



الجبر: الأعداد النسبية



المفردات

الربط بالحياة: 

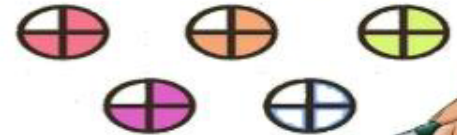
علم الفلك: يُعبّر عن القياسات في علم الفلك عادةً بقوى العدد (١٠)، فنكتب المسافة بين الأرض والشمس مثلاً على النحو الآتي: $9,3 \times 10^6$ ميل.



الفكرة العامة

- أستعمل معادلات تحتوي على أعداد نسبية لحل المسائل.
- أكتب الأعداد النسبية بالصيغة العلمية.

$$5 \div \frac{3}{4}$$



التهيئة

مثال ١ :

أوجد ناتج: $١٣ + ٢٧ -$

$$١٤ - = ١٣ + ٢٧ -$$

إشارة الناتج سالبة؛ لأن $|٢٧| > |١٣|$.

مثال ٢ :

أوجد ناتج: $٨ - ١١ -$

$$٨ - ١١ - = (٨ -) + ١١ -$$

لترح (٨)، اجمع $(٨ -)$.

$$١٩ - = (٨ -) + ١١ -$$

كلا العددين سالب، لذا ناتج الجمع سالب.

مثال ٣ :

أوجد ناتج: $(٧)١٢ -$

$$٨٤ - = (٧)١٢ -$$

العددان المضروبان مختلفان في الإشارة، لذا
ناتج الضرب سالب.

مثال ٤ :

اكتب $٧^٤$ على صورة ضرب العامل في نفسه.

$$٧^٤ = ٧ \times ٧ \times ٧ \times ٧$$

استعمل العدد سبعة عاملاً أربع مرات.

مثال ٥ :

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) للأعداد:

١٨، ١٢، ٩

مضاعفات ٩: ٩، ١٨، ٢٧، ٣٦، ٤٥، ...

مضاعفات ١٢: ١٢، ٢٤، ٣٦، ٤٨، ...

مضاعفات ١٨: ١٨، ٣٦، ٥٤، ...

وزارة التعليم

Ministry of Education

١٤٤٣ - ١٤٤٤ هـ

٣٦

التهيئة

اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:

$$36 \text{ (11)}$$

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ) لكل مجموعة
من الأعداد الآتية: (مهارة سابقة)

$$6, 5, 10 \text{ (14)}$$

أوجد الناتج فيما يأتي:

$$4 + 13 - 1 \text{ (1)}$$

$$(9-) + 28 \text{ (2)}$$

$$(14-) 6 \text{ (6)}$$

$$(4-) \div 36 \text{ (7)}$$

$$(9-) 3- \text{ (9)}$$