بطاقة فنية للمقطع التعليمي 02

الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر.**

ك خ1 : يحل مشكلات متعلقة بممارسة الحساب على الكسور و الاعداد النسبية و يوظف الحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل $(a \div x = b)$

مركبات ك خ1

- يعطي معنى للأعداد (طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و المقارنة و يمتلك بعض خواصها و يتحكم في العمليات عليها و يشرع في الحساب الحرفي (يدرك معنى الحرف كمجهول و كذا رمز المساواة (=) في كتابة رياضية .
- يوظف ،في وضعيات متنوعة ،الاعداد(طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و خواصها و التقنيات المتعلقة بالحساب العددي و الحساب الحرفي و المقارنة و يستعمل تعابير و صيغ لفظية أو رمزية سليمة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك خ2 : يحل مشكلات متعلقة بالأشكال الهندسية المألوفة(المثلث،الزاوية،متوازي الاضلاع،الدائرة) و المجسمات(الموشور القائم،أسطوانة الدوران)و يستعمل الأدوات الهندسية في انشائها بشكل سليم و يبرر بعض خواصها بواسطة التناظر المركزي و يبني استدلالات بسيطة .

مركبات ك خ2

- يتعرف على خواص و تقنيات إجرائية و أداتيه تسمح بإنشاء شكل هندسي بسيط و يمتلك خواصا (الاستقامية ، التعامد ، التوازي ، التناظر المركزي)مصطلحات و رموز و تعابير متعلقة بالكائنات الهندسية البسيطة .
- يوظف خواص الأشكال الهندسية المألوفة من المستوي و من الفضاء و المصطلحات و الرموز و التعابير والعلاقات المتعلقة بها ،ينشئها بتقنيات إجرائية و اداتية سليمة،و يحسب المقادير المرتبطة بها،و ينجز استدلالات و تبريرات بسيطة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

1) الوضعية الانطلاقية

وضعية

قال صالح : اذا اردتم معرفة العلامة التي تحصلت عليها في استجواب الرياضيات ، فعليكم بإنجاز سلسلة العمليات التالية

$$\frac{3}{5}+\frac{8}{5}\times\frac{1}{2}-\frac{2}{5}=....$$

قالت مريم : اما العلامة التي تحصلت عليها انا فهي الرقم الذي يقبل مركز تناظر من بين الأرقام التالية:

9 8 7 6 5 4 3 2 1 ـ مبررا اختيارك .

☹ **ابحث عن علامتي صالح و مريم ؟**

الوضعيات التعلمية الجزئية	نص الوضعية التعلمية	اهداف الوضعية
القسمة الاقليدية .	1ص24	
القسمة على عدد عشري غير معدوم .		
حصر حاصل قسمة .		
التناظر المركزي .	1ص120	
نظيرة نقطة .	2ص120	
نظائر اشكال أولية .	3ص121	
جمع و طرح كسرين .	4ص24	
مقارنة كسرين .	6ص25	
جداء كسرين .	5ص25	
خواص التناظر المركزي .		
مركز تناظر شكل	4ص121	
مراكز تناظر اشكال مألوفة		

الميدان : أنشطة عددية . **المقطع02** : العمليات على الكسور . **الوضعية التعلمية** : **القسمة الاقليدية .**	مذكرة رقم : **13** التاريخ : **2017/09/14**	مستوى : ② متوسط. المادة : رياضيات . ا: ولد سعيد ع القادر

الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر.**

ك خ1 : يحل مشكلات متعلقة بممارسة الحساب على الكسور و الاعداد النسبية و يوظف الحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل $(a \div x = b)$

مركبات ك خ1

- يعطي معنى للأعداد (طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و المقارنة و يمتلك بعض خواصها و يتحكم في العمليات عليها و يشرع في الحساب الحرفي (يدرك معنى الحرف كمجهول و كذا رمز المساواة (=) في كتابة رياضية .
- يوظف ،في وضعيات متنوعة ،الاعداد(طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و خواصها و التقنيات المتعلقة بالحساب العددي و الحساب الحرفي و المقارنة و يستعمل تعابير و صيغ لفظية أو رمزية سليمة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

	اهداف الوضعية:	نص الوضعية/الحل	ملاحظات
استعد الأنشطة	تعيين حاصل و باقي القسمة الاقليدية لعدد على عدد غير معدوم	**7** ص23 الملونة $\frac{5}{7}$: الجواب : الشكل (2) . **4** ص24 1) جمع كسرين لهما نفس المقام: 1) عدد الربعات المتماثلة في المستطيل هو 24 .	

الميدان : أنشطة عددية . **المقطع02** : العمليات على الكسور . **الوضعية التعلمية** : **القسمة على عدد عشري غير معدوم .**	مذكرة رقم : **14** التاريخ : **2017/09/14**	مستوى : ② متوسط. المادة : رياضيات . ا: ولد سعيد ع القادر

الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر.**

ك خ1 : يحل مشكلات متعلقة بممارسة الحساب على الكسور و الاعداد النسبية و يوظف الحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل $(a \div x = b)$

مركبات ك خ1

- يعطي معنى للأعداد (طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و المقارنة و يمتلك بعض خواصها و يتحكم في العمليات عليها و يشرع في الحساب الحرفي (يدرك معنى الحرف كمجهول و كذا رمز المساواة (=) في كتابة رياضية .
- يوظف ،في وضعيات متنوعة ،الاعداد(طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و خواصها و التقنيات المتعلقة بالحساب العددي و الحساب الحرفي و المقارنة و يستعمل تعابير و صيغ لفظية أو رمزية سليمة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

	اهداف الوضعية:	نص الوضعية/الحل	ملاحظات
استعد الأنشطة	تعيين القيمة المقربة بالزيادة (او بالنقصان) لحاصل قسمة عشري .	**7** ص23 الملونة $\frac{5}{7}$: الجواب : الشكل (2) . **4** ص24 2) جمع كسرين لهما نفس المقام: **2)** عدد الربعات المتماثلة في المستطيل هو 24 .	

الميدان : أنشطة عددية . **المقطع02** : العمليات على الكسور . **الوضعية التعلمية** : **حصر حاصل قسمة .**	مذكرة رقم : **15** التاريخ : **2017/09/14**	مستوى : ② متوسط. المادة : رياضيات . ا: ولد سعيد ع القادر

الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر.**

ك خ1 : يحل مشكلات متعلقة بممارسة الحساب على الكسور و الاعداد النسبية و يوظف الحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل $(a \div x = b)$

مركبات ك خ1

- يعطي معنى للأعداد (طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و المقارنة و يمتلك بعض خواصها و يتحكم في العمليات عليها و يشرع في الحساب الحرفي (يدرك معنى الحرف كمجهول و كذا رمز المساواة (=) في كتابة رياضية .
- يوظف ،في وضعيات متنوعة ،الاعداد(طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و خواصها و التقنيات المتعلقة بالحساب العددي و الحساب الحرفي و المقارنة و يستعمل تعابير و صيغ لفظية أو رمزية سليمة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

	اهداف الوضعية:	نص الوضعية/الحل	ملاحظات
استعد الأنشطة	حصر حاصل قسمة .	**7** ص23 الملونة $\frac{5}{7}$: الجواب : الشكل (2) . **4** ص24 3) جمع كسرين لهما نفس المقام: 3) عدد الربعات المتماثلة في المستطيل هو 24 .	

الميدان : أنشطة هندسية . **المقطع02** : التناظر المركزي . **الوضعية التعلمية** : **التناظر المركزي .**	مذكرة رقم : 16 التاريخ : 2017/10/11	مستوى : ② متوسط . المادة : رياضيات . الأستاذ: ولد سعيد ع القادر

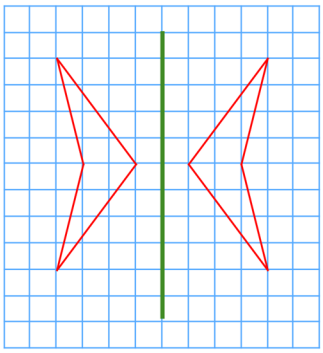
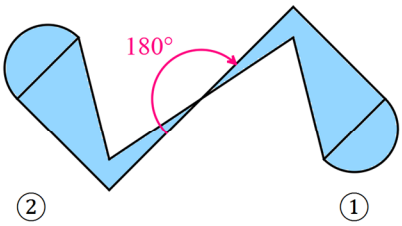
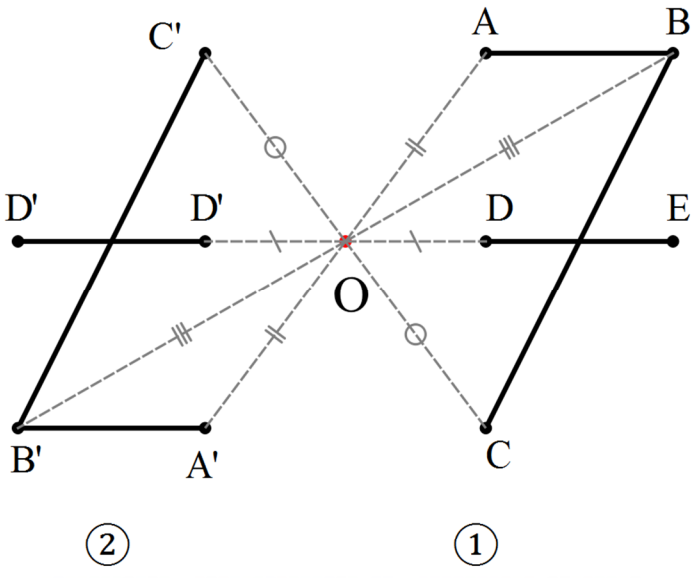
الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر.**

ك خ2 : يحل مشكلات متعلقة بالأشكال الهندسية المألوفة(المثلث،الزاوية،متوازي الاضلاع،الدائرة) و المجسمات(الموشور القائم،أسطوانة الدوران)و يستعمل الأدوات الهندسية في انشائها بشكل سليم و يبرر بعض خواصها بواسطة التناظر المركزي و يبني استدلالات بسيطة .

مركبات ك خ2

- يتعرف على خواص و تقنيات إجرائية و أداتيه تسمح بإنشاء شكل هندسي بسيط و يمتلك خواصا (الاستقامية ، التعامد ، التوازي ، التناظر المركزي)مصطلحات و رموز و تعابير متعلقة بالكائنات الهندسية البسيطة .
- يوظف خواص الاشكال الهندسية المألوفة من المستوي و من الفضاء و المصطلحات و الرموز و التعابير والعلاقات المتعلقة بها ،ينشئها بتقنيات إجرائية و اداتية سليمة،و يحسب المقادير المرتبطة بها،و ينجز استدلالات و تبريرات بسيطة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

	اهداف الوضعية:	نص الوضعية	توجيهات من المنهاج أو الوثيقة م
استعد الأنشطة	يتذكر :	**1** ص119 ▪ الشكلان الاحمران متناظران بالنسبة الى المستقيم الأخضر ؟ الجواب : (2) . 	
		1 ص120 1) يتم تحويل التصميم من الوضعية① الى الوضعية② بالتدوير نصف دورة حول نقطة ثابتة .  2) 	

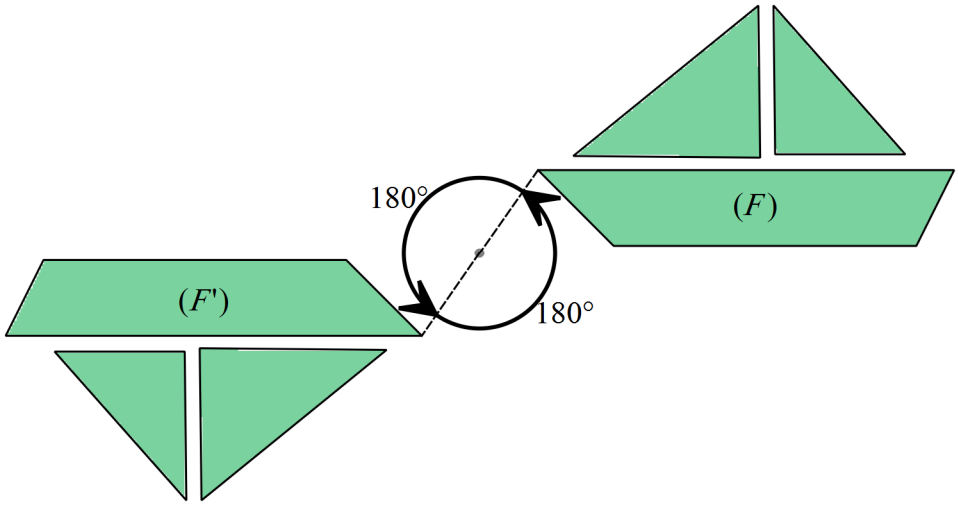
المعارف

تعريف

القول ان الشكل (F) و (F') الشكل متناظران بالنسبة الى نقطة O ، يعني انهما يتطابقان بتدوير احدهما نصف دورة حول O .

تسمى النقطة مركز التناظر.

يسمى التناظر بالنسبة الى نقطة تناظرا مركزيا .



تطبيق

1 ص126

تمارين التدريب اليومي

2 ص126

الميدان : أنشطة هندسية . **المقطع02** : التناظر المركزي . **الوضعية التعلمية** : **نظيرة نقطة .**	مذكرة رقم : 17 التاريخ : 2017/10/11	مستوى : ② متوسط . المادة : رياضيات . الأستاذ: ولد سعيد ع القادر

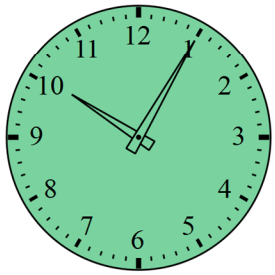
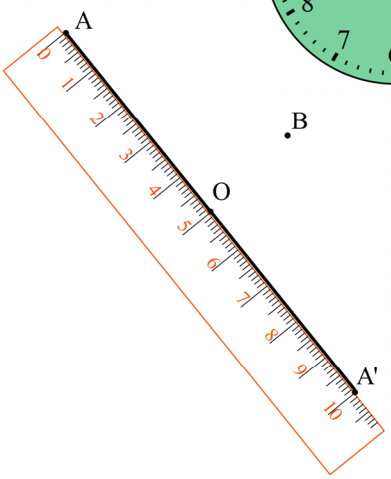
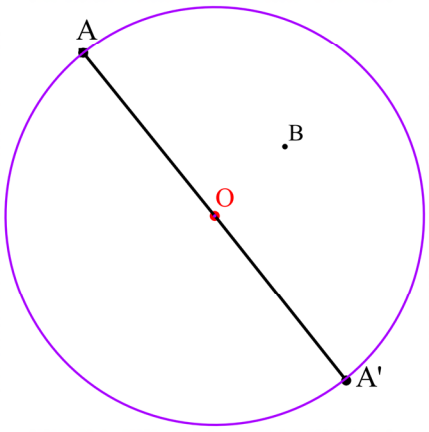
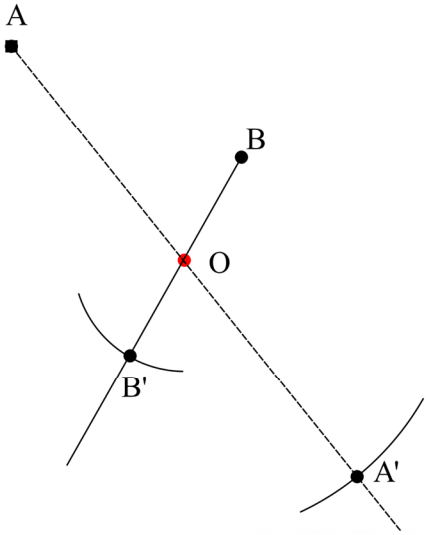
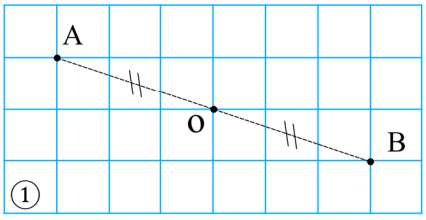
الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر.**

ك خ2 : يحل مشكلات متعلقة بالأشكال الهندسية المألوفة(المثلث،الزاوية،متوازي الاضلاع،الدائرة) و المجسمات(الموشور القائم،أسطوانة الدوران)و يستعمل الأدوات الهندسية في انشائها بشكل سليم و يبرر بعض خواصها بواسطة التناظر المركزي و يبني استدلالات بسيطة .

مركبات ك خ2

- يتعرف على خواص و تقنيات إجرائية و أداتيه تسمح بإنشاء شكل هندسي بسيط و يمتلك خواصا (الاستقامية ، التعامد ، التوازي ، التناظر المركزي)مصطلحات و رموز و تعابير متعلقة بالكائنات الهندسية البسيطة .
- يوظف خواص الاشكال الهندسية المألوفة من المستوي و من الفضاء و المصطلحات و الرموز و التعابير والعلاقات المتعلقة بها ،ينشئها بتقنيات إجرائية و اداتية سليمة،و يحسب المقادير المرتبطة بها،و ينجز استدلالات و تبريرات بسيطة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

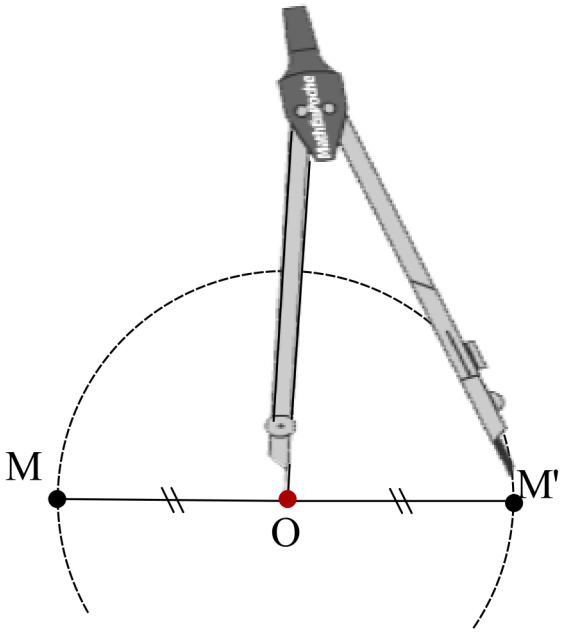
	اهداف الوضعية	نص الوضعية	توجيهات من المنهاج أو الوثيقة م
استعد	يتذكر :		
الأنشطة		**4** ص119 عندما ينجز العقرب نصف دورة ؟ الجواب :تكون الساعة العاشرة و خمسة وثلاثون دقيقة .  **1** ص120 1) انشاء النقط O ، A ، B . 2) انشاء النقطة A' نظيرة A بالنسبة الى O . باستعمال المسطرة فقط لان $OA = 5cm$. 3) انشاء الدائرة (γ) ، نلاحظ انها تشمل A' .   ● انشاء النقطة B' .  4) النقطتان A و B متناظرتان بالنسبة الى O في الشكل① . لان : O منتصف $[AB]$. 	

المعارف

M و O نقطتان متمايزتان.

نظيرة النقطة M بالنسبة الى O هي النقطة M' بحيث تكون O منتصف $[AB]$.

- نقول M و M' متناظرتان بالنسبة الى O.
- نظير O هي نفسها.



تطبيق

5 ص126

تمارين التدريب اليومي

1 ص129

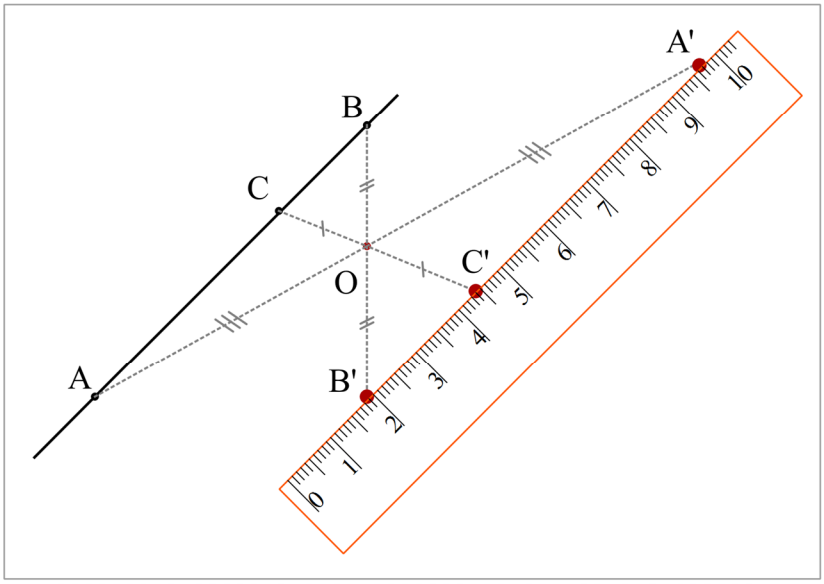
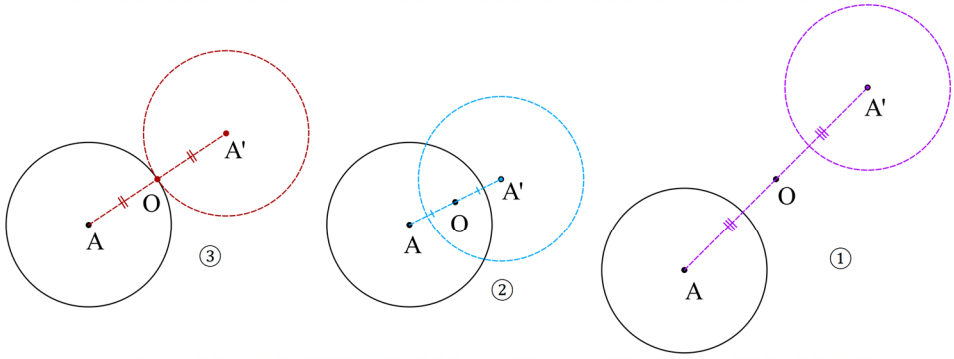
الميدان : أنشطة هندسية . **المقطع02** : التناظر المركزي . **الوضعية التعلمية** : **نظائر اشكال أولية .**	مذكرة رقم : 18 التاريخ : 2017/10/11	مستوى : ② متوسط . المادة : رياضيات . الأستاذ: ولد سعيد ع القادر

الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر.**

ك خ2 : يحل مشكلات متعلقة بالأشكال الهندسية المألوفة(المثلث،الزاوية،متوازي الاضلاع،الدائرة) و المجسمات(الموشور القائم،أسطوانة الدوران)و يستعمل الأدوات الهندسية في انشائها بشكل سليم و يبرر بعض خواصها بواسطة التناظر المركزي و يبني استدلالات بسيطة .

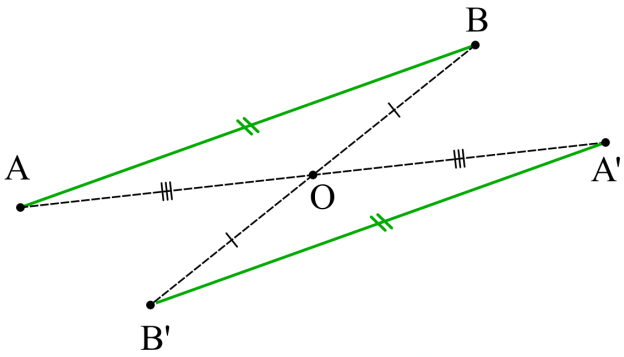
مركبات ك خ2
- يتعرف على خواص و تقنيات إجرائية و أداتيه تسمح بإنشاء شكل هندسي بسيط و يمتلك خواصا (الاستقامية ، التعامد ، التوازي ، التناظر المركزي)مصطلحات و رموز و تعابير متعلقة بالكائنات الهندسية البسيطة .
- يوظف خواص الاشكال الهندسية المألوفة من المستوي و من الفضاء و المصطلحات و الرموز و التعابير والعلاقات المتعلقة بها ،ينشئها بتقنيات إجرائية و اداتية سليمة،و يحسب المقادير المرتبطة بها،و ينجز استدلالات و تبريرات بسيطة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

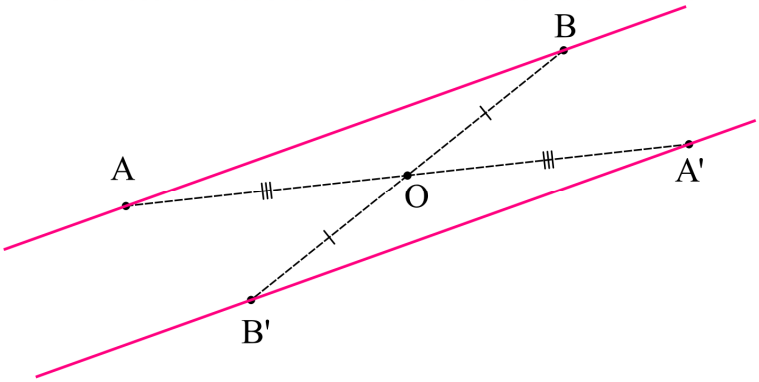
	اهداف الوضعية	نص الوضعية	توجيهات من المنهاج أو الوثيقة م
استعد	يتذكر :	**4** ص119 عندما ينجز العقرب نصف دورة ؟ الجواب :تكون الساعة العاشرة و خمسة وثلاثون دقيقة .	
الأنشطة		**1** ص120 **1)** أ) انشاء مثيل الشكل . ب) انشاء نظائر النقط . ج) التحقق من الاستقامية .  د) انقل ثم اتمم : نظير القطعة $[AB]$ بالنسبة الى هي القطعة $[A'B']$. نظير نصف المستقيم $[AB)$ بالنسبة الى هو نصف المستقيم $[A'B')$. نظير المستقيم (AB) بالنسبة الى هو المستقيم $(A'B')$. ه) التحقق ان : $AB = A'B'$ و $(AB)\parallel(A'B')$. **2)** تكون صورة الدائرة هي نفسها اذا كانت O و A متطابقتان .  	

المعارف

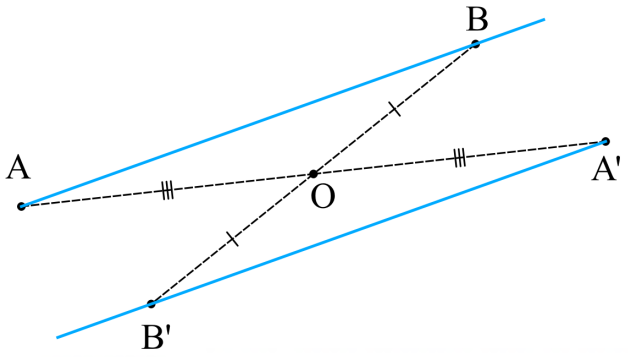
نتيجة1 نظير قطعة مستقيم بالنسبة الى نقطة هي قطعة مستقيم لها نفس الطول.



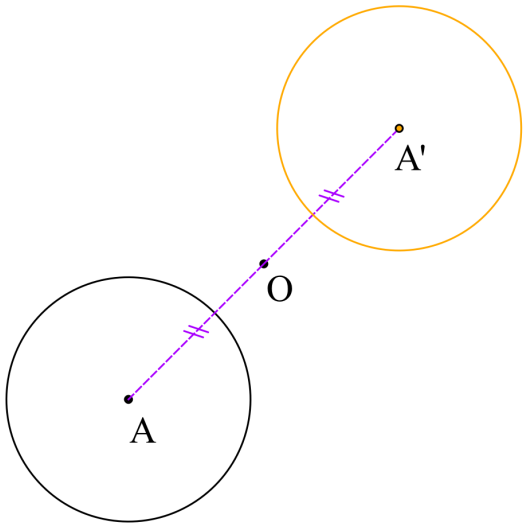
نتيجة2 نظير مستقيم بالنسبة الى نقطة هو مستقيم يوازيه.



نتيجة3 نظير نصف مستقيم بالنسبة الى نقطة هو نصف مستقيم يعاكسه في الاتجاه.



نتيجة4 نظير دائرة بالنسبة الى نقطة هي دائرة مركزاهما متناظران بالنسبة الى الى هذه النقطة و لهما نفس نصف القطر.



تطبيق

6 ص126

تمارين التدريب اليومي

2 ص126

الميدان : أنشطة عددية . **المقطع02** : العمليات على الكسور . **الوضعية التعلمية** : **جمع و طرح كسرين .**	مذكرة رقم : **19** التاريخ : **2017/10/16**	مستوى : ② متوسط. المادة : رياضيات . ا: ولد سعيد ع القادر

الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر.**

ك خ1 : يحل مشكلات متعلقة بممارسة الحساب على الكسور و الاعداد النسبية و يوظف الحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل $(a \div x = b)$

مركبات ك خ1

- يعطي معنى للأعداد (طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و المقارنة و يمتلك بعض خواصها و يتحكم في العمليات عليها و يشرع في الحساب الحرفي (يدرك معنى الحرف كمجهول و كذا رمز المساواة (=) في كتابة رياضية .
- يوظف ،في وضعيات متنوعة ،الاعداد(طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و خواصها و التقنيات المتعلقة بالحساب العددي و الحساب الحرفي و المقارنة و يستعمل تعابير و صيغ لفظية أو رمزية سليمة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

	اهداف الوضعية:	نص الوضعية/الحل	ملاحظات
استعد الأنشطة		**7** ص23 الشكل الذي يمثل فيه عدد المربعات الملونة $\frac{5}{7}$: الجواب : الشكل (2) . **4** ص24 4) جمع كسرين لهما نفس المقام: 4) عدد الربعات المتماثلة في المستطيل هو 24 . 5) الكسر الذي يمثل عدد المربعات الخضراء هو : $\frac{6}{24}$. ج) الكسر الذي يمثل عدد المربعات الصفراء هو : $\frac{5}{24}$. د) الكسر الذي يمثل كل المربعات الملونة هو : $\frac{11}{24}$. الاستنتاج : $\frac{6}{24}+\frac{5}{24}=\frac{11}{25}$. ه) لجمع كسرين لهما نفس المقام نجمع بسطيهما و نحتفظ بنفس المقام. 5) جمع كسرين مقام احدهما مضاعف للأخر: 1. العملية التي تمثل الجزء الذي سافر فيه احمد بالقطار : $\frac{7}{18}+\frac{5}{9}$. 2. استنتاج الكسر الذي يمثل المسافة المقطوعة بالقطار : $\frac{17}{18}$. 3. العبارات التي تمثل المسافة المقطوعة بالحافلة : $1-\frac{17}{18}$ ، $\frac{1}{18}$.	

المعارف

خاصة1 لجمع (او طرح) كسرين لهما نفس المقام نجمع (او طرح) البسطين و نحتفظ بنفس المقام .

أمثلة :

- $\frac{13}{7}+\frac{11}{7}=\frac{13+11}{7}=\frac{24}{7}$
- $\frac{13}{7}-\frac{11}{7}=\frac{13-11}{7}=\frac{2}{7}$

خاصة2 لجمع (او طرح) كسرين مقام احدهما مضاعف للأخر نوحد المقامين ، ثم نطبق الخاصة 1

أمثلة :

- $\frac{5}{12}+\frac{1}{4}=\frac{5}{12}+\frac{1\times 3}{4\times 3}=\frac{5}{12}+\frac{3}{12}=\frac{5+3}{12}=\frac{8^{\div 4}}{12^{\div 4}}=\frac{2}{3}$
- $\frac{5}{12}-\frac{1}{4}=\frac{5}{12}-\frac{1\times 3}{4\times 3}=\frac{5}{12}-\frac{3}{12}=\frac{2}{12}=\frac{2^{\div 2}}{12^{\div 2}}=\frac{1}{6}$

تطبيق

10/9 ص30

تمارين التدريب اليومي

13/12 ص30

الميدان : أنشطة عددية . **المقطع02** : العمليات على الكسور . **الوضعية التعلمية** : **مقارنة كسرين .**	مذكرة رقم : **20** التاريخ : **2017/10/16**	مستوى : ② متوسط. المادة : رياضيات . ا: ولد سعيد ع القادر

الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر**.

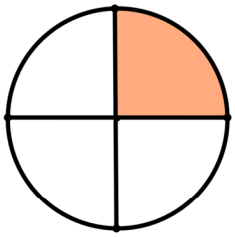
ك خ1 : يحل مشكلات متعلقة بممارسة الحساب على الكسور و الاعداد النسبية و يوظف الحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل $(a \div x = b)$

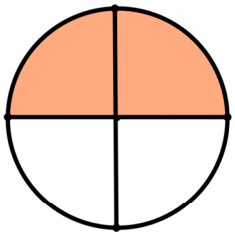
مركبات ك خ1

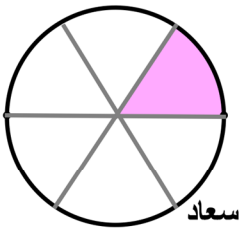
- يعطي معنى للأعداد (طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و المقارنة و يمتلك بعض خواصها و يتحكم في العمليات عليها و يشرع في الحساب الحرفي (يدرك معنى الحرف كمجهول و كذا رمز المساواة (=) في كتابة رياضية .
- يوظف ،في وضعيات متنوعة ،الاعداد(طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و خواصها و التقنيات المتعلقة بالحساب العددي و الحساب الحرفي و المقارنة و يستعمل تعابير و صيغ لفظية أو رمزية سليمة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

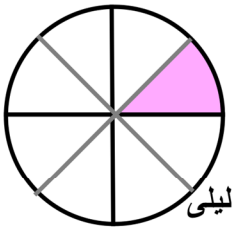
ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

	اهداف الوضعية:	نص الوضعية/الحل	ملاحظات
استعد الأنشطة		**7** ص23 الشكل الذي يمثل فيه عدد المربعات الملونة $\frac{5}{7}$: الجواب : الشكل (2) . **6** ص25 1) الكسر الذي يمثل حصة واحدة هو $\frac{1}{4}$. الكسر الذي يمثل حصتان هو $\frac{2}{4}$. نستنتج أن : $\frac{1}{4} < \frac{2}{4}$. 2) من الشكل نلاحظ ان حصة سعاد هي الأكبر 3) الكسر الذي يمثل حصة سعاد هو : $\frac{1}{6}$. الكسر الذي يمثل حصة ليلى هو : $\frac{1}{8}$. 4) نلاحظ ان : $\frac{1}{6} > \frac{1}{8}$.	









خاصة1 اكبر كسرين لهما نفس المقام هو الذي بسطه اكبر .

أمثلة :

قارن بين $\frac{4}{13}$ و $\frac{6}{13}$.

لدينا : $6>4$ اذن $\boxed{\frac{6}{13}>\frac{4}{13}}$.

خاصة2 اكبر كسرين لهما نفس البسط هو الذي مقامه اصغر .

أمثلة :

قارن بين $\frac{11}{5}$ و $\frac{11}{7}$.

لدينا : $7>5$ اذن $\boxed{\frac{11}{6}<\frac{11}{5}}$.

خاصة3 لمقارنة كسرين مقام احدهما مضاعف للأخر نوحد المقامين ، ثم نطبق الخاصة 1

أمثلة :

قارن بين $\frac{3}{4}$ و $\frac{17}{20}$.

لدينا : $\frac{3}{4}=\frac{3\times5}{4\times5}=\frac{15}{20}$

و منه لدينا : $17>15$ اذن $\boxed{\frac{17}{20}>\frac{15}{20}}$.

تطبيق

22 ص31

تمارين التدريب اليومي

32 ص32

الميدان : أنشطة عددية . **المقطع02** : العمليات على الكسور . **الوضعية التعلمية** : جداء كسرين .	مذكرة رقم : 03 التاريخ : 2017/09/14	مستوى : ② متوسط. المادة : رياضيات . ا: ولد سعيد ع القادر

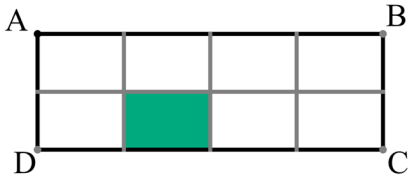
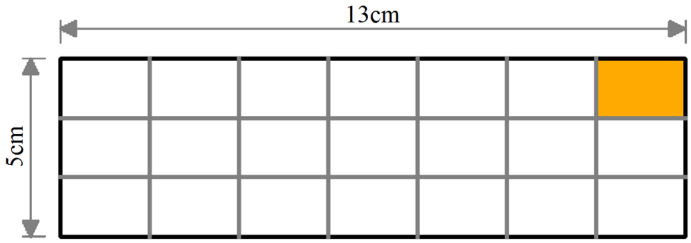
الكفاءة المستهدفة للمقطع : يحل مشكلات بتوظيف القيم المقربة و**عمليات جمع وطرح و ضرب كسرين** و يتعرف على أشكال تقبل **مراكز التناظر**.

ك خ1 : يحل مشكلات متعلقة بممارسة الحساب على الكسور و الاعداد النسبية و يوظف الحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل $(a \div x = b)$

مركبات ك خ1

- يعطي معنى للأعداد (طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و المقارنة و يمتلك بعض خواصها و يتحكم في العمليات عليها و يشرع في الحساب الحرفي (يدرك معنى الحرف كمجهول و كذا رمز المساواة (=) في كتابة رياضية .
- يوظف ،في وضعيات متنوعة ،الاعداد(طبيعية،عشرية،كسرية،نسبية) و خواصها و التقنيات المتعلقة بالحساب العددي و الحساب الحرفي و المقارنة و يستعمل تعابير و صيغ لفظية أو رمزية سليمة .
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم و الوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية و ترسيخ القيم و المواقف .

ك ش : يحلّ مشكلات، ويبرّر نتائج، ويوظّف مكتسباته في مختلف ميادين المادّة (العددي، الهندسي، الدوال وتنظيم معطيات).

	اهداف الوضعية:	نص الوضعية/الحل	ملاحظات
استعد الأنشطة		**7** ص23 علما ان : مساحة المستطيل $ABCD$ هي $9cm$ ـ عبر بكسر عن مساحة المستطيل الأخضر ؟  الجواب : $\frac{9}{8}cm$.	
		5 ص25  1) لاحظ الشكل : أ) الكسر $\frac{13}{7}$ هو طول المستطيل البرتقالي . الكسر $\frac{5}{3}$ هو طول عرض البرتقالي . ب) العملية التي تسمح بحساب مساحة المستطيل البرتقالي هي : $\frac{13}{7}\times\frac{5}{3}$. 2) حساب مساحة المستطيل البرتقالي بطريقة أخرى : المساحة الكلية ← $\frac{13\times5}{7\times3}=\frac{65}{21}$ ← العدد الكلي للمربعات نستنتج ان : $\frac{13}{7}\times\frac{5}{3}=\frac{65}{21}$ 3) القاعدة : لضرب كسرين نضرب البسط في البسط و المقام في المقام .	

المعارف

قاعدة لضرب كسرين نضرب البسط في البسط و المقام في المقام.

أمثلة :

- $\frac{5}{7}\times\frac{11}{3}=\frac{5\times11}{7\times3}=\frac{55}{21}$
- $3\times\frac{2}{5}=\frac{3}{1}\times\frac{2}{5}=\frac{3\times2}{1\times5}=\frac{6}{5}$
- $\frac{5}{7}\times2.6=\frac{5}{7}\times\frac{2.6}{1}=\frac{5\times2.6}{7\times1}=\frac{13}{7}$

تطبيق

15 ص31

تمارين التدريب اليومي

19 ص32

وضعية انطلاقيه 2

قال صالح : اذا اردتم معرفة العلامة التي تحصلت عليها في استجواب الرياضيات، فعليكم بإنجاز سلسلة العمليات التالية

$$\frac{3}{5}+\frac{8}{5}\times\frac{1}{2}-\frac{2}{5}=....$$

قالت مريم : اما العلامة التي تحصلت عليها انا فهي الرقم الذي يقبل مركز تناظر من بين الأرقام التالية:

مبررا اختيارك.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

☹ **ابحث عن علامتي صالح و مريم ؟**

وضعية انطلاقيه 2

قال صالح : اذا اردتم معرفة العلامة التي تحصلت عليها في استجواب الرياضيات، فعليكم بإنجاز سلسلة العمليات التالية

$$\frac{3}{5}+\frac{8}{5}\times\frac{1}{2}-\frac{2}{5}=....$$

قالت مريم : اما العلامة التي تحصلت عليها انا فهي الرقم الذي يقبل مركز تناظر من بين الأرقام التالية:

مبررا اختيارك.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

☹ **ابحث عن علامتي صالح و مريم ؟**

وضعية انطلاقيه 2

قال صالح : اذا اردتم معرفة العلامة التي تحصلت عليها في استجواب الرياضيات، فعليكم بإنجاز سلسلة العمليات التالية

$$\frac{3}{5}+\frac{8}{5}\times\frac{1}{2}-\frac{2}{5}=....$$

قالت مريم : اما العلامة التي تحصلت عليها انا فهي الرقم الذي يقبل مركز تناظر من بين الأرقام التالية:

مبررا اختيارك.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

☹ **ابحث عن علامتي صالح و مريم ؟**

وضعية انطلاقيه 2

قال صالح : اذا اردتم معرفة العلامة التي تحصلت عليها في استجواب الرياضيات، فعليكم بإنجاز سلسلة العمليات التالية

$$\frac{3}{5}+\frac{8}{5}\times\frac{1}{2}-\frac{2}{5}=....$$

قالت مريم : اما العلامة التي تحصلت عليها انا فهي الرقم الذي يقبل مركز تناظر من بين الأرقام التالية:

مبررا اختيارك.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

☹ **ابحث عن علامتي صالح و مريم ؟**

وضعية انطلاقيه 2

قال صالح : اذا اردتم معرفة العلامة التي تحصلت عليها في استجواب الرياضيات، فعليكم بإنجاز سلسلة العمليات التالية

$$\frac{3}{5}+\frac{8}{5}\times\frac{1}{2}-\frac{2}{5}=....$$

قالت مريم : اما العلامة التي تحصلت عليها انا فهي الرقم الذي يقبل مركز تناظر من بين الأرقام التالية:

مبررا اختيارك.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

☹ **ابحث عن علامتي صالح و مريم ؟**