مخطط مقترح لتسيير درس

المستوى الدراسيّ: 5	رقم الدرس و الصفحة: 23 / 42	المقطع التعلمي: 02	الوحدة: الكسور	ترتيبه في الوحدة: 02

الموضوع: الكسور (2)

الوسائل والاستراتيجيات : الألواح –أوراق عمل (النموذج01) – استراتيجية فكر ، زاوج ، شارك (TPS)

التعلمات المستهدفة: * حصر كسر بين عددين طبيعيين متتاليين .

*كتابة كسر على شكل مجموع عدد طبيعي و كسر أصغر من 1 .

المكتسبات القبلية الأساسية للدرس: إعطاء معنى لكسر.

امتدادات الدرس: كتابة كسر على شكل عدد طبيعي أو عدد بالفاصلة– استعمال الكسور لقياس أطوال وللتعبير عن وحدات قياس.

تقديم مبسّط للمعرفة الرياضية للدرس من السندات الرسمية – المنهاج والوثيقة المرافقة – ومن سندات أخرى:

- إذا كان البسط يساوي المقام فالكسر يساوي الوحدة .
- إذا كان البسط أكبر من المقام فالكسر أكبر من الوحدة .
- إذا كان البسط أصغر من المقام فالكسر أصغر من الوحدة.
- عند حصر كسر بين عددين طبيعيين متتاليين : أ) إذا كان الكسر أصغر من الوحدة فإنه :محصور بين 0 و 1 .

ب) إذا كان هذا الكسر أكبر من الوحدة فيجب تفكيكه إلى مجموع عدد طبيعي و كسر أصغر من الوحدة، فيكون هذا الكسر محصورا بين العدد الطبيعي المتحصل عليه من التفكيك و العدد الطبيعي الذي يليه .مثلا : عند حصر الكسر $\frac{15}{4}$ بين عددين طبيعيين متتاليين نفككه إلى مجموع عدد طبيعي و كسر أصغر من الوحدة فنجد : $\frac{15}{4} = 3 + \frac{3}{4}$ فنتحصل على الحصر الآتي: $3 < \frac{15}{4} < 4$.

الممارسات التعليمية – التعلمية	التوجيهات
الحساب الذهني: يكتب الأستاذ عددا عشريا و يطلب من المتعلمين حصره بين عددين متتاليين مع تكرار العملية.	– يوظف طريقة لاماتينيار.
–أعطت الأم لكل من أيمن و سلمى علبة جبن في كل علبة16 قطعة، تناول أيمن نصف علبته ، وتناولت سلمى ربيعي علبتها. من الذي تناول أكثر ؟ – سنتعلم كيف نفكك كسرا إلى مجموع عدد طبيعي و كسرا أصغر من الوحدة و نحصر الكسر بين عددين طبيعيين متتاليين . **أكتشف:** **1**) توزع أوراق عمل (النموذج01) على المتعلمين وقبل الشروع في الإنجاز تعرض الوضعية للنقاش، حيث يركز الأستاذ مع متعلميه على عدد أجزاء الوحدة الواحدة حسب كل وضعية (أ، ب، ج، د) بعد ذلك يطلب الأستاذ من المتعلمين أن: – يكتبوا في كل مرة عدد قطع الكعكات (الأجزاء الملونة) في شكل كسر. وبعد عرض النتائج للنقاش والمصادقة عليها ، يطلب الأستاذ من متعلّميه تحديد عدد الوحدات في الرسم . – يستدرج الأستاذ متعلميه للوصول إلى أن عدد الوحدات يمثل العدد الطبيعي و الأجزاء الباقية تمثل الكسر الأصغر من الوحدة . –يتوصل المتعلمون إلى كتابة كل كسر في شكل مجموع عدد طبيعي	جمع تصورات المتعلمين حول الكسور لزعزعة التصورات واستعدادهم لتلقي التعلمات الجديدة. - ينجز مهمات أكتشف على أوراق العمل المقترحة (النموذج 1) - تستخدم استراتيجية فكر ، زاوج ، شارك (TPS) - يجد المتعلمون(في الوضعية أ) أن عدد قطع الكعكات تمثل الكسر: $\frac{13}{3}$ - ينبه الأستاذ المتعلمين عند كتابة الكسر $\frac{13}{3}$ على شكل مجموع عدد طبيعي و كسر أصغر من 1 بالنظر جيدا إلى عدد قطع الكعكات و الوصول للنتيجة الآتية : $\frac{13}{3} = 4 + \frac{1}{3}$ –إذا عجز المتعلمون عن كتابة الكسر على شكل مجموع عدد طبيعي و كسر، يمكن أن يعود بمتعلميه إلى الرسم الوضعية(أ) وعدّ الكعكات الكاملة (4

WWW.DZPEN.COM قلم الجزائر

كسر أصغر من الوحدة .

2– ينقل ثم يكمل تفكيك الكسور إلى مجموع عدد طبيعي وكسر أصغر من الوحدة.

3– لحصر كسر بين عددين طبيعيين متتاليين، يتدرج الأستاذ مع المتعلمين للوصول بهم إلى الحصر السليم ويكون بالشكل التالي:

أ)حصر كسر أصغر من الوحدة المثال (1) : $\frac{5}{10}$

يطلب الأستاذ من المتعلمين التمعن جيدا في المثال ،ثم يفتح حوارا مركزا على مقارنة الكسر بالوحدة، ليتوصل معهم إلى حصره بين 0 و1.

ب) يعرض الأستاذ المثال:(2): $\frac{15}{4}$ ، ثم تتم مقارنته بالوحدة ، ويحدد عدد الوحدات في هذا الكسر، ليتوصل معهم إلى حصره بين: عدد وحداته (3) و العدد الذي يليه (4) .

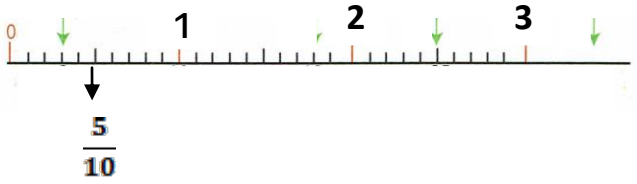
–بعد الانتهاء من المناقشة يطلب منهم حصر بقية الكسور بنفس الكيفية.

وحدات) وأجزاء الكعكة الأخيرة ($\frac{1}{3}$).

2– $\frac{5}{8} + 3 = \frac{\cdot}{8}$ ، $\frac{2}{\cdot} + 4 = \frac{46}{\cdot}$ لا يقدم للمتعلمين ويعوض بـ:

$\frac{\cdot}{\cdot} + \cdot = \frac{13}{7}$ ، $4+ \frac{5}{10}$=....

3– أ) يستعين الأستاذ بالمستقيم المدرج لتوضيح المثال (1) ، بتحديد الكسر $\frac{5}{10}$ عليه ، و استنتاج أنه محصور بين 0 و 1



–يتوصل المتعلمون عند حصر كسر بين عددين طبيعيين متتاليين:

أ) إذا كان الكسر أصغر من 1 فإنه محصور بين 0 و 1 .

ب) إذا كان الكسر أكبر من 1 يمكن تفكيكه إلى مجموع عدد طبيعي و كسر أصغر من 1 ، فيكون الكسر محصورا بين العدد الطبيعي المتحصل عليه من التفكيك و العدد الطبيعي الذي يليه .

أنجز:

1–يكمل المساويات للحصول على تفكيك كسر على شكل مجموع عدد طبيعي و كسر أصغر من 1.

2 – أ) يكتب الكسر الموافق لكل حرف .

ب) يذكر العددين الذين يحصران كل كسر .

3–يحصر كل كسر بعددين طبيعيين متتاليين .

1 – ننبه المتعلمين عند إكمال ..... + 1 = $\frac{8}{5}$ نقوم بـ

$1 = \frac{5}{5}$أي $\frac{5}{5} + \frac{3}{5} = \frac{8}{5}$ لأن : 5 + 3 = 8 .

2 – أ) نلاحظ أن الوحدة الواحدة مقسمة إلى 6 أجزاء متقايسة

فيكون الحرف P يمثل الكسر $\frac{1}{6}$ و الحرف M يمثل الكسر $\frac{7}{6}$و الحرف N يمثل الكسر $\frac{11}{6}$.

ب) حصر كل كسر $0<\frac{1}{6}<1$ ، $1<\frac{7}{6}<2$

أتمرن:

1 –يكتب المجاميع على شكل كسور .

2 –يستنتج الكسور المحصورة بين العددين 9 و 10 .

3 –يستنتج الكسور التي هي اكبر من 15 .

أبحث : يحسب المساحة المخصصة لأشجار الزيتون .

- يمكن الاستعانة بالرسم للوصول للحل .
- يمكن الاستعانة بمستقيم مدرج .

3 – يمكن تفكيك الكسور إلى مجموع عدد طبيعي و كسر أصغر من 1 .

مثلا الكسر $\frac{35}{2}$ نقوم بتفكيكه إلى مجموع عدد طبيعي و كسر أصغر من 1

فنجد : $\frac{35}{2} = 17 + \frac{1}{2}$ فنستنتج أن الكسر $\frac{35}{2}$ أكبر من 15

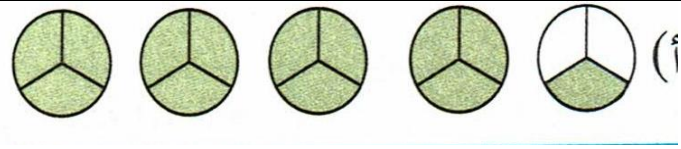
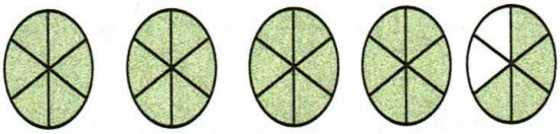
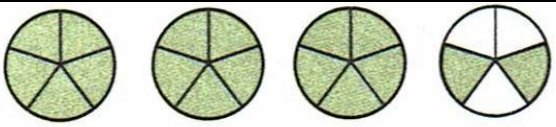
أبحث :يحسب أولا مساحة المنزل ، ثم المساحة المخصصة لأشجار الزيتون

–يمكن حساب مساحة زراعة الخضر كتدريب على استعمال الكسور.

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

ورقة عمل درس 23 ص 42

(النموذج 01)

مجموع عدد طبيعي وكسر أصغر من الوحدة	الكسر	
		أ) 
		ب) 
		ج) 
		د) 