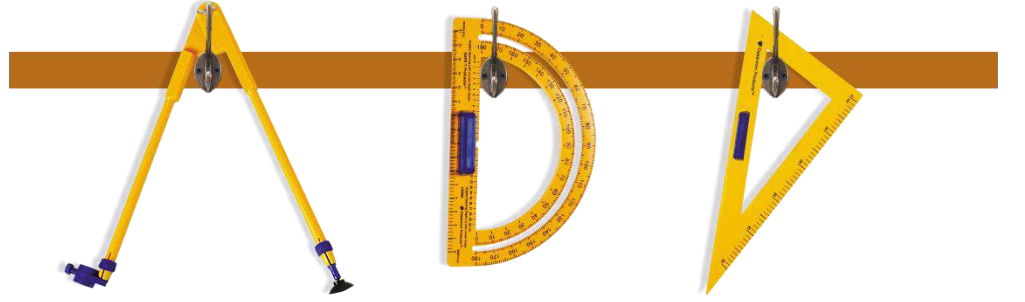


المقطع الأول

(1) العمليات على الأعداد

الطبيعة والعشرية

(2) الكسور والعمليات عليها

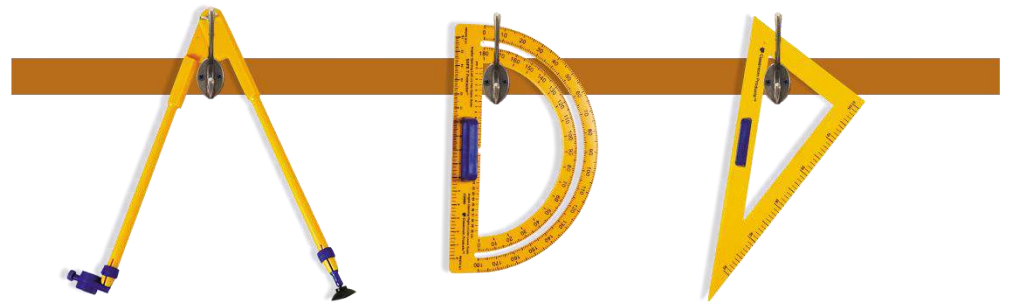


المقطع الأول

(1) العمليات على الأعداد

الطبيعة والعشرية

(2) الكسور والعمليات عليها



الوضعية الانطلاقية للمقطع الاول:

قام مجموعة من المحسنين بجمع مبلغ قدره 65400 DA من أجل ترميم مدرسة قرآنية ، فقسموا المبلغ كما يلي :
- نصف المبلغ للوازم البناء والدهان ورבעه للزراحي ،
والباقي لشراء المصاحف وكتب التفسير والفقہ .
(1) عبر بكسر عن المبلغ الذي خُصص لشراء المصاحف وكتب التفسير ، وكم المبلغ الموافق له .
- أراد صهيب المساهمة في شراء لوازم أخرى بحاجة إليها المدرسة القرآنية ، فطلب من أبيه مبلغا من المال فأعطاه الأب بطاقته الذهبية لكن بها رقم سري مشفر كما يلي :



A	B	C	D
---	---	---	---

حيث : $A = 14 \times 5 + 2 \times 3 - 69$

$B = 10 - [4 + (10 - 10 \div 2)]$

حيث C هو نشر للعبارة التالية : $3 \times (200 - 198)$
و D هي القيمة القربة بالزيادة لحاصل قسمة : $145 \div 38$ الى الوحدة .
(2) ساعد صهيب في إيجاد الرقم السري للبطاقة .

الوضعية الانطلاقية للمقطع الاول:

قام مجموعة من المحسنين بجمع مبلغ قدره 65400 DA من أجل ترميم مدرسة قرآنية ، فقسموا المبلغ كما يلي :
- نصف المبلغ للوازم البناء والدهان ورבעه للزراحي ،
والباقي لشراء المصاحف وكتب التفسير والفقہ .
(1) عبر بكسر عن المبلغ الذي خُصص لشراء المصاحف وكتب التفسير ، وكم المبلغ الموافق له .
- أراد صهيب المساهمة في شراء لوازم أخرى بحاجة إليها المدرسة القرآنية ، فطلب من أبيه مبلغا من المال فأعطاه الأب بطاقته الذهبية لكن بها رقم سري مشفر كما يلي :



A	B	C	D
---	---	---	---

حيث : $A = 14 \times 5 + 2 \times 3 - 69$

$B = 10 - [4 + (10 - 10 \div 2)]$

حيث C هو نشر للعبارة التالية : $3 \times (200 - 198)$
و D هي القيمة القربة بالزيادة لحاصل قسمة : $145 \div 38$ الى الوحدة .
(2) ساعد صهيب في إيجاد الرقم السري للبطاقة .

الوضعية الانطلاقية للمقطع الاول:

قام مجموعة من المحسنين بجمع مبلغ قدره 65400 DA من أجل ترميم مدرسة قرآنية ، فقسموا المبلغ كما يلي :
- نصف المبلغ للوازم البناء والدهان ورבעه للزراحي ،
والباقي لشراء المصاحف وكتب التفسير والفقہ .
(1) عبر بكسر عن المبلغ الذي خُصص لشراء المصاحف وكتب التفسير ، وكم المبلغ الموافق له .
- أراد صهيب المساهمة في شراء لوازم أخرى بحاجة إليها المدرسة القرآنية ، فطلب من أبيه مبلغا من المال فأعطاه الأب بطاقته الذهبية لكن بها رقم سري مشفر كما يلي :



A	B	C	D
---	---	---	---

حيث : $A = 14 \times 5 + 2 \times 3 - 69$

$B = 10 - [4 + (10 - 10 \div 2)]$

حيث C هو نشر للعبارة التالية : $3 \times (200 - 198)$
و D هي القيمة القربة بالزيادة لحاصل قسمة : $145 \div 38$ الى الوحدة .
(2) ساعد صهيب في إيجاد الرقم السري للبطاقة .

الوضعية الانطلاقية للمقطع الاول:

قام مجموعة من المحسنين بجمع مبلغ قدره 65400 DA من أجل ترميم مدرسة قرآنية ، فقسموا المبلغ كما يلي :
- نصف المبلغ للوازم البناء والدهان ورבעه للزراحي ،
والباقي لشراء المصاحف وكتب التفسير والفقہ .
(1) عبر بكسر عن المبلغ الذي خُصص لشراء المصاحف وكتب التفسير ، وكم المبلغ الموافق له .
- أراد صهيب المساهمة في شراء لوازم أخرى بحاجة إليها المدرسة القرآنية ، فطلب من أبيه مبلغا من المال فأعطاه الأب بطاقته الذهبية لكن بها رقم سري مشفر كما يلي :



A	B	C	D
---	---	---	---

حيث : $A = 14 \times 5 + 2 \times 3 - 69$

$B = 10 - [4 + (10 - 10 \div 2)]$

حيث C هو نشر للعبارة التالية : $3 \times (200 - 198)$
و D هي القيمة القربة بالزيادة لحاصل قسمة : $145 \div 38$ الى الوحدة .
(2) ساعد صهيب في إيجاد الرقم السري للبطاقة .

المستوى: السنة ② متوسط

الميدان المعرفي: أنشطة عددية .

الوسائل : المنهاج + الوثيقة المرافقة

المقطع التعليمي : العمليات على الأعداد الطبيعية والعشرية والكسور .

الأستاذ: بن داودي علي

المورد المعرفي : حل وضعية التقويم .



جمع وطرح وضرب ومقارنة كسرين

الكفاءة المستهدفة :

(1) التعبير بكسر عن المبلغ الذي خُصص لشراء المصاحف وكتب التفسير :

اللوازم : $\frac{1}{2}$

الزراحي : $\frac{1}{4}$

المبلغ الكلي نعبر عليه بوحدة كاملة أي : 1

$$\text{وبالتالي : } 1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1 \times 4}{1 \times 4} - \frac{1 \times 2}{2 \times 2} - \frac{1}{4} = \boxed{\frac{1}{4}}$$

أو في هذه الحالة **يمكن ان نستنتج مباشرة** أي الكسر الذي سيبقى للوزم هو $\frac{1}{4}$

(2) إيجاد الرقم السري للبطاقة :

$$\text{حساب } A : A = 14 \times 5 + 2 \times 3 - 69$$

$$A = 70 + 6 - 69$$

$$\boxed{A = 7}$$

$$\text{حساب } B : B = 10 - [4 + (10 - 10 \div 2)]$$

$$B = 10 - [4 + (10 - 5)]$$

$$B = 10 - (4 + 5)$$

$$B = 10 - 9$$

$$\boxed{B = 1}$$

$$\text{حساب } C : C = 3 \times (200 - 198)$$

$$C = 3 \times 200 - 3 \times 198$$

$$C = 600 - 594$$

$$\boxed{C = 6}$$

حساب D : هي القيمة المقربة بالزيادة لحاصل $145 \div 38$ الى الوحدة أي : $\boxed{4}$

ومنه الرقم السري هو :

7 1 6 4





المقطع التعليمي الأول : العمليات على الأعداد الطبيعية + الكسور

المستهدف من الكفاءة الختامية ① :

يحل مشكلات متعلقة بممارسة الحساب على الكسور والأعداد النسبية

ويوظف الحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل $a \div x = b$)

الوضعيات	الموارد المستهدفة
سلسلة عمليات بدون أقواس	- معرفة إجراء سلسلة عمليات بدون أقواس
سلسلة عمليات بأقواس	- معرفة إجراء سلسلة عمليات باستعمال الأقواس
توزيع الضرب على الجمع والطرح	- استعمال خاصة توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع والطرح واستعمالها
القسمة الإقليدية وحصر حاصل قسمة	- تعيين حاصل وباقي القسمة الإقليدية لعدد على عدد غير معدوم
القيمة المقربة لحاصل القسمة	- تعيين قيمة مقربة بالزيادة وبالنقصان لحاصل قسمة عدد عشري
جمع وطرح كسرين	- جمع وطرح كسرين لهما نفس المقام أو مقام أحدهما مضاعف للآخر
جداء كسرين	- معرفة طريقة ضرب كسرين
مقارنة كسرين	- مقارنة كسرين لهما نفس المقام أو مقام أحدهما مضاعف للآخر

وضيعيات تعليمية لإرساء الموارد

الرقم	الوضعية	الموارد المستهدفة	نص الوضعية
01	سلسلة عمليات بدون أقواس	- معرفة إجراء سلسلة عمليات بدون اقواس	الوضعية : رقم 1 صفحة 8
02	سلسلة عمليات بأقواس	- معرفة إجراء سلسلة عمليات باستعمال الأقواس	الوضعية : رقم 2 صفحة 8
03	توزيع الضرب على الجمع والطرح	- معرفة و استعمال خاصة توزيع الضرب بالنسبة إلى الجمع و الطرح و استعمالها	الوضعية : رقم 5 صفحة 9
04	تعيين حاصل وباقي القسمة الإقليدية لعدد على عدد غير معدوم	- القسمة الإقليدية - حصر حاصل قسمة	الوضعية : رقم 1 صفحة 24
05	الكسر كحاصل قسمة و القيمة المقربة لحاصل القسمة	- تعيين قيمة مقربة بالزيادة وبالنقصان لحاصل قسمة عدد عشري	الوضعية : رقم 3 صفحة 24
06	جمع وطرح كسرين لهما نفس المقام او مقام احدهما مضاعف للآخر	- جمع وطرح كسرين لهما نفس المقام او مقام احدهما مضاعف للآخر	الوضعية : رقم 4 صفحة 24
07	جداء كسرين	- معرفة ضرب كسرين	الوضعية : رقم 5 صفحة 25
08	مقارنة كسرين لهما نفس المقام او مقام احدهما مضاعف للآخر	- مقارنة كسرين	الوضعية : رقم 6 صفحة 25

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل
معالجة	صعوبات متوقعة		
- التنويه الى ان عدم الترتيب في العمليات هو سبب في ايجاد نتائج مختلفة - التوضيح على آلة حاسبة الحجز الصحيح للتعود على الطريقة الصحيحة - التنبيه الى ان ترجمة النص تكون بسلسلة عمليات جامعة لكل ما تجريه من حساب	- الحصول على نتيجة واحدة دون معرفة مصدر النتيجة الثانية - عدم الحجز الصحيح للسلسلة في الآلة الحاسبة -خطأ في ترجمة النص الى سلسلة عمليات صحيحة	أستعد 1 ← 3 ص 7	تهيئة
		يقرأ نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .	تقديم الوضعية
		المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	فترة البحث
		عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .	فترة العرض والمناقشة
خلاصة 1 : في سلسلة عمليات جمع وطرح فقط بدون أقواس نجري العمليات حسب ترتيب كتابتها (من اليسار إلى اليمين). مثال 1: $A = 39 - 12 + 6$$A = 39 - 12 + 6$$A = 25 + 6$$A = 31$ حساب السلسلة : العملية الأولى وهي الطرح العملية الثانية وهي الجمع النتيجة : خلاصة 2: في سلسلة عمليات ضرب وقسمة فقط بدون أقواس نجري العمليات حسب ترتيب كتابتها (من اليسار إلى اليمين). مثال 2: $B = 54 : 9 \times 2$$B = 54 : 9 \times 2$$B = 6 \times 2$$B = 12$ حساب السلسلة : العمالية الأولى وهي القسمة العملية الثانية وهي الضرب النتيجة : خلاصة 3: في سلسلة عمليات بدون أقواس تتضمن الضرب أو القسمة مع الجمع أو الطرح، نجري الضرب أو القسمة ثم الجمع أو الطرح. مثال 3: $C = 58 - 8 \times 2$$C = 58 - 8 \times 2$$C = 58 - 16$$C = 42$ حساب السلسلة : الاولية للضرب ثم الطرح النتيجة :			
تمرين : 1 و 2 و 4 و 5 ص 14 تمرين : 27 ص 16 أكد تعلماتي : 1 ص 17		تمرين : لو أجرى زميلك حسابا بهذه الطريقة هل ستوافقه ؟ صحح اذا أخطأ . $H = 95 + 5 \times 11$$H = 100 \times 11$$H = 1100$	إعادة الاستثمار

الميدان المعرفي: أنشطة عديدة

المستوى: الثانية متوسطة

المقطع التعليمي: العمليات على الأعداد الطبيعية والعشرية

المذكرة رقم: ②

المورد المعرفي: سلسلة عمليات بأقواس

الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل	
معالجة	صعوبات متوقعة			
- التوضيح بمثال على آلة حاسبة الحجز الصحيح للتعود على الطريقة - التنويه الى ان عدم استعمال الاقواس هو سبب في ايجاد نتائج مختلفة - التوضيح على ان بعض الأقواس بها او بدونها تبقى السلسلة صحيحة	- خطأ في الحجز الصحيح لسلسلة بأقواس في الآلة الحاسبة - الحصول على نتائج مختلفة عن النتائج المكتوبة - عدم التمييز بين الاقواس الضرورية وغير الضرورية	ما هو الفرق بين السلسلتين A و B $A = 39 - 12 + 6$ $B = 39 - (12 + 6)$	تهيئة	
		اقرأ نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .	تقديم الوضعية	
		المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	فترة البحث	
		عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .	فترة العرض والمناقشة	
خلاصة : في سلسلة عمليات بأقواس ننجز العمليات التي بين الأقواس بدءا بالأقواس الداخلية. مثال : $D = 39 - [12 \times (5 - 3) + 6]$ $D = 39 - [12 \times (5 - 3) + 6]$ $D = 39 - [12 \times 2 + 6]$ $D = 39 - [24 + 6]$ $D = 39 - 30$ $D = 9$ حساب السلسلة : اولا حساب ما بين قوسين ثانيا الجداء ثالثا حساب ما بين عارضتين وأخيرا الطرح النتيجة :				حوصلة الاعمال المنجزة
تمرين : 8 و 9 ص 14 تمرين : 14 ص 15 أؤكد تعلماتي : 3 ص 17	تمرين 1: أربط بسهم بين السلسلة ونتيجة حسابها . $A = 70.5 - [13.5 \times (5 - 3)]$ $B = [(15.75 - 0.25) + 14.5] \div 3$ $C = 2017 - 14.5 \times (14 - 3)$ 10 1857.5 43.5 تمرين 2: أنجز سفيان سلسلة عمليات بأقواس فجأة أسقط فنجان قهوة فتناثرت بقع على كراسه كالآتي : $F = 17 \times [5 + 7 \times (3 - 1)] - 3$ $F = 17 \times [5 + 7 \times 2]$ $F = 17 \times [5 + 14]$ $F = 17 \times 19 - 3$ $F = 320$ - قم باتباع الطريقة العكسية بدأ من النتيجة حتى تصل إلى العبارة الأولى .			اعادة الاستثمار

الميدان المعرفي: أنشطة عديدة

المستوى: الثانية متوسطة

المقطع التعليمي: العمليات على الأعداد الطبيعية والعشرية

المذكرة رقم: ③

الميدان المعرفي: توزيع الضرب على الجمع والطرح

الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل
معالجة	صعوبات متوقعة		
- توضيح السؤال بصيغة أخرى . - التنويه الى ان مساحة المستطيل يمكن ايجادها بطريقتين حسب الشكل المعطى . - التذكير بأن كلا الطريقتين صحيحة ولكل استعمالها الخاص أحيانا .	- عدم فهم المقصود من السؤال 1 - غموض في طريقة تبرير المساوات بين العبارتين - عدم التميز متى يمكن استعمال النشر أو الحساب بأولية الأقواس	تمرين : لأحمد ضعف المبلغين 5 DA و 35 DA - ماهي العبارة الصحيحة التي تعبر عن الوضعية : $A = 35 + 5 \times 2$; $B = 2 \times 35 + 2 \times 5$; $c = 2(35 + 5)$	تهيئة
		اقرأ نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .	تقديم الوضعية
		المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	فترة البحث
		عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .	فترة العرض والمناقشة
خلاصة : - ليكن a , b , k أعداد عشرية ضرب عدد في مجموع أو طرح هو ضرب هذا العدد في حدي المجموع أو حدي الفرق ونكتب : $k \times (a + b) = k \times a + k \times b$ $k \times (a - b) = k \times a - k \times b$ مثال : انشر العبارة A $A = 6 \times (2.5 + 3)$ $A = 6 \times 2.5 + 6 \times 3$ $A = 16 + 18$ $A = 34$			حوصلة الاعمال المنجزة
تمرين : 21 ص 15 تمرين : 26 و 29 ص 16 أكد تعلماتي : 10 ص 17		تمرين 1: 1/ أنشر العبارة B حيث : $B = 7 \times (x + 3)$ 2/ أحسب B من أجل $x = 2.5$ ثم من أجل $x = 0$ تمرين 2: 1/ أنشر العبارة C حيث : $C = 7 \times (2x + y)$ 2/ أحسب C من أجل $x = 5$ و $y = 3$	اعادة الاستثمار

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل
معالجة	صعوبات متوقعة		
- التنويه بان العددين المتتاليين لحصر العدد يكون 2145 بجدانها في العدد 30 - التذكير بأن العددين هما حاصل القسمة الإقليدية وباقياها . - التنبيه الى ان القسمة الإقليدية يكون فيها القاسم أكبر من الباقي .	- خطأ في إيجاد العددين المتتاليين دون جدائهما في العدد 30 - عدم التعبير الصحيح عن العددين بعد إتمام مساواة القسمة الإقليدية - الموافقة على الإجراء الخاطئ للقسمة الإقليدية لحساب عدد الصفائح	أستعد 1 ← 2 ص 23	تهيئة
		يقرأ نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .	تقديم الوضعية
		المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	فترة البحث
		عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .	فترة العرض والمناقشة
<u>خلاصة :</u> - القسمة الإقليدية لعدد طبيعي a على عدد طبيعي b يعني إيجاد العدد الطبيعي q الحاصل والعدد الطبيعي r الباقي حيث : $r < b$ ونكتب : المقسوم a باقي القسمة الإقليدية b q القاسم الحاصل حيث : $a = b \times q + r$ <u>مثال :</u> القسمة الإقليدية للعدد 39 على 8 39 8 7 4 ومنه : $39 = (8 \times 4) + 7$ حصر الحاصل بين عددين طبيعيين متتاليين : $4 \leq 39 \div 8 \leq 5$ <u>ملاحظة :</u> إذا كان باقي القسمة الإقليدية a على b معدوم فنقول ان b قاسم لـ a وان a مضاعف لـ b			
<u>تمرين :</u> أراد المقتصد توزيع 180 قلم على الاساتذة بحيث يكون نصيب كل أستاذ 8 أقلام . - ما هو عدد الأساتذة الذي يمكنهم الاستفادة من حصة الاقلام ؟ - ما هو عدد الأقلام الباقية ان امكن ؟		<u>تمرين :</u> استقبلت أحد المتوسطات 164 تلميذ يدرس السنة الاولى متوسط - أراد المدير أن يجعلهم في خمسة اقسام بعدد متساوي من التلاميذ . - هل سيتمكن من ذلك ؟ ولماذا . أكمل : $164 = 5 \times \dots + \dots$ - أعط حصرا لحاصل القسمة $164 \div 5$ بين عددين طبيعيين متتاليين	

الميدان المعرفي: أنشطة عددية

المستوى: الثانية متوسطة

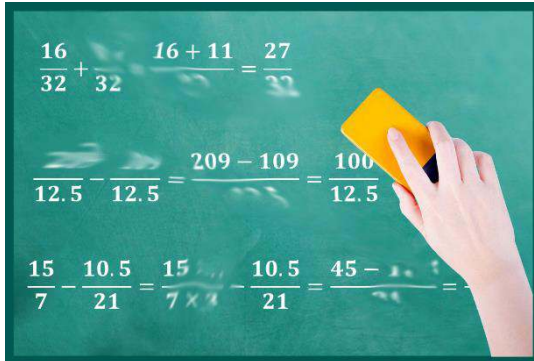
المقطع التعليمي: الكسور والعمليات عليها

المذكرة رقم: ⑤

المورد المعرفي: الكسر كحاصل قسمة و القيمة المقربة لحاصل القسمة

الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل																					
معالجة	صعوبات متوقعة																							
- التوضيح بأن العدد العشري تكون أعداد أرقامه بعد الفاصلة منتهية أي مضبوط - التنويه إلى أن الكسر يستنتج من المعطيات . - التوضيح بأن الحاصل إذا كان عدد غير عشري فيمكن اعطاء قيمة تقريبية	- عدم فهم الكتابة المضبوطة وعلاقتها بالعدد العشري . - التعبير بكسر عشوائي عن كتلة العلبة الواحدة - خطأ في إعطاء قيمة تقريبية صحيحة عندما لا يكون الحاصل عدد عشري	أستعد 5 ← 6 ص 23 يقرأ نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط . المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .	تهيئة تقديم الوضعية فترة البحث فترة العرض والمناقشة																					
	خلاصة : - لقسمة عدد على عدد عشري نحول القسمة إلى قسمة على عدد طبيعي وذلك بضرب القاسم والمقسوم في 10 أو 100 ... مثال : لحساب $2.8 \div 159.6$ نحول العملية إلى القسمة على عدد طبيعي : $\frac{19.56}{2.8} = \frac{19.56 \times 10}{2.8 \times 10} = \frac{195.6}{28} = 2.8$ طريقة : - عندما لا يكون حاصل القسمة عدد عشريا يمكن أن نعطي قيمة تقريبية له مثال : حاصل قسمة : $17 \div 3 = 5.666 \dots$ قيمته المقربة إلى الوحدة بالنقصان هي : 5 قيمته المقربة إلى الوحدة بالزيادة هي : 6 قيمته المقربة إلى 0.1 بالنقصان هي : 5.6 قيمته المقربة إلى 0.1 بالزيادة هي : 5.7			حوصلة الاعمال المنجزة																				
	تمارين 1: - وضح جميع خطوات إجراء قسمة : $160.5 \div 2.5$ - هل الحاصل عدد عشري ؟ ولماذا . تمارين 2: - توجد 32.46 طن من السلع نريد نقلها بشاحنة سعة حمولتها 5 طن . 1/ كم عدد المرات التي تنتقل فيها الشاحن لتوصيل هذه الحمولة ؟	تمارين : أكمل الجدول : <table><tr><th>عدد عشري نعم / لا</th><th>القيمة المقربة إلى 0.01 بالزيادة</th><th>القيمة المقربة إلى 0.1 بالنقصان</th><th>القيمة المقربة إلى الوحدة بالنقصان</th><th>القسمة</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$25 \div 4$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$121 \div 6$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$238 \div 34$</td></tr></table>			عدد عشري نعم / لا	القيمة المقربة إلى 0.01 بالزيادة	القيمة المقربة إلى 0.1 بالنقصان	القيمة المقربة إلى الوحدة بالنقصان	القسمة					$25 \div 4$					$121 \div 6$					$238 \div 34$
	عدد عشري نعم / لا	القيمة المقربة إلى 0.01 بالزيادة	القيمة المقربة إلى 0.1 بالنقصان	القيمة المقربة إلى الوحدة بالنقصان	القسمة																			
				$25 \div 4$																				
				$121 \div 6$																				
				$238 \div 34$																				
		اعادة الاستثمار																						

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل	
معالجة	صعوبات متوقعة			
- التنبيه إلى ان مقام الكسر يمثل العدد الكلي للمربعات وليس الملونة فقط . - التركيز على مثال النشاط واستدراجهم لتعبير سليم عن القاعد . - التوضيح ان الطريقة تعتمد على توحيد المقامات ليسهل الجمع او الطرح بين الكسرين	- التعبير بمقام خاطئ عن الكسر الذي يمثل كل المربعات الملونة . - عدم إعطاء قاعدة واضح تسمح لنا بجمع كسرين لهما نفس المقام . - صعوبة في ادراك الطريقة التي يجمع بها أو يطرح كسرين مقام احدهما مضاعف للآخر .	 يوجد في أرضية قسمك 300 بلاطة وانت تحجز بمقعدك 4 بلاطات . - عبر بكسر عن ما تحجزه من بلاطات . - عبر بكسر عن ما تحجزه أنت وطاوتك من بلاطات .	تهيئة	
			يقرأ نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .	تقديم الوضعية
			المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	فترة البحث
			عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .	فترة العرض والمناقشة
<u>خلاصة :</u> - لجمع أو طرح كسرين لهما نفس المقام نجمع البسطين ونحافظ على المقام المشترك بينهما . <u>مثال :</u> أحسب مايلي : $\frac{19}{13} + \frac{10.5}{13} = \frac{19 + 10.5}{13} = \frac{29.5}{13}$ - في جمع أو طرح كسرين مقام أحدهما مضاعف للآخر نكتب بنفس المقام ثم نجمع او نطرح الكسرين . <u>مثال :</u> أحسب مايلي : $\frac{23}{15} - \frac{2}{5} = \frac{23}{15} - \frac{2 \times 3}{5 \times 3} = \frac{23}{15} - \frac{6}{15} = \frac{17}{15}$				
<u>تمرين :</u> 7 و 8 و 9 و 10 ص 30 <u>تمرين :</u> 12 ص 30 <u>أؤكد تعلماتي :</u> 5 و 6 ص 33	<u>تمرين :</u> مسح صديقك السبورة بالخطأ كيف تكمل ما كان مكتوب : 			

الميدان المعرفي: أنشطة عديدة

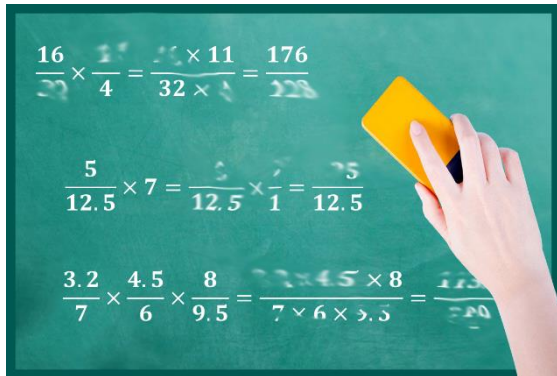
المقطع التعليمي: الكسور والعمليات عليها

المورد المعرفي: جداء كسرين

المستوى: الثانية متوسطة

المذكرة رقم: ⑦

الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل
معالجة	صعوبات متوقعة		
- التوضيح من الشكل بأن الكسر يمثل عرض المستطيل البرتقالي - التنبيه على تعويض طول وعرض المستطيل بكسر للبلوغ بهم لقاعدة جداء كسرين - توضيح الطريقة بالاستعانة بالشكل مع مقارنة نتيجة الطريقة واستنتاج القاعدة لجداء كسرين	- صعوبة في معرفة مايمثله الكسر $\frac{13}{7}$ بالنسبة للمستطيل . - حساب مساحة المستطيل دون تعويض طوله وعرضه بكسر . - عدم إدراك الطريقة الثانية لحساب مساحة المستطيل البرتقالي	 - أخذ ثمانية أصدقاء نصيبا من العصير بالتساوي . - عبر بكسر عن حصة كل واحد . -الكسر $\frac{5}{8}$ ماذا يمثل ؟ - ما هو الكسر الذي يعبر عن كل الحصة ؟	تهيئة
		اقرأ نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .	تقديم الوضعية
		المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	فترة البحث
		عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الاخطاء المرتكبة ومعالجتها .	فترة العرض والمناقشة
		<u>خلاصة :</u> - لجداء كسرين نضرب البسط في البسط والمقام في المقام . <u>مثال :</u> أحسب مايلي : $\frac{9}{11} \times \frac{10}{7} = \frac{9 \times 10}{11 \times 7} = \frac{90}{77}$ $\frac{3}{15} \times 2 = \frac{3}{15} \times \frac{2}{1} = \frac{6}{15}$	حوصلة الاعمال المنجزة
تمرين : 15 و 17 ص 31 تمرين : 26 ص 32 أكد تعلماتي : 7 و 8 ص 33	تمرين : مسح صديقك السبورة بالخطأ كيف تكمل ما كان مكتوب : 	اعادة الاستثمار	

الميدان المعرفي: أنشطة عديدة

المقطع التعليمي: الكسور والعمليات عليها

المورد المعرفي: مقارنة كسرين

المستوى: الثانية متوسطة

المذكرة رقم: 7

الوسائل: المنهاج + الوثيقة المرافقة + الكتاب المدرسي

التقويم التكويني		الاجراءات	المراحل
معالجة	صعوبات متوقعة		
- التوضيح أن الشكلين للرغيف يكون متماثل وسهل - التنبيه إلى الاعتماد على الشكل لاستنتاج الكسر الذي يعبر عن حصة واحدة . - لتسهيل المقارنة بين الكسرين نستعين بالشكل وبجواب السؤال السابق .	- رسم الشكلين للرغيف بدون مراعاة التماثل . - خطأ في التعبير الصحيح بكسر عن حصة من رغيف كلا من سعاد وليلى - التسرع في المقارنة بين الكسرين دون الاعتماد على السؤال السابق .	 - قال محمد : أنا أخذت سدسين من البيتزا وقال حسام : انا اخذت ثلاث أسداس البيتزا في رأيك من أخذ حصة أكبر محمد او حسام ؟ أكمل ب = ، < ، > : $\frac{3}{6} \dots \frac{2}{6}$	تهيئة
		يقرأ نص الوضعية من الكتاب من طرف تلميذ أو تلميذين ثم قراءته من طرف الاستاذ مع شرح بسيط .	تقديم الوضعية
		المرور بين الصفوف و تسجيل الأخطاء المرتكبة بدون أي تدخل من الاستاذ	فترة البحث
		عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .	فترة العرض والمناقشة
<u>خلاصة :</u> - إذا كان للكسرين نفس البسط فإن اكبرهما هو الذي له أصغر مقام . <u>مثال :</u> قارن بين : $\frac{9}{90}$ و $\frac{9}{11}$ لدينا $11 < 30$ إذن : $\frac{9}{30} < \frac{9}{11}$ - إذا كان للكسرين نفس المقام فإن اكبرهما هو الذي له أكبر بسط . <u>مثال :</u> قارن بين : $\frac{17}{8}$ و $\frac{12}{8}$ لدينا $12 < 17$ إذن : $\frac{17}{8} > \frac{12}{8}$ - إذا كان مقام أحد الكسرين مضاعف للآخر نكتب بنفس المقام ثم نقارن . <u>مثال :</u> قارن بين : $\frac{13}{15}$ و $\frac{7}{5}$ لدينا $\frac{7 \times 3}{5 \times 3} = \frac{21}{15}$ إذن : $\frac{13}{15} < \frac{21}{15}$			حوصلة الاعمال المنجزة
<u>تمرين :</u> تمرين : 22 و 24 و 25 ص 31 أؤكد تعلماتي : 10 و 11 ص 33		<u>تمرين :</u> ترشح التلميذان مراد و عمر للانتخاب كمسؤول قسم فتحصل محمد على $\frac{3}{4}$ من الأصوات أما عمر تحصل على $\frac{7}{8}$ من الأصوات من منهما سيصير مسؤولاً للقسم ؟ 	اعادة الاستثمار



ملاحظات	الحل المقترح	التمارين والوضيعات
		تمرين ① :
- التنبيه على الأولوية في الحساب .	(1) حساب العبارة E : $E = 6 - 15 \div 2, 5$ $E = 6 - 6$ $E = 0$	(1) أحسب العبارتين E و F : $E = 6 - 15 \div 2, 5$ $F = 300 - [104 - 18 \div 3 \times 15]$
- التذكير بأن اكمال العبارة G يعتمد على العبارة الأخيرة وصولا الى العبارة الأولى	- حساب العبارة F : $F = 300 - [104 - 18 \div 3 \times 15]$ $F = 300 - [104 - 6 \times 15]$ $F = 300 - [104 - 90]$ $F = 286$	(2) اكمل العبارة G بالأعداد المناسبة انطلاقا من النتيجة حتى تصل للعبارة الأولى . $G = 17 \times [5 + 7 \times (... - 1)] - 3$ $G = 17 \times [5 + 7 \times ...] - 3$ $G = 17 \times [5 + ...] - 3$ $G = 17 \times 19 - 3$ $G = ... - ...$ $G = 320$
	(2) اكمال العبارة G : $G = 17 \times [5 + 7 \times (3 - 1)] - 3$ $G = 17 \times [5 + 7 \times 2] - 3$ $G = 17 \times [5 + 14] - 3$ $G = 17 \times 19 - 3$ $G = 323 - 3$ $G = 320$	
- الإشارة الى أنه يمكن مقارنة الكسرين A و B بطريقتين .	(1) ترتيب الكسور تصاعديا : $A = \frac{5 \times 4}{6 \times 4} = \frac{20}{24}$ $C = \frac{5 \times 2}{12 \times 2} = \frac{10}{24}$ إذا، $\frac{10}{24} < \frac{13}{24} < \frac{20}{24}$ أي $C < B < A$	تمرين ② :
- التذكير باختزال النتائج .	(2) حساب : $A + B$ $A + B = \frac{20}{24} + \frac{13}{24}$ $= \frac{33 \div 3}{24 \div 3} = \frac{11}{8}$ $B - C = \frac{13}{24} - \frac{10}{24}$ $= \frac{3 \div 3}{24 \div 3} = \frac{1}{8}$ $A \times B = \frac{5}{6} \times \frac{13}{24} = \frac{65}{144}$	- إليك الكسور التالية : A ، B ، C حيث : $A = \frac{5}{6}$ ، $B = \frac{13}{24}$ ، $C = \frac{5}{12}$ (1) رتب تصاعديا الكسور : A ، B ، C . (2) احسب : $A + B$ ، $B - C$ ، $A \times B$ مع اختزال الناتج إن أمكن .

وضعية التقويم



في الانتخابات البلدية لأحد البلديات توزعت الأصوات كالآتي :

$\frac{6}{20}$ لحزب جبهة التحرير و $\frac{3}{5}$ لحزب التجمع الديمقراطي و $\frac{1}{10}$ لباقي الأحزاب

1- من هو الحزب الذي تحصل على أكبر عدد من الأصوات ؟ (بين الطريقة)

2- عبر بكسر عن مجموع أصوات حزب جبهة التحرير و حزب التجمع الديمقراطي .

3- عبر بكسر عن فارق الأصوات بين حزب التجمع الديمقراطي و حزب جبهة التحرير .

- اذا علمت أن عدد الأصوات الكلي 28000 صوت

أ- أحسب عدد أصوات حزب التجمع الديمقراطي .

ب- هل اذا تحالف حزب جبهة التحرير مع باقي الأحزاب سيتفوق في عدد الأصوات

على حزب التجمع الديمقراطي ؟ (التحالف هو جمع الأصوات مع بعض)



في الانتخابات البلدية لأحد البلديات توزعت الأصوات كالآتي :

$\frac{6}{20}$ لحزب جبهة التحرير و $\frac{3}{5}$ لحزب التجمع الديمقراطي و $\frac{1}{10}$ لباقي الأحزاب

1- من هو الحزب الذي تحصل على أكبر عدد من الأصوات ؟ (بين الطريقة)

2- عبر بكسر عن مجموع أصوات حزب جبهة التحرير و حزب التجمع الديمقراطي .

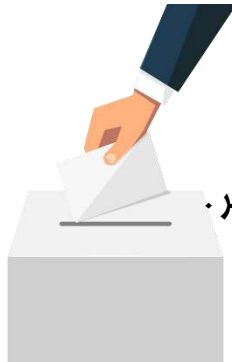
3- عبر بكسر عن فارق الأصوات بين حزب التجمع الديمقراطي و حزب جبهة التحرير .

- اذا علمت أن عدد الأصوات الكلي 28000 صوت

أ- أحسب عدد أصوات حزب التجمع الديمقراطي .

ب- هل اذا تحالف حزب جبهة التحرير مع باقي الأحزاب سيتفوق في عدد الأصوات

على حزب التجمع الديمقراطي ؟ (التحالف هو جمع الأصوات مع بعض)



في الانتخابات البلدية لأحد البلديات توزعت الأصوات كالآتي :

$\frac{6}{20}$ لحزب جبهة التحرير و $\frac{3}{5}$ لحزب التجمع الديمقراطي و $\frac{1}{10}$ لباقي الأحزاب

1- من هو الحزب الذي تحصل على أكبر عدد من الأصوات ؟ (بين الطريقة)

2- عبر بكسر عن مجموع أصوات حزب جبهة التحرير و حزب التجمع الديمقراطي .

3- عبر بكسر عن فارق الأصوات بين حزب التجمع الديمقراطي و حزب جبهة التحرير .

- اذا علمت أن عدد الأصوات الكلي 28000 صوت

أ- أحسب عدد أصوات حزب التجمع الديمقراطي .

ب- هل اذا تحالف حزب جبهة التحرير مع باقي الأحزاب سيتفوق في عدد الأصوات

على حزب التجمع الديمقراطي ؟ (التحالف هو جمع الأصوات مع بعض)



جمع وطرح وضرب ومقارنة كسرين

الكفاءة المستهدفة :

(1) الحزب الذي تحصل على أكبر عدد من الأصوات :حزب جبهة التحرير : $\frac{6}{20}$ حزب التجمع الديمقراطي : $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$ باقي الأحزاب : $\frac{1}{10} = \frac{1 \times 2}{10 \times 2} = \frac{2}{20}$ الحزب الذي تحصل على أكبر عدد من الأصوات هو **حزب التجمع الديمقراطي**(2) مجموع أصوات حزب جبهة التحرير والتجمع الديمقراطي :

$$\frac{6}{20} + \frac{12}{20} = \frac{6+12}{20} = \frac{18}{20}$$

(3) فارق الأصوات بين حزب جبهة التحرير والتجمع الديمقراطي :

$$\frac{12}{20} - \frac{6}{20} = \frac{12-6}{20} = \frac{6}{20}$$

(4) أ- عدد أصوات حزب التجمع الديمقراطي :

$$\frac{3}{5} \times 28000 = 16800 \text{ صوت}$$

ب- نحسب مجموع أصوات جبهة التحرير مع باقي الأحزاب :

$$\frac{6}{20} + \frac{2}{20} = \frac{8}{20}$$

لن يتفوق تحالف حزب جبهة التحرير مع باقي الأحزاب على حزب التجمع

الديمقراطي لان : $\frac{8}{20} < \frac{18}{20}$ 



تواصلو معنا على:

بن داودي علي



قناتنا على الأنستغرام : Bendaoudi_math



صفحتنا على الفيس بوك : بن داودي علي

www.dzexams.com