

الميدان : انشطة عددية
المقطع : الاول
الباب : العمليات على الكسور
المورد المعرفي : مقارنة كسرين
الكفاءة الختامية : يحلّ مشكلات من المادة والحياة اليومية متعلقة بالكسور

المستوى : الثالثة متوسط
الأستاذ :

مركّبات الكفاءة المستهدفة	▪ يمتلك بعض خواص الكسور والمساواة والعمليات عليها (مقارنة كسرين) ▪ يوظّف، في وضعيات متنوعة، العمليات على الكسور، ويبني استدلالات وبراهين بسيطة في الميدان العددي ▪ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف
أهداف الوضعية التعلمية	▪ التعرف على عدة طرائق لمقارنة كسرين (ليس بالضرورة توحيد المقامات)
خصائص الوضعية التعلمية وطبيعتها	▪ من المادة ويمكن إسقاطها على الواقع مباشرة ▪ لا تتطلب بحث مطول
السندات المستعملة	▪ النص على السبورة او على قصاصات
صعوبات متوقّعة	▪ اختيار الاجراء المناسب
نص الوضعية	في درس الجمعة ذكر امام فضل بناء المساجد وترميمها وذكّر المصلين بالحديث " من بنى لله مسجدا بنى الله له بيتا في الجنة " ثم طلب من المصلين مساعدة لترميم مسجد ،فساهم عمر بـ $\frac{2}{8}$ من المبلغ و علي بـ $\frac{1}{12}$ من المبلغ و عثمان بـ $\frac{1}{6}$ المبلغ اما ابو بكر ساهم بـ $\frac{12}{24}$ من المبلغ . • من الذي ساهم بأكبر مبلغ ؟
الحوصلة	**خاصية :** لمقارنة كسرين نلاحظ : • اذا كان لهما نفس المقام فان أكبرهما هو ذو البسط الأكبر • اذا كان لهما نفس البسط فان أكبرهما هو ذو المقام الأصغر **أمثلة :** $\frac{7}{31}\rangle\frac{7}{37}$ ، $\frac{17}{5}\langle\frac{19}{5}$ **قاعدة :** لمقارنة كسرين مقاماهما مختلفان ،نوحد المقامين ثم نطبق القاعدة السابقة **مثال :** مقارنة الكسرين $\frac{3}{4};\frac{5}{6}$ نوحد المقامين : $\frac{3}{4}=\frac{3\times3}{4\times3}=\frac{9}{12}$ ، $\frac{5}{6}=\frac{5\times2}{6\times2}=\frac{10}{12}$ اذن : $\frac{10}{12}\rangle\frac{9}{12}$ ومنه $\frac{5}{6}\rangle\frac{3}{4}$

رياضيات التعليم المتوسط
رياضيات بوراشد
2020

	خاصية الجُداء المتصالب : a ، b ، c ، d أعداد حيث $b \neq 0$ و $d \neq 0$ • اذا كان : $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ فان : $a \times d = c \times b$ • اذا كان : $a \times d = c \times b$ فان : $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ **مثال :** الكسران $\frac{37}{481}$ و $\frac{12}{156}$ متساويان لان : $12 \times 481 = 5772$ و $37 \times 156 = 5772$
تمديد	**تطبيق :** رقم 8 و 10 صفحة 30