

## خطة عمل سنوية للصف السادس

تم تحضير خطة العمل السنوية لتعليم الرياضيات في الصف السادس لتوفير إجابة شاملة، متوازنة وملائمة لاحتياجات الطلاب. تدمج الخطة بين فصول الهندسة وفصول الحساب، مع التركيز على التعليم التسلسلي (הוראה ליניארית) لفصول الحساب إلى جانب التعليم الموازي لفصول الهندسة. ضمن فصول الحساب يوجد مواضيع التي يتطلب تدريسها بموازاة بعضها للحفاظ على التعليم التسلسلي. لذلك:

- في الصف السادس يتناول الطلاب موضوع ضرب وقسمة الكسور من خلال فصلين : ضرب وقسمة الكسور – الجزء الأول في كتاب 16 ضرب وقسمة الكسور – الجزء الثاني في كتاب 17 الهدف الرئيسي من الوحدات في الكتاب 16 هو تعليم الطلاب حلّ تمارين القسمة المناسبة لتمارين الضرب التي تم تعلمها في الصفوف الرابع والخامس. أحد العاملين هو عدد صحيح، لذلك في هذه الوحدة يحلّ الطلاب تمارين القسمة التي بها أحد العاملين هو عددًا صحيحًا. تعليم القسمة في هذه الوحدة يعتمد على مفهوم عملية القسمة. سيتمّ تعليم القسمة بواسطة الضرب بعدد عكسي في فصل "ضرب وقسمة الكسور - الجزء الثاني" في سياق جميع تمارين القسمة، وليس فقط تلك التي يكون أحد عواملها عددًا صحيحًا.

### انتبهوا:

- تُعرض في كلّ شهر اللّوازم والمختبرات المناسبة للتعليم لذات الشهر، أدوات إضافية لاستعمال المعلم موجودة في كتاب المرشد للمعلم.
- فصول "عودة الى الحساب" موجودة في الكتاب في نهاية كل موضوع. الهدف من هذه الفصول الحفاظ على اللّويّة (ספירלות) ومراجعة المواضيع التي تمت دراستها في الكتب السابقة أو العام السابق. في هذه الفصول، لن نقوم بالإكساب ولكننا سنسمح للطلاب بمراجعة المواد والتدرب عليها. يوصى القيام بها بشكل ذاتي، في أزواج أو كواجب منزلي.
- من المفضّل دمج التمرين ومراجعة الاعداد الطبيعيّة خلال السنّة.

### بيئة تعليمية كاستجابة للاختلافات:

"على طريقيتي" – الكسور للصف الخامس.

تمّ حساب الساعات في خطة العمل على أساس خمس ساعات أسبوعية

### المعرفة المُسبقّة المطلوبة:

- الكسور: مفهوم الكسر، مفهوم القسمة، تحويل من كسر الى عدد مختلط والعكس، اختزال وتوسيع كسور.
- الأعداد الطبيعيّة: القسمة مع باقي، القسمة الطويلة، قانون التوزيع في الضرب والقسمة، ترتيب العمليات الحسابية.
- ضرب وقسمة كسور – الجزء الأول: مفهوم الضرب والقسمة، العلاقة بين عمليات الضرب والقسمة، التمكن من حقائق الضرب والقسمة.
- المنشور – التعرّف وحساب الحجم: المصطلح "حجم"، التعرّف على الصناديق.

شهر	عدد الساعات الشهرية	الموضوع	مواضيع ثانوية والصفحات	المُدْرَس مقابل المخطط تدريسه
أيلول حوالي 21 ساعة شهرية	حوالي 8 ساعات	الكسر كخارج قسمة	الكسر كخارج قسمة، الصفحات 4-28	<input type="checkbox"/>
	حوالي 10 ساعات	ضرب وقسمة الكسور - الجزء الأول	الضرب - العاملان هما كسر وعدد صحيح - مراجعة وتعمق، الصفحات 30-38 القسمة - أحد العاملين (القاسم أو خارج القسمة) هو عدد صحيح، الصفحات 39-64	<input type="checkbox"/>
	حوالي 3 ساعات	هندسة - الأجسام	التعرّف على المنشور، الصفحات 4-18	<input type="checkbox"/>
أدوات إضافية	لوازم: • أوراق للقص - منشور في آخر كتاب الطالب. • فروش (نشور) الأجسام 1-10 من كراسة اللوازم. مختبرات: • الكسور - متقدم • تمييز المنشور وتعليم القاعدتين			

شهر	عدد الساعات الشهرية	الموضوع	مواضيع ثانوية والصفحات	المُدْرَس مقابل المخطط تدريسه
تشرين أول حوالي 23 ساعة شهرية	حوالي 6 ساعات	ضرب وقسمة الكسور - الجزء الأول	الضرب - العاملان هما عدد مختلط وعدد صحيح، الصفحات 65-74 فعاليت إضافية، الصفحات 75-82	<input type="checkbox"/>
	حوالي 11 ساعات	قسم من كمية في الكسور	مراجعة، الصفحات 90-95 إيجاد الكمية الجزئية وتمارين الضرب الملائم، الصفحات 96-100 إيجاد الكمية الجزئية وتمارين الضرب الملائم، الصفحات 101-108 إيجاد الكمية الكلية، الصفحات 109-117	<input type="checkbox"/>
	حوالي 4 ساعات	هندسة - الأجسام	التعرّف على المنشور، الصفحات 19-23 حساب حجم المنشور، الصفحات 24-33	<input type="checkbox"/>
أدوات إضافية	لوازم: • أوراق للقص - منشور في آخر كتاب الطالب. • فروش (نشور) الأجسام 1-10 من كراسة اللوازم. مختبرات: • الكسور في أشكال - متقدم • تمييز المنشور وتعليم القاعدتين			

المُدَرِّس مقابل المُحَطَّط تدریسه	مواضيع ثانوية والصفحات	الموضوع	عدد الساعات الشهرية	شهر
	<input type="checkbox"/> إيجاد القسم، الصفحات 118-134	قسم من كمية في الكسور	حوالي 4 ساعات	تشرين ثاني حوالي 20 ساعة شهرية
	<input type="checkbox"/> مراجعة، الصفحات 142-146 <input type="checkbox"/> إيجاد الكمية الجزئية، الصفحات 147-159 <input type="checkbox"/> إيجاد القسم، الصفحات 160-161 <input type="checkbox"/> مسائل من أنواع مختلفة، الصفحات 167-185	قسم من كمية في النسب المئوية	حوالي 13 ساعة	
	<input type="checkbox"/> حساب حجم المنشور، الصفحات 43-34	هندسة - الأجسام	حوالي 4 ساعات	
لوازم: • ورقة قابلة للمحو – جدول " قسم من كمية" وورقة للقص – منشور من آخر كتاب الطالب. • فروش (نشور) الأجسام 1-10 من كراسة اللوازم. مختبرات: • الكسور - متقدم • كمية، عدد ولون				أدوات إضافية

المُدَرِّس مقابل المُحَطَّط تدریسه	مواضيع ثانوية والصفحات	الموضوع	عدد الساعات الشهرية	شهر
<b>الانتقال الى مسارات زائد 17</b>				
	<input type="checkbox"/> أعداد عشرية على مستقيم الأعداد، الصفحات 4-16 <input type="checkbox"/> كسور وأعداد عشرية على مستقيم الأعداد، الصفحات 17-24	كسور وأعداد عشرية على مستقيم الأعداد	حوالي 7 ساعات	كانون أول حوالي 17 ساعة شهرية
	<input type="checkbox"/> ضرب كسر في كسر، الصفحات 41-54 <input type="checkbox"/> ضرب كسر في كسر، الصفحات 55-60	ضرب وقسمة الكسور – الجزء الثاني	حوالي 6 ساعات	
	<input type="checkbox"/> وحدات الحجم، الصفحات 44-51 <input type="checkbox"/> حساب مساحة سطوح الصندوق، الصفحات 52-54	هندسة - الأجسام	حوالي 3 ساعات	
لوازم: • فروش (نشور) الصناديق من كراسة اللوازم. مختبرات: • الكسور - متقدم • جدول الأعداد - متقدم				أدوات إضافية

المُدَرِّس مقابل المُحَظَّط تدرِيسهُ	مواضيع ثانوية والصفحات	الموضوع	عدد الساعات الشهرية	شهر
	<input type="checkbox"/> كثافة الأعداد، الصفحات 25-33	كسور وأعداد عشرية على مستقيم الأعداد	حوالي 4 ساعات	كانون ثاني حوالي 15 ساعة شهرية
	<input type="checkbox"/> قسمة الكسور، الصفحات 61-81	ضرب وقسمة الكسور – الجزء الثاني	حوالي 7 ساعات	
	<input type="checkbox"/> حساب مساحة سطوح الصندوق، الصفحات 55-60	هندسة - الأجسام	حوالي 2 ساعات	
<p>لوازم:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ورقة قابلة للمحو – جدول " قسم من كمية" من آخر كتاب 16 وأوراق للقص في آخر كتاب الطالب.</li> <li>فروش (نشور) الأجسام 11-14 من كراسة اللوازم.</li> </ul> <p>مُختبرات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>الكسور - متقدم</li> <li>بطاقات العشرة – أعداد عشرية</li> </ul>				أدوات إضافية

المُدَرِّس مقابل المُحَظَّط تدرِيسهُ	مواضيع ثانوية والصفحات	الموضوع	عدد الساعات الشهرية	شهر
	<input type="checkbox"/> فعاليات إجمال وتعمق، الصفحات 82-90	ضرب وقسمة الكسور – الجزء الثاني	حوالي 4 ساعات	شباط حوالي 20 ساعة شهرية
	<input type="checkbox"/> ضرب أعداد عشرية في 10، في 100 وفي 1000، الصفحات 96-109	ضرب وقسمة أعداد عشرية	حوالي 11 ساعات	
	<input type="checkbox"/> قسمة أعداد عشرية على 10، على 100 وعلى 1000، الصفحات 110-123			
	<input type="checkbox"/> ضرب أعداد عشرية، الصفحات 124-130			
	<input type="checkbox"/> التعرف على الهرم الصفحات 66-73	هندسة - الأجسام	حوالي 4 ساعات	
	<input type="checkbox"/> حساب حجم الهرم، الصفحات 74-81			
<p>لوازم:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ورقة مستقيمت الأعداد من آخر كتاب الطالب.</li> </ul> <p>مُختبرات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>مستقيم الأعداد</li> <li>رسم دائرة من نقاط</li> </ul>				أدوات إضافية

المُدْرَس مَقَابِل المَخْطَط تَدْرِيسُهُ	مَوَاضِيع ثَانَوِيَّة وَالصَّفَحَات	المَوْضُوع	عَدَد السَّاعَات الشَّهْرِيَّة	شَهْر
	<input type="checkbox"/> ضرب أعداد عشريّة، الصّفحات 131-139 <input type="checkbox"/> قسمة أعداد عشريّة، الصّفحات 140-157	ضرب وقسمة أعداد عشريّة	حوالي 7 ساعات	آذار حوالي 14 ساعة شهرية
	<input type="checkbox"/> مسائل من مرحلتين ومسائل متعدّدة المراحل، الصّفحات 180-191	مسائل عامّة	حوالي 4 ساعات	
	<input type="checkbox"/> التعرّف على الدائرة ومحيطها، الصّفحات 86-100	هندسة – الدائرة ومحيطها	حوالي 3 ساعات	
لوازم: • ورقة قابلة للمحو- جدول المبني العشري من آخر كتاب الطالب. • دوائر للنّزع لفصل الدائرة ومحيطها، وشريط لتشكيل دوائر من كراسة اللوازم.			أدوات إضافية	
مُخْتَبِرَات: • بطاقات العشرة – أعداد عشريّة				

المُدْرَس مَقَابِل المَخْطَط تَدْرِيسُهُ	مَوَاضِيع ثَانَوِيَّة وَالصَّفَحَات	المَوْضُوع	عَدَد السَّاعَات الشَّهْرِيَّة	شَهْر
	<input type="checkbox"/> طرائق أخرى لقسمة الأعداد العشريّة، الصّفحات 158-163 <input type="checkbox"/> كتابة كسر كعدد عشريّ، الصّفحات 164-173	ضرب وقسمة أعداد عشريّة	حوالي 7 ساعات	نيسان حوالي 21 ساعة شهرية
	<input type="checkbox"/> مسائل عامّة، الصّفحات 192-203	مسائل عامّة	حوالي 5 ساعات	
	<input type="checkbox"/> محيط الدائرة، الصّفحات 101-111 <input type="checkbox"/> مساحة الدائرة، الصّفحات 112-128	هندسة – الدائرة ومحيطها	حوالي 6 ساعات	
لوازم: • دائرة مقسّمة الى أرباع ومربّعات لتغطية الدائرة من كراسة اللوازم.			أدوات إضافية	
مُخْتَبِرَات: • بطاقات العشرة – أعداد عشريّة • دكّان صغير ومسحور – أعداد عشريّة				

المُدْرَس مَقَابِل المُحَطَّط تَدْرِيسُهُ	مَوَاضِيع ثَانَوِيَّة وَالصَّفَحَات	المَوْضُوع	عَدَد السَّاعَات الشَّهْرِيَّة	شَهْر
<b>الانتقال الى مسارات زائد 18</b>				
	<input type="checkbox"/> تشكيل كميات بحسب نسبة معطاة، الصفحات 4-12 <input type="checkbox"/> نسبة مُختزلة، الصفحات 13-22 <input type="checkbox"/> إيجاد العدد الناقص، الصفحات 23-26	النسبة	حوالي 8 ساعات	<b>أيار حوالي 19 ساعة شهرية</b>
	<input type="checkbox"/> المسافات في الخريطة وفي الواقع، الصفحات 42-48 <input type="checkbox"/> مقياس الرسم في "بارك ميني إسرائيل"، الصفحات 49-54	مقياس الرسم	حوالي 4 ساعات	
	<input type="checkbox"/> أعداد موجهة، الصفحات 102-109	أعداد وعمليات حسابية	حوالي 4 ساعات	
	<input type="checkbox"/> التعرف على الأسطوانة، الصفحات 144-147 <input type="checkbox"/> حساب حجم الأسطوانة، الصفحات 156- 148	هندسة – حساب الحجوم	حوالي 4 ساعات	
			لوازم: <ul style="list-style-type: none"> <li>• فروش (نشور) الأجسام 15-18 وأوراق للقص من آخر كتاب الطالب.</li> </ul> مُختبرات: <ul style="list-style-type: none"> <li>• دكان صغير ومسحور – أعداد عشرية</li> <li>• مستقيم الأعداد</li> </ul>	

المُدْرَس مَقَابِل المُحَطَّط تَدْرِيسُهُ	مَوَاضِيع ثَانَوِيَّة وَالصَّفَحَات	المَوْضُوع	عَدَد السَّاعَات الشَّهْرِيَّة	شَهْر
	<input type="checkbox"/> تقسيم كمية بحسب نسبة معطاة، الصفحات 27-32 <input type="checkbox"/> مهام إضافية في النسبة، الصفحات 33-38	النسبة	حوالي 4 ساعات	<b>حزيران حوالي 18 ساعة شهرية</b>
	<input type="checkbox"/> عمليات حسابية في أعداد من منظومات مختلفة، الصفحات 123-133	أعداد وعمليات حسابية	حوالي 4 ساعات	
	<input type="checkbox"/> بحث المعطيات – سير البحث، الصفحات 140-145 <input type="checkbox"/> التكرارية والتكرارية النسبية، الصفحات 146-154	بحث المعطيات	حوالي 5 ساعات	
	<input type="checkbox"/> التعرف على المخروط، الصفحات 164-169 <input type="checkbox"/> حساب حجم المخروط، الصفحات 170-181	هندسة – حساب الحجوم	حوالي 6 ساعات	