

الميدان: أنشطة عددية

المورد: كتابة كسر على شكل نسبة مقامها ناطق

الكفاءة الشاملة: يحل مشكلات بسيطة من المادة أو من الحياة اليومية ويحكم على صدق استدلال بتوظيف مكتسباته في مختلف الميادين المهيكله للمادة (الأنشطة العددية، الأنشطة الهندسية، الدوال وتنظيم المعطيات).

مستوى من الكفاءة الشاملة: يحل مشكلات متعلقة بالأعداد الناطقة والجذور التربيعية والحساب الحرفي

(معادلات و متراجحات من الدرجة الأولى بمجهول واحد، جمل خطية).

الكفاءة المستهدفة: يتلم كيفية كتابة نسبة مقامها عدد غير ناطق على شكل نسبة مقامها ناطق

مراحل سير الحصة

أستعد: الكسور المتساوية (عين 3 كسور مساوية للكسر ...)

أستعد

وضعية تعليمية :

النص

(1) انقل ثم أتمم :

$$\frac{2}{\sqrt{11}} = \frac{2 \times \dots}{\sqrt{11} \times \dots} = \frac{\dots}{11} ; \quad \frac{7}{2\sqrt{5}} = \frac{7 \times \dots}{2\sqrt{5} \times \dots} = \frac{\dots}{5}$$

لجعل مقام الكسر $\frac{2}{\sqrt{11}}$ عددا ناطقا ، نضرب كلا من مقامه و بسطه في

(2) بنفس الطريقة السابقة ، أكتب الأعداد التالية على شكل كسر مقامه عدد ناطق

$$\frac{12}{\sqrt{7}} ; \quad \frac{5+\sqrt{3}}{3\sqrt{5}} ; \quad \sqrt{\frac{3}{2}}$$

أكتشف

الحل

(1)

$$\frac{2}{\sqrt{11}} = \frac{2 \times \sqrt{11}}{\sqrt{11} \times \sqrt{11}} = \frac{2\sqrt{11}}{11} ; \quad \frac{7}{2\sqrt{5}} = \frac{7 \times \sqrt{5}}{2\sqrt{5} \times \sqrt{5}} = \frac{7\sqrt{5}}{5}$$

لجعل مقام الكسر $\frac{2}{\sqrt{11}}$ عددا ناطقا ، نضرب كلا من مقامه و بسطه في $\sqrt{11}$

(2)

$$\frac{12}{\sqrt{7}} = \frac{12 \times \sqrt{7}}{\sqrt{7} \times \sqrt{7}} = \frac{12\sqrt{7}}{7} ; \quad \frac{5+\sqrt{3}}{3\sqrt{5}} = \frac{5+\sqrt{15}}{3\sqrt{5} \times \sqrt{5}} = \frac{5\sqrt{15}}{15}$$

$$\sqrt{\frac{3}{2}} = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{3} \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{6}}{2}$$

طريقة : 02 ص 25

طريقة

لجعل مقام الكسر $\frac{a}{\sqrt{b}}$ عددا ناطقا ، نضرب كلا من مقامه و بسطه في $\sqrt{b}$.

$$\frac{a}{\sqrt{b}} = \frac{a \times \sqrt{b}}{\sqrt{b} \times \sqrt{b}} = \frac{a\sqrt{b}}{b}$$

أحصل

مثال :

$$\frac{2}{\sqrt{8}} = \frac{2 \times \sqrt{8}}{\sqrt{8} \times \sqrt{8}} = \frac{2\sqrt{8}}{8} = \frac{2 \times \sqrt{4} \times \sqrt{2}}{8} = \frac{2 \times 2 \times \sqrt{2}}{8} = \frac{4\sqrt{2}}{8} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

تطبيق مباشر : 22 و 23 ص 27

أستثمر