذلك عن طريق الربط بين معرفتهم وتجاربهم في المدرسة وخارجها. سيتعلم الأطفال مهارات الرياضيات الأساسية في سياقات ذات مغزى وبهذا تصبح الرياضيات واقعية.

ممارسة مألوقة للمهارات الأساسية بدلاً من الممارسة المقدمة بشكل منفصل وممل، يمارس الأطفال المهارات الأساسية بطرق متنوعة يشاركون فيها. بالإضافة إلى استكمال تمارين المراجعة اليومية التي تتناول موضوعات متنوعة، يتعامل الطلاب مع النماذج على شبكة الأعداد ويحلون عائلات الحقائق الخاصة بالجمع والطرح بمختلف الصيغ. سيلعب الأطفال أيضاً الألعاب المصممة لهم خصيصاً لتطوير المهارات الأساسية.

طريقة تعليمية تعيد المفاهيم بانتظام لتحسين تنمية المهارات الأساسية والمفاهيم، يقوم الأطفال بإعادة المفاهيم التي سبق أن تعلموها من قبل ويكررون ممارسة المهارات التي عانوا منها في وقت سابق. صُممت الدروس لبناء المفاهيم المتعلمة مسبقاً والمهارات على مدار العام بدلاً من التعامل معها كمقدار معزول عن المعرفة.

منهج يستكشف محتوى رياضيات ما بعد علم الحساب الأساسي تشير معايير الرياضيات حول العالم أن المهارات الحسابية الأساسية هي البداية فقط للمعرفة الرياضية التي سيحتاجها الأطفال وهم يطورون مهارات التفكير النقدي لديهم. بالإضافة إلى علم الحساب الأساسي، تقوم الرياضيات اليومية بتطوير المفاهيم والمهارات في الموضوعات التالية—العدد والعد؛ العمليات الحسابية، والحساب؛ البيانات والاحتمالية؛ والهندسة؛ والقياس والأطر المرجعية؛ والنماذج والدوال والجبر.



الرياضيات اليومية للصف الثالث تؤكد على المحتوى التالي:

العدد والعدّ نماذج العد؛ والقيمة المكانية؛ وقراءة وكتابة الأعداد الصحيحة عبر 1,000,000؛ والكسور والأعداد العشرية والأعداد الصحيحة.

العمليات الحسابية والحساب تمتد حقائق الضرب والقسمة إلى المسائل متعددة الأرقام؛ والتعامل مع الخصائص؛ والعمليات الحسابية بالكسور والنقود.

البيانات والاحتمالية جمع وتنظيم وعرض البيانات باستخدام الجداول والمخططات والرسوم البيانية؛ واستخدام مصطلحات الاحتمالات الأساسية.

الهندسة تستكشف الأشكال ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد وغيرها من المفاهيم الهندسية.

القياس تسجيل وحدات الطول المتكافئة؛ وتمييز الوحدات المناسبة للقياس؛ وإيجاد مساحات المستطيلات عن طريق عد المربعات.

الأطر المرجعية استخدام مصفوفات الضرب وشبكات الإحداثيات وأجهزة الترمومتر والساعات والتقويمات ومقاييس الخرائط.

الأنماط والدوال والجبر إيجاد الأنماط على شبكة الأعداد؛ وحل ألغاز الأطر والأسهم المميزة بقاعدتين؛ واستكمال الاختلافات في أنشطة "ما هي قاعدتي؟"؛ واستكشاف العلاقة بين الضرب والقسمة؛ واستخدام القوسين في كتابة نماذج الأعداد؛ وذكر الأجزاء الناقصة من نماذج الأعداد.

الرياضيات اليومية سوف تزودك بفرص كافية لمراقبة مستوى تقدم طفلك ومشاركته اختبارات الرياضيات.

أثناء العام الدراسي، ستستلم رسائل عائلية لكي تتطلع على محتوى الرياضيات التي سيدرسها طفلك في كل وحدة. تتضمن كل رسالة قائمة بالمفردات، وأنشطة كل الأوقات المقترحة لك ولطفلك، ودليل الإجابات لأنشطة الرابطة المنزلي المحدد (الواجب المنزلي).

سوف تستمتع وأنت ترى ثقة طفلك ومستوى فهمه في ازدياد حينما يقوم بربط الرياضيات بالحياة اليومية. نحن نتطلع إلى عام مثير!

الأنشطة المألوفة والمراجعة والواجب المنزلي

يتمثل الهدف الأول من الوحدة 1 في إنشاء الأنشطة المألوفة التي سيستخدمها الأطفال على مدار العام الدراسي. يتمثل الهدف الثاني في استعراض وتقديم مفاهيم الرياضيات التي تم تطويرها في الصفوف السابقة.

في الوحدة 1، سيبحث الأطفال عن أمثلة للأعداد من متحف الأعداد في كل مكان. قد تتضمن أمثلة الأعداد أعداداً للتعريف والقياسات والنقود وأرقام الهواتف والعناوين والرموز. سينظر الأطفال أيضاً إلى أنماط الأعداد وإعداد حل المسائل باستخدام ألغاز شبكة الأعداد والمخططات البيانية المؤلفة من أطر وأسهم. (انظر الأمثلة الموجودة في الصفحة التالية).

على مدار الوحدة 1، سيستخدم الأطفال الأعداد ضمن سياق مواقف من الحياة الواقعية. بعد استعراض مفاهيم القيمة الموضوعية، سيتعامل الأطفال مع النقود ويدعون إلى شراء العناصر من آلة البيع والمتجر. ينعكس التأكيد على تطبيق الأعداد في العالم الواقعي أيضاً على "مشروع طول اليوم" الذي يمتد طوال العام، وهو يتضمن الأنشطة الأسبوعية المألوفة من جمع وتسجيل ورسم بيانات الشروق/الغروب بياناً.

المفردات

مصطلحات مهمة في الوحدة 1:

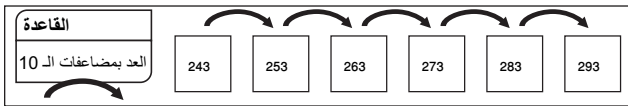
المدى الفرق بين القيمة القصوى والقيمة الصغرى في مجموعة البيانات. المستخدمة كمقياس لانتشار البيانات.

المنوال هو القيمة أو القيم التي تقع في معظم الأحيان في مجموعة من البيانات.

مربع تجميع الأسماء في الرياضيات اليومية، مخطط بياني يستخدم لجمع الأسماء المساوية للعدد.

300	
10 - 310	ثلاثمائة
40 + 260	150 + 150
0 - 300	ثلاثمائة

الأطر-والأسهم في الرياضيات اليومية، هي مخططات بيانية مؤلفة من أطر متصلة بالأسهم لتمثيل تسلسل الأرقام. يشتمل كل إطار على عدد، ويمثل كل سهم القاعدة التي تحدد إدخال العدد في الإطار التالي. قد يكون هناك أكثر من قاعدة، يتم تمثيلها بأسهم ملونة مختلفة.



الأرقام أي من الرموز 0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، و9 في النظام الرقمي العشري الأساسي.

التقدير هو إجابة قريبة من الإجابة الدقيقة أو تقريبية لها.

أطقم الأدوات في الرياضيات اليومية حقيقية أو صندوق يحتوي على آلة حاسبة وأدوات قياس وأدوات ممارسات يدوية يستخدمها عادة طلاب البرنامج.

شبكة الأعداد في الرياضيات اليومية، الجدول الذي يتم فيه ترتيب الأعداد المتعاقبة وتوجد عادة في 10 أعمدة لكل صف على حدة. الحركة من عدد إلى عدد تالي آخر بداخل الصف هو تغير بمقدار 1، بينما الحركة من عدد إلى عدد تالي بداخل العمود هو تغير بمقدار 10.

									0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

لغز شبكة الأعداد في الرياضيات اليومية، جزء من شبكة الأعداد التي يكون فيها بعض وليس كل الأعداد ناقصة. يستخدم الأطفال ألغاز شبكة الأعداد لممارسة مفاهيم القيمة الموضوعية.

			155
	253	254	
	453		

كيفية مساعدة طفلك في عمل الواجب المنزلي

عندما يُحضر طفلك الواجبات المنزلية، ربما تود استعراض التعليمات سوياً وتوضيحها كما هو مطلوب. سوف ترشدك الأجوبة المذكورة أدناه أثناء استعراضك الروابط المنزلية لهذه الوحدة.

الربط المنزلي 7•1

1. نموذج إجابات:
1. متأكد من الحدوث 2. غير متأكد من الحدوث
3. قد يحدث ولكن غير متأكد
4. قد يحدث لكن غير متأكد 5. 7 6 3
7. 4 8

الربط المنزلي 8•1

131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180

1. 22 4 29 148 3 23 154 2
5. نموذج إجابات: لقد قمت بعد 2 عشرات من 180 ثم 2 أحاد. 6 6 5 10 6 6 2 8
- 9 13 8 13 7 7 6 6

الربط المنزلي 9•1

- تختلف الإجابات 3 3 4 5 5 6 3

الربط المنزلي 10•1

- 6 6 6 5 10 6 6 2 8

الربط المنزلي 11•1

- 4 1 4 2 11 3 4 11

الربط المنزلي 12•1

1. القاعدة +3¢
12¢ 15¢ 18¢ 21¢ 24¢ 27¢
2. القاعدة -100
1,000 900 800 700 600 500
3. القاعدة +6
24 30 36 42 48 54

4. 1.46 5. 0.87 6. 12.06
7. نموذج إجابات: 3 (Q) 1 (D) 4 (P)؛ 2 (Q) 3 (D) 1 (N) 4 (P)

الربط المنزلي 13•1

- 4 4 5 4 7 7

الربط المنزلي 1•1

1. تختلف الإجابات. 2. 7؛ 7؛ 7؛ 7

الربط المنزلي 2•1

1. 21؛ 41 2. 186؛ 184؛ 166؛ 164
3. نموذج إجابات: 97؛ 98؛ 99؛ 100؛ 108؛ 119؛ 127؛ 128؛ 130؛ 129
4. 1,372؛ 1,383؛ 1,392؛ 1,393؛ 1,394

الربط المنزلي 3•1

1. نموذج إجابات:
1. 910؛ 908؛ 899 2. 2,567 3. 2,367 4. 910؛ 908؛ 899
5. 1044؛ 1055؛ 1065 6. 9 7. 4 8. 9 9. 5

الربط المنزلي 4•1

1. تختلف الإجابات. 2. 8:00 3. 3:30 4. 6:15
5. 11:45 6. 7:10 7. 5:40 8. تختلف الإجابات.

الربط المنزلي 5•1

الوقت المستغرق في مشاهدة التلفزيون	
الأطفال	ساعات
/	0
//	1
//	2
///	3
/	4
/	5

- 0 2 3 5 3 5 6 3

الربط المنزلي 6•1

- 18 نموذج إجابات:
9 × 2 9 + 9
6 + 6 + 6
ثمانية عشر 2 - 5 × 4
عدد الأيام في الأسبوعين + 4 أيام

- 12 دزينة واحدة
5 + 7
عدد الشهور في السنة
3 - 5
2 + 10
~~3 - 9~~ ~~4 - 8~~

3. تختلف الإجابات.