



# מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי المركز القطريّ لمعلّمي الرّياضيّات في المرحلة الابتدائيّة وزارة التّربية والتّعليم - السّكرتارية التّربويّة، قسم "أ" للعلوم

## ملاءمة الأعداد العشريّة

### فعاليّة لتطوير المهارات العدديّة

**الهدف من الفعاليّة:** بناء تمارين جمع وطرح بواسطة أرقام معطاة، بحيث نحصل  
على حاصل الجمع أو الطرح الأكبر/الأصغر.

تمّت ترجمة الفعاليّة ومعالجتها من كراسة:

Childs, L. & Choate, L. (1999). *Nimble with Numbers (Gr. 7-6)*. San Francisco:  
Dale Seymour Publications.

---

מרכז המורים מופעל על ידי אוניברסיטת חיפה עבור משרד החינוך במסגרת מכרז מס' 22/11.2020:  
הקמה והפעלה של מרכזי מורים ארציים במקצועות הבאים: מדעים, טכנולוגיה ומתמטיקה.

מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי – הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה  
שדרות אבא חושי 199 הר הכרמל, חיפה, ת"ד 3338 מיקוד 3103301

## מלאַמֶּה الأعداد العشريّة

في المهامّ التالية، يمكن استعمال كلّ رقم مرّة واحدة فقط في كلّ واحد من التمارين.

1. استعملوا الأرقام 4، 7، 2، 5 و 6 للحصول على أكبر نتيجة ممكنة:

$$\square \square . 3 \square + \square . \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\square 8 . \square \square - \square . \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

2. استعملوا الأرقام 9، 4، 6، 8 و 3 للحصول على أصغر نتيجة ممكنة:

$$0 . \square \square \square + \square 2 . \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\square \square . 1 - \square . 8 \square \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

---

מרכז המורים מופעל על ידי אוניברסיטת חיפה עבור משרד החינוך במסגרת מכרז מס' 22/11.2020:  
הקמה והפעלה של מרכזי מורים ארציים במקצועות הבאים: מדעים, טכנולוגיה ומתמטיקה.

מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי – הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה  
שדרות אבא חושי 199 הר הכרמל, חיפה, ת"ד 3338 מיקוד 3103301

3. استعملوا الأرقام 9، 6، 1، 7 و 3 للحصول على أكبر نتيجة ممكنة:

$$\square \square .4 \square + \square \square .8 \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\square \square 2. \square - \square \square .0 \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

4. استعملوا الأرقام 2، 4، 9، 6 و 8 للحصول على أصغر نتيجة ممكنة:

$$\square \square \square . \square + \square 5.3 \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\square \square \square . \square - \square . \square = \underline{\hspace{2cm}}$$

---

מרכז המורים מופעל על ידי אוניברסיטת חיפה עבור משרד החינוך במסגרת מכרז מס' 22/11.2020:  
הקמה והפעלה של מרכזי מורים ארציים במקצועות הבאים: מדעים, טכנולוגיה ומתמטיקה.

מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי – הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה  
שדרות אבא חושי 199 הר הכרמל, חיפה, ת"ד 3338 מיקוד 3103301

## الإطار التربوي

<p>بناء تمارين جمع وطرح بواسطة أرقام معطاة، بحيث نحصل على حاصل الجمع أو الطرح الأكبر/الأصغر.</p>	<p>الهدف من الفعاليّة</p>
<p>• <b>الصفّ الخامس:</b> معنى الكسر العشريّ - طريقة كتابة الكسر العشريّ هي تكملة لطريقة المبني العشريّ؛ جمع وطرح الكسور العشريّة والمقارنة فيما بينها (صفحة 101).</p> <p>• مقدّمة، المهارات العدديّة (صفحة 11): تقدير قيمة العدد؛ فحص مدى احتماليّة ومنطقيّة النتائج.</p> <p>الفعاليّة ملائمة لصفوف الخامس-السادس.</p>	<p>مواضيع المنهاج الدراسيّ</p>
<p>وضع الأرقام في التمارين المعطاة يوفّر إمكانيّات كثيرة لبناء تمارين جمع وطرح للكسور العشريّة. بالإضافة، فإنّ فهم القيمة المكانيّة لكلّ رقم في العدد يمكّننا من تحديد الرقم الذي سنستخدمه ومكانه الدقيق. لذلك، هذه أفضل استراتيجيّة لحلّ المهام.</p> <p><u>للحصول على أكبر إجابة ممكنة:</u></p> <p>في تمارين الجمع، يجب وضع الأرقام الأكبر في المواقع التي قيمتها هي الأكبر. في تمارين الجمع، هناك إمكانيّة للتبديل بين الأرقام في عامليّ الجمع، بشرط أنّ قيمة هذين الرقمين متساوية في العدديّن. هذا الاستبدال لا يؤثّر على النتيجة.</p> <p>في تمارين الطرح، يجب أن نستعمل الأرقام الأكبر في العدد المطروح منه، أيّ من القيمة المكانيّة الأكبر إلى القيمة المكانيّة الأصغر، وأن نستعمل الأرقام الأصغر في العدد المطروح، أيّ من القيمة الأكبر في العدد إلى القيمة الأصغر فيه.</p> <p>فيما يلي تمارين الجمع مع النتيجة الأكبر:</p> <p>• <b>مهمّة رقم 1</b></p> <p>تمرين الجمع: <math>76.32 + 5.4 = 81.72</math> أو <math>75.32 + 6.4 = 81.72</math></p>	<p>استراتيجيات الحلّ الممكنة</p>


מרכז המורים מופעל על ידי אוניברסיטת חיפה עבור משרד החינוך במסגרת מכרז מס' 22/11.2020:  
הקמה והפעלה של מרכזי מורים ארציים במקצועות הבאים: מדעים, טכנולוגיה ומתמטיקה.

מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי – הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה  
שדרות אבא חושי 199 הר הכרמל, חיפה, ת"ד 3338 מיקוד 3103301

<p>تمرین الطرح: <math>76.25 = 78.65 - 2.4</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>مهمة رقم 3:</b></li> </ul> <p>تمرین الجمع: <math>104.24 = 6.43 + 97.81</math> أو <math>104.24 = 7.41 + 96.83</math></p> <p>تمرین الطرح: <math>79.64 = 92.7 - 13.06</math></p> <p><u>للحصول على أصغر إجابة ممكنة، يجب تركيب التمرین بشكل عكسي:</u></p> <p>في تمارین الطرح، يجب وضع الأرقام الأصغر في المواقع التي قيمتها هي الأكبر. في تمارین الجمع، هناك إمكانية للتبديل بين الأرقام في عاملَي الجمع، بشرط أن قيمة هذين الرقمين متساوية في العددين. هذا الاستبدال لا يؤثر على النتيجة.</p> <p>في تمارین الطرح، يجب أن نستعمل الأرقام الأصغر في العدد المطروح منه، أي من القيمة المكانية الأكبر إلى القيمة المكانية الأصغر، وأن نستعمل الأرقام الأكبر في العدد المطروح، أي من القيمة الأكبر في العدد إلى القيمة الأصغر فيه.</p> <p>فيما يلي تمارین الطرح مع النتيجة الأصغر:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>مهمة رقم 2:</b></li> </ul> <p>تمرین الجمع: <math>33.089 = 0.689 + 32.4</math> أو <math>33.089 = 0.489 + 32.6</math></p> <p>تمرین الطرح: <math>24.24 = 34.1 - 9.86</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>مهمة رقم 4:</b></li> </ul> <p>تمرین الجمع: <math>72.19 = 26.8 + 45.39</math> أو <math>72.19 = 46.8 + 25.39</math></p> <p>تمرین الطرح: <math>14.8 = 24.6 - 9.8</math></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• الوسيلة المساعدة الأنسب لهذه المهام هي جدول القيمة المكانية، التي يمكن أن نكتب فيها التمارین بشكل عمودي، وأن نعرف ما هي القيمة المكانية لكل رقم في العدد. على سبيل المثال: تمرین الجمع في مهمة رقم 1 (وضع الأرقام: 4، 7، 2، 5، 6).</li> </ul>	<p>استخدام الوسائل المساعدة أو الأدوات الرقمية</p>

מרכז המורים מופעל על ידי אוניברסיטת חיפה עבור משרד החינוך במסגרת מכרז מס' 22/11.2020: הקמה והפעלה של מרכזי מורים ארציים במקצועות הבאים: מדעים, טכנולוגיה ומתמטיקה.

מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי – הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה  
שדרות אבא חושי 199 הר הכרמל, חיפה, ת"ד 3338 מיקוד 3103301

عشرات	آحاد	أجزاء من عشرة	أجزاء من مئة	
		3		العامل الأول
				العامل الثاني
				المجموع الأكبر

- يمكن الاستعانة بتطبيق "[Place Value Chart](#)" لكتابة التمارين بشكل عمودي، ومعرفة القيمة المكانية في كلّ خانة.
- يمكن أيضًا الاستعانة بالمعداد الرقمي من خلال التطبيق "[Abacus](#)". يجب وضع علامة V بجانب الكلمة dec.

- اشرحوا كيف عرفتم كيفية وضع الأرقام في كلّ تمرين (يمكن الاستكفاء بالمهمّتين 1 و 2 للتوصّل إلى صياغة الاستراتيجية).
- ماذا يمكن أن نتعلّم بخصوص تحديد قيمة العدد العشري؟
- صيغوا قاعدة يمكنكم من خلالها بناء حاصل الجمع الأكبر.
- صيغوا قاعدة يمكنكم من خلالها بناء حاصل الطرح الأصغر.

اقتراحات للنقاش  
في نهاية المهمة

מרכז המורים מופעל על ידי אוניברסיטת חיפה עבור משרד החינוך במסגרת מכרז מס' 22/11.2020:  
הקמה והפעלה של מרכזי מורים ארציים במקצועות הבאים: מדעים, טכנולוגיה ומתמטיקה.

מרכז מורים ארצי למתמטיקה בחינוך היסודי – הפקולטה לחינוך, אוניברסיטת חיפה  
שדרות אבא חושי 199 הר הכרמל, חיפה, ת"ד 3338 מיקוד 3103301