$$= \frac{2}{5} \times \frac{4}{3}$$
$$= \frac{8}{15}$$
$$B = 4 - \frac{3}{4}$$
$$= \frac{4 \times 4}{1 \times 4} - \frac{3}{4}$$
$$= \frac{16}{4} - \frac{3}{4}$$
$$= \frac{13}{4}$$

2- المقارنة بين A و B :

$$A = \frac{8}{15} \quad \text{و} \quad B = \frac{13}{4}$$

2-1- توحيد المقامات :

$$B = \frac{13 \times 15}{4 \times 15} = \frac{195}{60}$$

$$A = \frac{8 \times 4}{15 \times 4} = \frac{32}{60}$$

2-2- نقارن بين $\frac{195}{60}$ و $\frac{32}{60}$:

للكسران لهما نفس المقام ومنه :

$$195 > 32$$

وبالتالي : $\frac{195}{60} > \frac{32}{60}$

2-3- نقارن بين A و B :

بما أن $\frac{195}{60} > \frac{32}{60}$

فان : $\frac{13}{4} > \frac{8}{15}$

وبالتالي $B > A$

3- حساب H حيث :

$$H = 10 - B \div A^{-1}$$
$$= 10 - \frac{13}{4} \div \left(\frac{8}{15}\right)^{-1}$$
$$= 10 - \frac{13}{4} \div \frac{15}{8}$$
$$= 10 - \frac{13}{4} \times \frac{8}{15}$$

	كتابة A على أبسط شكل : $\frac{3}{21}=\frac{3\div 3}{21\div 3}=\frac{1}{7}$ 2- حساب B مع التحقق من أنه عدد طبيعي : $B=\frac{6}{5}\div\left(\frac{1}{5}-\frac{1}{15}\right)$ $=\frac{6}{5}\div\left(\frac{1\times 3}{5\times 3}-\frac{1}{15}\right)$ $=\frac{6}{5}\div\left(\frac{3}{15}-\frac{1}{15}\right)$ $=\frac{6}{5}\div\left(\frac{3-1}{15}\right)$ $=\frac{6}{5}\div\frac{2}{15}$ $=\frac{6}{5}\times\frac{15}{2}$ $=\frac{6\times 15}{5\times 2}$ $=\frac{90}{10}=9$ بما أن $B=\frac{6}{5}\div\left(\frac{1}{5}-\frac{1}{15}\right)=9$ فإنه عدد طبيعي . **تمرين مقترح :** 1- أحسب كلا من A و B حيث : $B=4-\frac{3}{4}$, $A=\frac{\frac{2}{5}}{\frac{3}{4}}$ 2- قارن بين A و B . 3- أحسب H حيث : $H=10-B\div A^{-1}$ **الحل :** 1- حساب كلا من A و B : $A=\frac{\frac{2}{5}}{\frac{3}{4}}=\frac{2}{5}\div\frac{3}{4}$	أن يوظف قواعد قابلية القسمة من أجل التبسيط أن يوظف من أجل حساب العبارة كل من : أولويات الحساب جمع و طرح كسرين بمقامين مختلفين . قسمة كسرين	بتوحيد المقامات كيف تقوم بتبسيط A ماذا نحسب أولا ؟ من يذكرنا بقاعدة قسمة كسرين ؟ كيف نتحقق من أن B عدد طبيعي ؟ كيف نقرأ قراءة لغوية الكتابة A^{-1}

متوسطة : الشهيد بن مرزق – حي البدر — المستوى :ثالثة متوسط

السنة الدراسية : 2026/2025 — مذكرة رقم : 10

الحصة : إدماج جزئي — الأستاذ : دريش فتح النور

الميدان : انشطة عددية

المقطع التعليمي الاول :الأعداد النسبية . العمليات على الكسور و الاعداد الناطقة.

الكفاءات المقاسة : – قسمة كسرين .

– مقارنة كسرين .

– جمع و كرح كسرين .

المراحل	الوضعيات المقترحة و عناصر الأجابة	مؤشرات الكفاءة	التقويم
سيرورة منهجية إرساء وإدماج الموارد المعرفية وتنصيب الكفاءات المستهدفة و تقويمها و بعض السياقات الممكنة لها و سبل تسييرها من أجل التعلم داخل القسم (ترك فرصة للتلاميذ لمراقبة مدى تملك الموارد المستهدفة بغية ضبطها.	**تمرين 77 صفحة 35 :** 1- تبيان أن A عدد طبيعي : $A=\left(\frac{3}{5}+\frac{5}{6}\right)\div\left(\frac{11}{6}-\frac{2}{5}\right)$ $=\left(\frac{3\times6}{5\times6}+\frac{5\times5}{6\times5}\right)\div\left(\frac{11\times5}{6\times5}-\frac{2\times6}{5\times6}\right)$ $=\left(\frac{18}{30}+\frac{25}{30}\right)\div\left(\frac{55}{30}-\frac{12}{30}\right)$ $=\left(\frac{18+25}{30}\right)\div\left(\frac{55-12}{30}\right)$ $=\frac{43}{30}\div\frac{43}{30}$ $=1$	أن يصل الى أنه من أجل تبيان أن A عدد طبيعي لابد من حساب العبارة A . أن يوظف من أجل حساب العبارة كل من : أولويات الحساب جمع و طرح كسرين بمقامين مختلفين . قسمة كسرين .	كيف نبين أن A عدد طبيعي. ماهي خطوات حساب العبارة A ؟ كيف نقوم بتوحيد المقامات ؟
	تمرين 73 صفحة 35 : 1- حساب A مع كتابته على أبسط شكل : $A=\frac{1}{3}-\frac{1}{3}\times\frac{4}{7}$ $=\frac{1}{3}-\frac{1\times4}{3\times7}$ $=\frac{1\times7}{3\times7}-\frac{4}{21}$ $=\frac{7}{21}-\frac{4}{21}$ $=\frac{7-4}{21}=\frac{3}{21}$	أن يوظف من أجل حساب العبارة كل من : أولويات الحساب جمع و طرح كسرين بمقامين مختلفين .	ماهي خطوات حساب العبارة A ماهي قاعدة ضرب كسرين كيف نقوم