**خطّة عمل سنويّة للصفّ الخامِس**

تم تحضير خطّة العمل السنوية لتعليم الرياضيات في الصف الخامِس لتوفير إجابة شامِلة، متوازِنة وملائِمة لاحتياجات الطلاب.

تدمِج الخطّة بين فصول الهندسة وفصول الحساب، مع التركيز على التعليم التسلسُليّ (הוראה ליניארית) لفصول الحساب إلى جانب التعليم الموازي لفصول الهندسة.

ضِمن فصول الحِساب يوجد مواضيع التي يتطلّب تدريسَها بمُوازاة بعضِها للحِفاظ على التعليم التسلسُليّ. لذلك:

* يجِب تدريس فصول المسائِل الكلاميّة بشكل مُتداخِل وبمُوازاة لمواضيع إضافيّة.
* تمّ التركيز في الصفّ الرابع على مفهوم الكسر، من خلال استعمال وسائل إيضاح بدون خوارزميّات. في هذه السّنة، يطوِّر الطلاب القدرة على التّعميم والقدرة على الحل بمساعدة الخوارزمية.
* في فصل الأعداد الطبيعيّة يتمّ ترسيخ المواضيع التي تمّ تدريسها في السنوات السابقة. من المفضّل التوسّع وإضافة فعاليّات متنوّعة بمستويات تفكير مختلفة.

**انتبهوا:**

* تُعرَض في كلّ شهرٍ اللّوازم والمُختبرات المناسِبة للتّعليم لِذات الشّهر، أدواتٌ إضافيّة لاستعمال المعلّم موجودة في كتاب المُرشِد للمعلّم.
* فصول "عودة الى الحساب" موجودة في الكتاب في نهاية كل موضوع. الهدَف من هذه الفصول الحِفاظ على اللّولبيّة (ספירליות) ومُراجعة المواضيع التي تمّت دراستها في الكُتب السّابقة أو العام السابِق. في هذه الفصول، لن نقوم بالإكساب ولكنّنا سنسمَح للطلاب بمُراجعة الموادّ والتدرّب عليها. يوصى القيام بها بشكل ذاتيّ، في أزواج أو كواجب منزليّ.

**بيئة تعليميّة**:

"على طريقتي" – الكسور للصفّ الخامس.

**تمّ حِساب الساعات في خطّة العَمَل على أساس خمس ساعات أسبوعيّة**

المَعرِفة المُسبَقة المطلوبة:

* الكسور الجزء الأوّل: مفهوم الكسر الذي تمّ تدريسهُ في الصف الرابع.
* الأعداد الطبيعيّة الجزء الأوّل: المبنى العشريّ وعمليّات حسابيّة.
* الأشكال الرباعيّة: رؤوس، أضلاع، أقطار، مستقيمات متوازية ومستقيمات متعامدة، وزوايا - تمّ تدريسها في سنوات سابقة.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | **مواضيع ثانوية والصفحات** | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** |
| **أيلول حوالي 21 ساعة شهريّة** |  | حوالي 11 ساعات | الكسور – الجزء الأوّل | * الكسر كقِسم من صحيح – مراجعة وتعمّق، الصّفحات 20-4 * كسور على مستقيم الأعداد، الصّفحات 21-31 * من الكسر الى عدد مختلط وبالعكس، الصّفحات 37-32 |  |
|  | حوالي 7 ساعات | الأعداد الطبيعيّة – الجزء الأوّل | * المبنى العشريّ، الصّفحات 120-108 * الجمع والطرح، الصّفحات 121-131 |  |
|  | حوالي 4 ساعات | هندسة – الأشكال الرباعيّة | * المضلّعات – مراجعة وتعمّق، الصّفحات 23-4 |  |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:   * أوراق قابلة للمحو: أقراص بيتسا، أشرطة مقسّمة، لوحة أعداد وجدول المبنى العشري، ورقى للقصّ – أشرطة من آخر كتاب الطالب. * شفيفات مضلّعات 1، شفيفة أشكال رباعيّة، شبكة نقاط قابلة للمحو، شفيفة لمقارنة الزوايا في كرّاسة اللوازم.   مُختبرات:   * كسور في أشكال * كسور في أشكال – متقدّم * مقارنة كسور * بطاقات عشرة- الجمع والطرح * جدول الأعداد - متقدّم * مستقيم الأعداد * دكّان صغير ومسحور | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | **مواضيع ثانوية والصفحات** | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** |
| **تشرين أوّل**  **حوالي 23 ساعة شهريّة** |  | حوالي 8 ساعات | الكسور – الجزء الأوّل | * من الكسر الى عدد مختلط وبالعكس، الصّفحات 49-38 * عمليّات حسابيّة في كسور مقاماتها متساوية، الصّفحات 69-50 |  |
|  | حوالي 8 ساعات | الأعداد الطبيعيّة – الجزء الأوّل | * الجمع والطرح، الصّفحات 138-132 * الضّرب والقسمة، الصّفحات 161-139 |  |
|  | حوالي 3 ساعات | مسائل كلاميّة متعدّدة المراحِل | * مسائل كلاميّة – مراجعة وتعمّق، الصّفحات 178-170 |  |
|  | حوالي 4 ساعات | هندسة – الأشكال الرباعيّة | * الأشكال الرباعيّة، الصّفحات 28-24 * متوازيات الأضلاع، الصّفحات 33-29 |  |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:   * أوراق قابلة للمحو: أقراص بيتسا، أشرطة مقسّمة، جدول أعداد وجدول المبنى العشري، ورقة للقصّ – أشرطة وجدول "قسم من كمية" من آخر كتاب الطالب. * شفيفات مضلّعات 1، شفيفة أشكال رباعيّة، شبكة نقاط قابلة للمحو ومسطرتا التوازي في كرّاسة اللوازم.   مُختبرات:   * كسور في أشكال * كسور في أشكال – متقدّم * مقارنة كسور * بطاقات عشرة- الجمع والطرح * جدول الأعداد - متقدّم * مستقيم الأعداد * دكّان صغير ومسحور * جدول الضّرب * ورشة المضلّعات – ثمانيّة المضلّعات * ورشة المضلّعات – عجب الأشكال * ورشة المضلّعات – مثلّثات وأشكال رباعيّة | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | **مواضيع ثانوية والصفحات** | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** |
| **تشرين ثاني**  **حوالي 20 ساعة شهريّة** |  | حوالي 10 ساعات | الكسور – الجزء الأوّل | * عمليّات حسابيّة في كسور مقاماتها متساوية، الصّفحات 77-70 * الكسر كقِسم من كميّة – مراجعة وتعمّق، الصّفحات 04-78 * الكسر كخارج قسمة، الصّفحات 96-95 * فعاليّات لإجمال الفصل، الصّفحات 102-97 |  |
|  | حوالي 8 ساعات | مسائل كلاميّة متعدّدة المراحِل | * مسائِل من مرحلتَين، الصّفحات 191-178 * مسائل متعدّدة المراحِل ، الصّفحات 202-192 |  |
|  | حوالي 3 ساعات | هندسة – الأشكال الرباعيّة | * متوازيات أضلاع خاصّة: المستطيلات، المربّعات والمعينات، الصّفحات 45-34 * الدّالتونات وأشباه المنحرف، الصّفحات 49-46 |  |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:   * مسطرتا التوازي، شفيفة أشكال رباعيّة وشبكة نقاط قابلة للمحو من كرّاسة اللوازم.   مُختبرات:   * كسور في أشكال * كسور في أشكال – متقدّم * مقارنة كسور * مستطيلات الضرب * دكّان صغير ومسحور * ورشة المضلّعات – ثمانيّة المضلّعات * ورشة المضلّعات – عجب الأشكال * ورشة المضلّعات – مثلّثات وأشكال رباعيّة | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | **مواضيع ثانوية والصفحات** | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** |
| **كانون أوّل**  **حوالي 17 ساعة شهريّة** | **الانتقال الى مسارات زائد 14** | | | | |
|  | حوالي 8 ساعات | الكسور – الجزء الثاني | * الكسور المتساوية، الصّفحات 7-4 * التوسيع، الصّفحات 27-8 * الاختزال، الصّفحات 36-28 |  |
|  | حوالي 6 ساعات | الأعداد العشريّة – الجزء الأوّل | * الأعشار - تعرّف، الصّفحات 150-129 |  |
|  | حوالي 3 ساعات | هندسة – الأشكال الرباعيّة | * الدّالتونات وأشباه المنحرف، الصّفحات 53-50 * المزيد عن متوازيات الأضلاع، الدالتونات وأشباه المنحرف، الصّفحات 58-54 |  |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:  شفيفة أشكال رباعيّة وشبكة نقاط قابلة للمحو من كرّاسة اللوازم.  مُختبرات:   * كسور في أشكال – متقدّم * مستطيلات الضرب * دكّان صغير ومسحور * جدول الضّرب * جدول الأعداد - متقدّم * ورشة المضلّعات – ثمانيّة المضلّعات * ورشة المضلّعات – عجب الأشكال * ورشة المضلّعات – مثلّثات وأشكال رباعيّة | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | **مواضيع ثانوية والصفحات** | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** |
| **كانون ثاني**  **حوالي 15 ساعة شهريّة** |  | حوالي 4 ساعات | الكسور – الجزء الثاني | * التوسيع والاختزال، الصّفحات 54-37 |  |
|  | حوالي 9 ساعات | الأعداد العشريّة – الجزء الأوّل | * الأعشار – جمع وطرح، الصّفحات 162-151 * أجزاء من مئة - تعرّف، الصّفحات 185-163 |  |
|  | حوالي 2 ساعات | هندسة – الأشكال الرباعيّة | * أقطار الأشكال الرباعيّة، الصّفحات 65-59 |  |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:   * أوراق قابلة للمحو: أقراص بيتسا وأشرطة مقسّمة (كتاب 13)، متواليات مضاعفات في آخر كتاب الطالب. * "شريطا الأقطار" من كرّاسة اللوازم.   مُختبرات:   * مقارنة الكسور * توسيع واختزال الكسور * جدول الأعداد - متقدّم * ورشة المضلّعات – ثمانيّة المضلّعات * ورشة المضلّعات – عجب الأشكال * ورشة المضلّعات – مثلّثات وأشكال رباعيّة | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | **مواضيع ثانوية والصفحات** | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** |
| **شباط**  **حوالي 20 ساعة شهريّة** |  | حوالي 8 ساعات | الكسور – الجزء الثاني | * المقام المشترك، الصّفحات 72-55 * جمع وطرح كسور مقاماتها مختلفة، الصّفحات 79-73 |  |
|  | حوالي 8 ساعات | الأعداد العشريّة – الجزء الأوّل | * أجزاء من مئة – جمع وطرح، الصّفحات 195-186 * أجزاء من ألف - تعرّف، الصّفحات 202-196 |  |
|  | حوالي 2 ساعات | هندسة – الأشكال الرباعيّة | * نبني أشكالاً رباعيّة من مثلّثات، الصّفحات 68-66 |  |
|  | حوالي 2 ساعات | هندسة - الارتفاع | * المستقيمات المتعامدة، الصّفحات 78-76 |  |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:   * أوراق قابلة للمحو – مربّعات أعشار، مربّعات أجزاء من مئة وورقة للقصّ – التانغرام في آخر كتاب الطالب. * ورقة للقصّ - مثلّثات ومسطرتا التوازي من كرّاسة اللوازم.   مُختبرات:   * مقارنة الكسور * توسيع واختزال الكسور * جمع وطرح الكسور * بطاقات عشرة – أعداد عشريّة * دُكّان صغير ومسحور- أعداد عشريّة | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | **مواضيع ثانوية والصفحات** | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** |
| **آذار**  **حوالي 14 ساعة شهريّة** |  | حوالي 6 ساعات | الكسور – الجزء الثاني | * جمع وطرح كسور مقاماتها مختلفة، الصّفحات 99-80 |  |
|  | حوالي 6 ساعات | الأعداد العشريّة – الجزء الأوّل | * أجزاء من ألف - تعرّف، الصّفحات 211-202 |  |
|  | حوالي 3 ساعات | هندسة - الارتفاع | * ارتفاع المثلّث، الصّفحات 88-79 * ارتفاع متوازي الأضلاع وارتفاع شبه المنحرف، الصّفحات 94-89 |  |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:   * أوراق قابلة للمحو – مربّعات أعشار، مربّعات أجزاء من مئة ومربّعات أجزاء من ألف في آخر كتاب 14، وتقريب أجزاء من مئة في آخر كتاب 15. * مسطرتا التوازي، ورقة قابلة للمحو – شبكة تربيعات وورقة قابلة للمحو – شبكة نقاط من كرّاسة اللوازم.   مُختبرات:   * كسور في أشكال * بطاقات عشرة – الكسور العشريّة * دُكّان صغير ومسحور- أعداد عشريّة | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | | **مواضيع ثانوية والصفحات** | | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** | |
| **نيسان**  **حوالي 21 ساعة شهريّة** |  | حوالي 3 ساعات | | الكسور – الجزء الثاني | | مسائل كلاميّة في الكسور، الصّفحات 108-100 | |  |
| **الانتقال الى مسارات زائد 15** | | | | | | | |
|  | حوالي7 ساعات | الأعداد الطبيعيّة – الجزء الثاني | | * أعداد أكبر من مليون – مراجعة وتعمّق، الصّفحات 9-4 * الضرب والقسمة، الصّفحات 25-17 | |  | |
|  | حوالي 6 ساعات | الأعداد العشريّة – الجزء الثاني | | * كسور وأعداد عشريّة – المقامات تختلف عن 10، عن 100 وعن 1000، الصّفحات 69-60 * تقريب الأعداد، الصّفحات 76-70 | |  | |
|  | حوالي 4 ساعات | هندسة – قياس المساحة | | * مساحة المستطيل – وحدات قياس مختلفة، الصّفحات 153-137 | |  | |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:   * أوراق قابلة للمحو – مربّعات أعشار، مربّعات أجزاء من مئة ومربّعات أجزاء من ألف في آخر كتاب 14، وتقريب أجزاء من مئة في آخر كتاب 15. * ورقة قابلة للمحو – شبكة تربيعات، ورقة قابلة للمحو – شبكة نقاط، وشفيفة للقص – مساحة مثلّث من كرّاسة اللوازم.   مُختبرات:   * كسور في أشكال * بطاقات عشرة – الكسور العشريّة * دُكّان صغير ومسحور- أعداد عشريّة * بحث مساحة المثلّث | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | **مواضيع ثانوية والصفحات** | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** |
| **أيّار**  **حوالي 19 ساعة شهريّة** |  | حوالي9 ساعات | الأعداد الطبيعيّة – الجزء الثاني | * القسمة عموديّاً، الصّفحات 31-26 * العمليّات الحسابيّة الأربع، الصّفحات 53-46 |  |
|  | حوالي 6 ساعات | الأعداد العشريّة – الجزء الثاني | * الجمع والطرح عموديّاً، الصّفحات 92-77 |  |
|  | حوالي 4 ساعات | هندسة – قياس المساحة | * مساحة أشكال مختلفة، الصّفحات 157-154 * مساحة المثلّث، الصّفحات 169-158 |  |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:   * أوراق قابلة للمحو – مربّعات أعشار، مربّعات أجزاء من مئة ومربّعات أجزاء من ألف في آخر كتاب 14، وتقريب أجزاء من مئة في آخر كتاب 15.   مُختبرات:   * كسور في أشكال * بطاقات عشرة – الكسور العشريّة * دُكّان صغير ومسحور- أعداد عشريّة * بحث مساحة المثلّث | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **شهر** | | **عدد الساعات الشهريّة** | **الموضوع** | **مواضيع ثانوية والصفحات** | **المُدرَّس مقابِل المُخَطَّط تدريسهُ** |
| **حزيران**  **حوالي 18 ساعة شهريّة** |  | حوالي 4 ساعات | النّسب المئويّة | * النّسب المئويّة، الصّفحات 112-98 |  |
|  | حوالي 10 ساعات | المعدّل | * التعرّف على المعدّل، الصّفحات 133-118 * صفات المعدّل، الصّفحات 150-134 * الوسيط، الصّفحات 155-151 |  |
|  | حوالي 3 ساعات | بحث المعطيات | * بحث المعطيات – مراجعة وتعمّق، الصّفحات 166-162 * التكراريّة والتكراريّة النسبيّة، الصّفحات 174-167 |  |
|  | حوالي 2 ساعات | هندسة – قياس المساحة | * مساحة متوازي الأضلاع، الصّفحات 179-170 * مساحة شبه المنحرف، الصّفحات 181-180 |  |
| أدوات إضافيّة | لوازِم:   * ورقة للقص – بطاقات أسماء من آخر كتاب 15، مساحة متوازي اضلاع – شفيفة للقص، ورقة قابلة للمحو – شبكة تربيعات وورقة قابلة للمحو – شبكة نقاط من كرّاسة اللوازم.   مُختبرات:   * جدول الأعداد - متقدّم * مستطيلات الضرب * مستقيم الأعداد * كسور في أشكال – متقدّم * مقارنة الكسور * المعدّل بواسطة مخطّط * متوازيات أضلاع | | | |