موقع الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

https://prof27math.weebly.com/

مذكرات السنة 01 متوسط
من اعداد مجموعة عقبان سعيدة

المقطع 01

مجموعة عقبان سعيدة لرياضيات التعليم المتوسط

https://www.facebook.com/groups/AiglesMathOfSaida/

مذكرات المقطع التعلمي الأول

لسنة الأولى متوسط

2019-2018

الأساتذة :

- عزيز نصر الدين
- شعيبي زهير
- علو بومدين
- عباس محمد المهدي
- بن يامينة محمد الأمين
- شبوب أسامة

المقطع التعلمي الأول لسنة الأولى متوسط

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والعمليات عليها ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

المذكرات:

- وضعية الانطلاق
- العدد الطبيعي
- العدد العشري
- الكتابة الكسرية لعدد عشري.
- تفكيك عدد عشري
- جمع وطرح عددين عشريين
- ضرب عددين عشريين
- الضرب والقسمة على 10، 100، ...
- الضرب والقسمة على 0.1، 0.01، ...
- تعلم إدماج جزئي
- مبادئ في الهندسة
- الأوضاع النسبية لمستقيمين
- المستقيمان المتعامدان
- المستقيمان المتوازيان
- خاصية التوازي
- منتصف ومحور قطعة مستقيم
- وضعية التقويم

الأعمال الموجهة

- يركز الأستاذ على الاستعمال السليم للأدوات الهندسية في التوازي، التعامد وإنشاء محور ومنتصف قطعة.

للمزيد من المذكرات والوضعيات انضم الى مجموعة عقبان سعيدة من الرابط ادناه :
--> https://www.facebook.com/groups/AiglesMathOfSaida/ <--

السنـــة	الميدان: أنشطة عددية	الأستاذ
الأولى متوسط	المقطع التعلمي: الأول	عزيز نصر الدين
	وضعية الإنطلاق	

الكفاءة الختامية المستهدفة

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركّبة الكفاءة المستهدفة

- ✓ انجاز مثيلات أشكال هندسية واستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والاستعمال السليم للمصطلحات ويمتلك خواصا (الإستقامية، التعامد، التوازي..) ومصطلحات ورموز وتعابير.
- ✓ يوظف الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية وخواص الأشكال الهندسية والمصطلحات والرموز والتعابير والعلاقات المتعلقة بها بتقنيات إجرائية وأداتيه سليمة، وينجز استدلالات وتبريرات بسيطة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

«السكك الحديدية»

مشروع ضخم للسكك الحديدية يربط ولايات الشمال بولايات جنوبنا الكبير هو ما تقوم بانجازه الدولة حيث يتم تشييد 10000 km من السكك الحديدية لتحتل بذلك الجزائر المرتبة 9 عالميا من حيث تطور القطاع السككي بغلاف مالي قدره 40 مليار دولار.

1. اكتب حروف مبلغ تكلفة الكيلومتر الواحد من السكك الحديدية بالدينار الجزائري؟
(الرقم الذي ستتحصل عليه يحتوي على تكلفة كل صغيرة وكبيرة من اليد العاملة وكل التجهيزات بما فيها القطارات)
2. أنجز تمثيلا للوثيقة 1 باستعمال الأدوات الهندسية؟

1 $ = 109.47 DZD

الوثيقة 1

حل مختصر:

1. سعر 1km من السكة الحديدية هو: $\frac{40.000.000.000}{1000}$ = 40 000 000 $ = 4 378 800 000 DZD

ثمان مئة الف وثمانية وسبعون وثلاث مئة مليون وأربعة ملايير

2. باستعمال المدور يتم رسم مستقيمان متوازيان وبالكوس إنشاء عمودي عليهم (الاسمنت الذي توضع عليه خطوط السكك) ومن تم المدور والمسطرة لإنشاء بقية الاسمنت

غايات الوضعية التعلمية وصيغتها ﴿المتغيرات التعليمية﴾	✓ حل مشكلات من الحياة بتوظيف الأعداد النسبية والكسور. ✓ حل مشكلات هندسية من الحياة بتوظيف حالات تقايس مثلثات.	
السندات التعليمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو على السبورة.	
صعوبات متوقعة	✓ نص المشكلة جديد بالنسبة للتلميذ، ولا يمكن أن يكون الجواب مباشر (الأمر هنا في حاجة إلى تحليل وتركيب). ✓ الاعتماد على الملاحظة فقط دون التحقق، عدم الاستعمال الأمثل للكوس أوالمدور. ✓ عدم استعمال للأدوات الهندسية. ✓ صعوبة إيجاد تكلفة الكيليومتر الواحد.	
الموارد المعرفية والموارد المنهجية المجندة لحل الوضعية	✓ قراءة عدد طبيعي وكتابته. ✓ الانتقال من الكتابة الكسرية إلى العشرية ✓ الضرب والقسمة على 10، 100،.. ✓ إنشاء مستقيمان متوازيان. ✓ إنشاء مستقيمان متعامدان.	
الكفاءات العرضية المجندة لحل الوضعية	فكر	✓ استخراج المعلومات، يوظف ويتخيل.
	منهجي	✓ ينظم عمله بدقة و إتقان باتخاذ إستراتيجية سليمة
	تواصل	✓ يبلغ الحل ويبرر
	إجتماعي	✓ يبذل الجهد للقيام بعمله بدقة وصدق ومثابرة وإتقان. ✓ يتعاون مع أقرانه. ✓ يثمن قيمة العمل.
القيم والمواقف	✓ ربط التلميذ بالواقع و التعرف على موضوع اقتصادي ويفتخر به. ✓ الاعتزاز باللغة العربية والامازيغية من خلال تبرير أعماله. ✓ مساهمة الرياضيات في معالجة مشاكل يومية وتسيير الأمور.	

عقبان سعيدة

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: العدد الطبيعي	الأستاذ عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركّبة الكفاءة المستهدفة:

- ✓ إعطاء للعدد الطبيعي وتعزيز المصطلحات المتعلقة به (أرقام، احاد، عشرات..)
- ✓ يوظف العدد الطبيعي في وضعيات مختلفة ويعبر عنها بصيغ لفظية أو رمزية سليمة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ مفهوم العدد الطبيعي. ✓ منازل ارقام عدد طبيعي. ✓ قراءة وكتابة عدد طبيعي.
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعتمد على منازل الأرقام في العدد الطبيعي. ✓ بإمكان كل التلاميذ إعطاء إجابة كنتيجة لإجراء شخصي
السندات التعلّمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو السبورة.
صعوبات متوقّعة	✓ عدم الترجمة السليمة للوضعية ✓ صعوبة التعرف على منازل الأرقام. ✓ عدم معرفة قانون مساحة مستطيل.

نص الوضعية

أراد عمي احمد شراء تلفاز ثمنه 46500دج حيث ذهب الى المركز البريدي لتحرير صك بريدي ولكنه لا يعرف القراءة و الكتابة.

- ساعد العم أحمد في ملئ الصك البريدي

تمديد

بإستعمال الأرقام 0، 5 و4
ماذا تمثل الأرقام الثلاثة في أكبر عدد يمكن تشكيله وفي اصغر عدد؟

المعرفة العلمية

لكتابة الأعداد الطبيعية نستعمل الأرقام: 0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9.

مثال:

1. السنة الهجرية

2. العدد 7 هو عدد طبيعي مشكل من رقم واحد

قراءة وكتابة عدد طبيعي:

يُقرأ العدد الطبيعي عربيا من اليمين إلى اليسار ابتداءا من أحاده إلى آخر رقم في مراتبه.

مثال:

1/ السنة الهجرية 1440 تُقرأ أربعون وأربعة مئة وألف.

2/ 1954 تُقرأ: أربعة وخمسون وتسعة مئة وألف.

3/ 4560478 لتسهيل قراءة هذا العدد الكبير نقوم بترك فراغ عقب كل ثلاث أرقام بدءاً من الآحاد.

4 560 478: ثمانية وسبعون وأربعة مئة و ستون وخمسة مئة ألف وأربعة ملايين

ملاحظة:

هناك عدة قراءات أخرى مثلا:

4 560 478: أربعة ملايين وخمسة مئة وستون ألف وأربعة مئة وثمانية وسبعون.

إعادة الاستثمار

تمرين 2 ص 18

عقبان سعيدة

السنة:	الميدان: أنشطة عددية	الأستاذ
أولى متوسط	المقطع التعلمي: الأول	بن يامينة أمير
	المورد: العدد العشري	

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركبات الكفاءة المستهدفة:

- ✓ إعطاء للعدد العشري وتعزيز المصطلحات المتعلقة به (أرقام، احاد، عشرات..)
- ✓ يوظف العدد العشري في وضعيات مختلفة ويعبر عنها بصيغ لفظية أو رمزية سليمة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

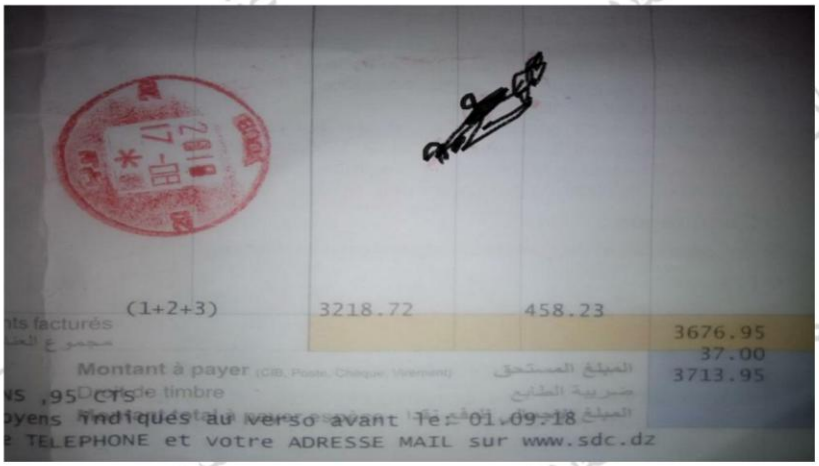
أهداف الوضعية التعلمية	✓ مفهوم العدد العشري . ✓ منازل أرقام عدد العشري . ✓ قراءة وكتابة عدد العشري .
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعتمد على منازل الأرقام في العدد العشري . ✓ بإمكان كل التلاميذ إعطاء إجابة كنتيجة لإجراء شخصي
السندات التعارضية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو السبورة.
صعوبات متوقعة	✓ عدم الترجمة السليمة للوضعية ✓ صعوبة التعرف على منازل الأرقام. ✓ عدم معرفة قانون مساحة مستطيل.

نص الوضعية

أراد الأب تسديد فاتورة الكهرباء والغاز فطلب من ابنه قراءة المبلغ الواجب تسديده وكتابته بالحروف في دفتر الديون

اكتب بالحروف المبلغ الذي سيكتبه؟

كيف يسمي هذا العدد وعرف كل رقم منه؟



تمديد

45.34762 سم منزلة كل رقم في هذا العدد
اكتبه بالحروف.

المعرفة العلمية

العدد العشري:
كل عدد يحتوي على فاصلة له جزء صحيح وجزء عشري
مثال: العدد 532.47
جزءه الصحيح هو: 532 ، جزء العشري هو: 0.47

قراءة وكتابة عدد عشري:
يُقرأ العدد العشري عربيا من اليمين إلى اليسار ابتداءا من آخر رقم في جزءه العشري إلى آخر رقم في مراتبه في الجزء الصحيح.
مثال:
1/ 36.78: ثمانية وسبعون جزء من مئة وستة وثلاثون
2/ لتسهيل قراءة هذا عدد عشري جزءه العشري كبير نقوم بترك فراغ عقب كل ثلاث أرقم بدءاً من آخر مرتبة في الجزء العشري ثم نقوم من جديد بذلك بدءا من رقم آحاده حتى آخر رتبة من الجزء الصحيح.
21.653 478: ثمانية وسبعون واربعة مئة وثلاثة وخمسون وستة مئة ألف جزء من مليون وواحد وعشرون.
ملاحظة:
هناك عدة قراءات أخرى مثلا:
21.653 478: واحد وعشرون فاصل ستة مئة وثلاثة وخمسون ألف وأربعة مئة وثمانية وسبعون.
العدد 2.35: وحدتان وخمسة وثلاثون جزء من المائة

إعادة الاستثمار

تمرين:
اكمل الجدول التالي:

العدد العشري	يقرأ	يقرأ باختصار
.....	.....	إثنان وخمسون فاصل سبعة
964,83	.....	.....
...,623	خمسة وخمسون وحدة	.....
.....	اربعة وسبعون جزء من الألف واثنان وعشرون	.....

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: الكتابة الكسرية لعدد عشري	الأستاذ بن يامينة أمير

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركبات الكفاءة المستهدفة:

- ✓ إعطاء معنى للكتابة الكسرية لعدد عشري وتعزيز المصطلحات المتعلقة به (عشر، جزء من مئة..)
- ✓ يوظف الكتابة الكسرية لعدد عشري في وضعيات مختلفة ويعبر عنها بصيغ لفظية أو رمزية سليمة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ الانتقال من الكتابة العشرية الى الكتابة الكسرية.
خصائص الوضعية التعلمية وطبيعتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعتمد على منازل الأرقام في العدد العشري. ✓ بإمكان كل التلاميذ إعطاء إجابة كنتيجة لإجراء شخصي
السندات التعلّمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو السبورة.
صعوبات متوقّعة	✓ عدم الترجمة السليمة للوضعية ✓ صعوبة التعرف على منازل الأرقام.

نص الوضعية

عند بستاني حديقة طولها 36.74 m وعرضها 9,8m

1. عبر بكسر عن طول وعرض الحديقة
2. عبر عن المساحة بشكل عشري إذا علمت أنها تساوي $\frac{360052}{1000}$

عقبان سعيدة

المعرفة العلمية

الانتقال من الكتابة العشرية إلى الكسرية لعدد:

يمكن كتابة أي عدد عشري على شكل كسر مقامه 10 أو 100 أو 1000.....

مثال:

$$143.9 = \frac{1439}{10} \quad , \quad \frac{1440}{100} = 14.4 \quad , \quad 2.019 = \frac{2019}{1000}$$

تسميات:

$\frac{1}{10} = 0.1$ جزء من عشرة.

$\frac{1}{100} = 0.01$ جزء من مئة.

$\frac{1}{1000} = 0.001$ جزء من الف.

إعادة الاستثمار

تمرين:

1. أكمل مايلي :

$$39.82 = \frac{.....}{\mathbf{10}} = \frac{\mathbf{39820}}{.....} = \frac{\mathbf{3982}}{....}$$

2. ضع علامة $=$ او $\neq$ مكان النقط .

$$\frac{977.2}{10} \ldots \frac{97.72}{100} \quad , \quad \frac{63.1}{1000} \ldots \frac{0.631}{10} \quad , \quad \frac{52}{10} \ldots \frac{520}{100} \ldots \frac{52000}{1000}$$

.

السنة:	الميدان: أنشطة عددية	الأستاذ
أولى متوسط	المقطع التعلمي: الأول	عزيز نصر الدين
	المورد: تفكيك عدد عشري	

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركبات الكفاءة المستهدفة:

- ✓ إعطاء معنى لتفكيك عدد طبيعي والعدد العشري وتعزيز المصطلحات المتعلقة به (أحاد، عشرات، جزء من عشر..)
- ✓ يوظف تفكيك عدد طبيعي والعدد العشري على الأعداد العشرية في وضعيات مختلفة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ تفكيك عدد طبيعي. ✓ تفكيك عدد عشري.
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعتمد على منازل الأرقام في العدد الطبيعي والعشري. ✓ الوضعية تعتمد على تدليل الصعوبات من الأستاذ خصوصا في تفكيك الجزء العشري للعدد. ✓ بإمكان كل التلاميذ إعطاء إجابة كنتيجة لإجراء شخصي
السندات التعلمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو السبورة.
صعوبات متوقعة	✓ عدم الترجمة السليمة للوضعية ✓ صعوبة التعرف على منازل الأرقام. ✓ صعوبة تفكيك الجزء العشري. ✓ السهو في تفكيك أخر رقم من الجزء العشري على انه رقم أحاد.

نص الوضعية

يملك بوبكر حاصلة نقود على شكل باخرة تحتوي على 5436 DZD.
حيث يملك اقل عدد من فئة 1000 DZD، 100 DZD، 10 DZD و1 DZD.
ما هو عدد الأوراق النقدية التي يملكها من فئة 1000 وعدد القطع النقدية من فئة 100، 10 وواحد دينار؟

تمديد

فكك العدد 84.259 على شكل مجموع.

المعرفة العلمية

تفكيك عدد عشري:

يمكن كتابة اي عدد عشري على شكل مجموع بالاعتماد على منازل أرقامه

مثال:

$$457 = 400 + 50 + 7 = 4\times100 + 5\times\mathbf{10} + 7$$

$$73.829 = 70 + 3 + \frac{8}{10} + \frac{2}{100} + \frac{9}{1000} = 7\times\mathbf{10} + 3 + 8\times\mathbf{0.1} + 2\times\mathbf{0.01} + 9\times\mathbf{0.001}$$

إعادة الاستثمار

تمرين:22 و23 ص 19

عقبان سعيدة

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: جمع وطرح عددين عشريين	الأستاذ عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركّبة الكفاءة المستهدفة:

- ✓ انجاز عمليتي الجمع والطرح على الأعداد الطبيعية واكتساب تعابير جديدة (مجموع، فرق، حدود..).
- ✓ يوظف عمليتي الجمع والطرح على الأعداد الطبيعية والعمليات عليها في وضعيات مختلفة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ انجاز عملية طرح عددين عشريان عموديا. ✓ استعمال خاصية التبديل والتجميع للتحقق من أن نتيجة خاطئة.
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعتمد على انجاز العملية عموديا واحترام منازل أرقام العدد العشري ✓ بإمكان كل التلاميذ إعطاء إجابة كنتيجة لإجراء شخصي
السندات التعلمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو السبورة.
صعوبات متوقعة	✓ عدم الترجمة السليمة للوضعية ✓ عدم وضع الآحاد تحت الآحاد والفاصلة تحت الفاصلة ... الخ

نص الوضعية

يملك فلاح قطعتي أرض مساحة الاولى $1674.32m^2$ ومساحة القطعة الثانية $35642.78\ m^2$. قام ببناء منزل عليها مساحته $220\ m^2$.

*ما هي المساحة المتبقية للزراعة؟

عقبان سعيدة

تمديد

أحسب 12+25 ثم احسب 25+12. ماذا تلاحظ؟
أحسب 1+ (4+5) ثم (1+5) +4. ماذا تلاحظ؟
أحسب 4 – 9 ثم أحسب 9 – 4 إن أمكن. ماذا تلاحظ؟
أحسب 1- (6 - 13) ثم أحسب (1- 6) - 13 . ماذا تلاحظ؟

المعرفة العلمية

جمع عددين عشريان:

جمع عددين عشريان هو عدد عشري بحساب مجموعهما.

مثال:

$$\begin{array}{r} 207 \\ +\ 325 \\ \hline = 532 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 147.2 \\ +\ 86.35 \\ \hline 233.55 \end{array}$$

فرق عددين عشريان:

فرق عددين عشريان هو عدد عشري بحساب فرقهما حيث أن العدد الأول اكبر من العدد الثاني.

مثال:

$$\begin{array}{r} 150 \\ -\ \ 9 \\ \hline = 141 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 447.7 \\ -\ 86.31 \\ \hline 361.39 \end{array}$$

نتيجة:

1/ الجمع عملية تبديلية بينما الطرح ليس تبديلي لأنه لا يمكننا تغيير حدود هذا الفرق.

مثال: $4+5 = 4+5$

$6 - 4 = 2$ بينما $4 - 6$ غير ممكن

2/ في الجمع يمكن تجميع الحدود لتسهيل الحساب وغير ممكن في الطرح.

مثال: $12 + 5 + 3$

$(12 + 5) + 3 = 17 + 3 = 20$

$12 + (5 + 3) = 12 + 8 = 20$

إعادة الاستثمار

تمرين 05 و09 ص 32

عقبان سعيدة

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: ضرب عددين عشريين	الأستاذ عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركّبة الكفاءة المستهدفة:

- ✓ إعطاء معنى لعددين عشريين وتعزيز المصطلحات المتعلقة به (جداء، عامل،..)
- ✓ يوظف ضرب عددين عشريين وخواصه في وضعيات مختلفة ويعبر عنها بصيغ لفظية أو رمزية سليمة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ ضرب عددين عشريين. ✓ اكتشاف تقنية ضرب عددين عشريين. ✓ توظيف خاصيتي التبديل والتجميع.
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعتمد على منازل الأرقام في العدد الطبيعي والعشري. ✓ بإمكان كل التلاميذ إعطاء إجابة كنتيجة لإجراء شخصي
السندات التعلّمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو السبورة.
صعوبات متوقّعة	✓ عدم الترجمة السليمة للوضعية ✓ صعوبة التعرف على منازل الأرقام. ✓ الخلط بين الجمع والطرح مع الضرب في انجاز العملية عموديا. ✓ عدم معرفة قانون مساحة مستطيل.

نص الوضعية

يملك عمي العربي قطعة ارض صالحة للبناء طولها 15.7 m وعرضها 8.3 m.
ما هي مساحة القطعة الأرضية؟

تمديد

1/ أحسب 2.64×4.87 ثم 4.87×2.64. ماذا تلاحظ؟
2/ أحسب $9.2 \times (1.2 \times 7.5)$ ثم $(9.2 \times 7.5) \times 1.2$. ماذا تلاحظ؟

المعرفة العلمية

ضرب عددين عشريين:

ضرب عددين عشريين هو عدد عشري بحساب جدائهما.

مثال: $3.2 \times 4.5 = 14.4$

$$\begin{array}{r} 3.2 \\ \times\ 4.5 \\ \hline 160 \end{array}$$

اشترى أحمد $3.5\ kg$ من البطاطا بثمن $65\ Dza$.

ثمن البطاطا هو: $\boxed{227.5\ Dza}$

$$3.5 \times 65 = 227.5$$

العددان 3.5 و 65 تسمى عوامل الجداء

نتيجة:

1/ الضرب تبديلي لأنه يمكن تغيير ترتيب العوامل.

مثال: $6 \times 2 = 2 \times 6$

2/ في الجمع يمكن تجميع الحدود لتسهيل الحساب.

مثال: $8 = 8 \times 13 \times 2 = 20$

$$(8 \times 2) \times 13 = 16 \times 13 = 208$$
$$8 \times (13 \times 2) = 8 \times 26 = 208$$

إعادة الاستثمار

تمرين 10 ص 48

عقبان سعيدة — عقبان سعيدة — عقبان سعيدة

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: الضرب والقسمة على 10، 100،..	الأستاذ: عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركّبات الكفاءة المستهدفة:

- ✓ إعطاء معنى لضرب وقسمة عدد عشري على 10، 100.. .
- ✓ يوظف الضرب والقسمة على 10، 100،.. على الأعداد العشرية في وضعيات مختلفة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ ضرب عدد عشري في 10، 100،.. ✓ قسمة عدد عشري على 10، 100،..
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعتمد على انجاز العملية عموديا. ✓ بإمكان كل التلاميذ إعطاء إجابة كنتيجة لإجراء شخصي
السندات التعاومية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو السبورة.
صعوبات متوقّعة	✓ عدم الترجمة السليمة للوضعية ✓ عدم وضع الفاصلة في المكان المناسب.

نص الوضعية

مصنع تصبير الطماطم يصنع علبة طماطم وزنها الكلي 540.76 g. بعد الإنتاج يضعها في صناديق ذات 10 علب وبعدها يتم تسويقها على متن شاحنات حمولة الشاحنة الواحدة 1000 صندوق ليتم توزيعها بالتساوي على 100 محل.

- احسب وزن الحمولة التي تصل لكل محل

تمديد

أحسب ما يلي:

145×100 , 263÷ 10 , 7648.912×10 , 7648.912×1000 , 7648.912×10000 , 7648.912÷10000

المعرفة العلمية

ضرب عدد عشري في *10*، *100* ،...:

لضرب عدد عشري في *10*، *100* نقوم بإزاحة الفاصلة يمينا بمرتبة، مرتبتين وعند الحصول على عدد طبيعي نقوم بإضافة الأصفار المتبقية بعد العدد.

مثال:

145×100= 145**000** , 7648.912×1000 = 76489120 , 7648.912×10 = 76489.12

قسمة عدد عشري على *10*، *100* ،...:

لقسمة عدد عشري على *10*، *100* نقوم بإزاحة الفاصلة يسارا بمرتبة، مرتبتين وعند الحصول على عدد طبيعي نقوم بإضافة الأصفار المتبقية قبل العدد ونضع فاصلة قبل الصفر.

مثال:

263÷ 10 = 26.3 , 7648.912÷1000000 = 0.**00**7648912 , 7648.912÷100 = 76.48912

إعادة الاستثمار

تمرين 40 ص 20

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: الضرب والقسمة على 0.1، 0.01،..	الأستاذ: عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

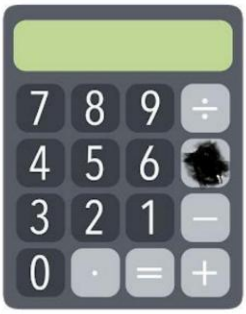
مركّبات الكفاءة المستهدفة:

- ✓ إعطاء معنى لضرب وقسمة عدد عشري على 0.1، 0.01،..
- ✓ يوظف الضرب والقسمة على 0.1، 0.01،.. على الأعداد العشرية في وضعيات مختلفة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ ضرب عدد عشري على 0.1، 0.01،.. ✓ قسمة عدد عشري على 0.1، 0.01،..
خصائص الوضعية التعلمية وطبيعتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعتمد على انجاز العملية بتوظيف الآلة الحاسبة. ✓ بإمكان كل التلاميذ إعطاء إجابة كنتيجة لإجراء شخصي
السندات التعلّمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو السبورة.
صعوبات متوقّعة	✓ عدم الترجمة السليمة للوضعية ✓ صعوبة الانتقال من الضرب في 0.1 إلى القسمة على 10.

نص الوضعية

يملك مخطار آلة حاسبة تحتوي على اللمسة × معطلة وتريد حساب 452×0.1 و12.4×0.01
ساعدها باستعمال نفس الآلة أو بالحساب الذهني في ذلك



تمديد

أحسب باستعمال الالة الحاسبة:

أ. $74 \div 0.1$ ثم قارنها بـ: 74×10

ب. $863 \div 0.001$ ثم قارنها مع 863×1000

- من خلال أ وب استنتج طريقة لحساب $42 \div 0.01$ ذهنيا

المعرفة العلمية

ضرب عدد عشري في *0.1، 0.01*،..:

ضرب عدد عشري في 0.1، 0.01،.. يؤول إلى **قسمة** هذا العدد على *10، 100*، ..

مثال:

$12.3 \times 0.1 = 12.3 \div 10 = 1.23$, $75 \times 0.01 = 75 \div 100 = 0.75$

قسمة عدد عشري على *10، 100*،..:

قسمة عدد عشري على 0.1، 0.01،.. يؤول إلى **ضرب** هذا العدد في *10، 100*، ..

مثال:

$354.21 \div 0.001 = 354.21 \times 1000 = 354210$, $963 \div 0.1 = 963 \times 10 = 9630$

إعادة الاستثمار

تمرين:

أحسب ذهنيا ما يلي:

$758 \div 0.01$, 45.326×0.001

تمرين: ***

احسب ذهنيا ما يلي:

$11.1 \div 0.03$, 400×0.2

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: مبادئ في الهندسة	الأستاذ: عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركّبات الكفاءة المستهدفة:

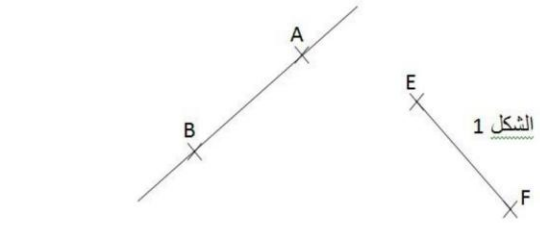
- ✓ انجاز مثيلات أشكال هندسية والاستعمال السليم للمصطلحات ويمتلك خواصا (الإستقامية، التعامد، التوازي..) ومصطلحات ورموز وتعابير.
- ✓ يوظف خواص الأشكال الهندسية والمصطلحات والرموز والتعابير والعلاقات المتعلقة بها بتقنيات إجرائية وأداتيه سليمة، وينجز استدلالات وتبريرات بسيطة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ الانتقال التدريجي من هندسة تعتمد على الملاحظة إلى هندسة أداتية ✓ استعمال الأداة للتحقق من استقامية النقط ✓ الاستعمال السليم لمصطلحات النقطة، المستقيم، قطعة مستقيمة ونصف المستقيم ورموزها بهدف توظيفها
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعالج في حصتين ✓ الوضعية تعتمد على الملاحظة مع التحقيق. ✓ تدليل الصعوبات. ✓ الاستعمال السليم في وضعية معطاة للمصطلحات: مستقيم ، نصف مستقيم، قطعة مستقيمة، منتصف قطعة مستقيمة و استقامية نقط لحل مشكلات
السندات التعليمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو على السبورة.
العقبات المطلوب تخطيها	✓ الاعتماد على الملاحظة فقط دون التحقق، عدم الاهتمام باستقامية النقط

نص الوضعية

النقطتان A و B تنتميان إلى نفس المستقيم

1. ما هي النقطة التي على نفس الاستقامة مع النقطتين A و B ؟ كيف تتحقق من ذلك؟
في الشكل 1 و 2 توجد قطعة لها نفس الطول الموجود بين النقطتين A و B. ما هي؟ كيف تتحقق من ذلك؟
2. أنشئ قطعة طولها يساوي مجموع طول قطعتي الشكل 1 و2.



الشكل 1

الشكل 2

تمديد

سم من الشكل: ثلاث نقط، مستقيم، ثلاث قطع مستقيمة، نصف مستقيم

المعرفة العلمية

النقطة: هي تمثيل لشيئ مادي، نرمز لها بالحروف الكبيرة A، B، C، ... ونمثلها بـ: ×

المستقيم: هو مجموعة نقط غير منتهية على استقامة واحدة.

ترميز: نرمز له بالرمز (d)، (k)، (AB)،...

(AB) هو مستقيم يشمل النقطتين A و B ويسمى أيضا بـ: (d)

النقطة A تنتمي إلى المستقيم (d) ونكتب: $A\in(d)$

النقطة C لا تنتمي إلى المستقيم (d) ونكتب: $C\notin(d)$

نتيجة:

1/ من نقطة واحدة يمكن إنشاء ما لا نهاية من المستقيمات التي تمر بهذه النقطة

2/ من نقطتين يمكن إنشاء مستقيم واحد فقط يمر بهذين النقطتين.

نصف المستقيم: هو جزء من المستقيم محدود من جهة واحدة.

ترميز: نرمز لنصف المستقيم بـ: [AB) .

القطعة: هي جزء من المستقيم محدودة من الجهتين.

ترميز: نرمز للقطعة بـ: [AB].

[AB] قطعة مستقيمة طولها 3cm ونكتب: AB=3cm

إعادة الاستثمار

تمرين 1 ص 140

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: الأوضاع النسبية لمستقيمين	الأستاذ: عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

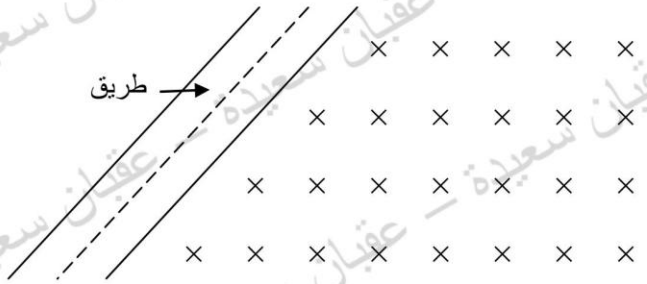
مركّبات الكفاءة المستهدفة:

- ✓ التعرف على مفهوم المستقيمان المتقاطعان، المتعامدان والمتوازيان والاستعمال السليم للمصطلحات ويمتلك خواصا (الإستقامية، التعامد، التوازي..) ومصطلحات ورموز وتعابير.
- ✓ يوظف الاوضاع النسبية لمستقيمين والمصطلحات والرموز والتعابير والعلاقات المتعلقة بها بتقنيات إجرائية وأداتيه سليمة، وينجز استدلالات وتبريرات بسيطة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ الانتقال التدريجي من هندسة تعتمد على الملاحظة إلى هندسة أداتية ✓ استعمال الأداة للتحقق من التعامد والتوازي ✓ الاستعمال السليم لمصطلحات التوازي ، التقاطع والتعامد المستقيمات بهدف توظيفها
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعالج في حصة ✓ الوضعية تعتمد على الملاحظة مع التحقيق. ✓ تدليل الصعوبات.
السندات التعليمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو على السبورة.
العقبات المطلوب تخطيها	✓ الاعتماد على الملاحظة فقط دون التحقق، عدم فهم التمثيل ، عدم استعمال الكوس كأداة للتحقق في التعامد

نص الوضعية

يملك عمي أحمد في أرضه أشجار زيتون غرسها بانتظام لكي تساعده في السقي وجني الثمار، الشكل التالي عبارة عن تمثيل لهذه الأشجار.



بالاعتماد على التمثيل أنشئ:

- مستقيمان متوازيان - مستقيمان متعامدان - مستقيمان متقاطعان

علل في كل حالة لماذا المستقيمان متوازين ، متعامدان ، متقاطعان.

تمديد	خطي السكة الحديدية عبارة عن مستقيمان متوازيان أم متقاطعان؟ لماذا؟ العمود الكهربائي مع سطح الأرض عبارة عن مستقيمان متعامدان أم متوازيان؟ لماذا؟

المعرفة العلمية

(الإنشاءات الهندسة بالاعتماد على خطوط الدفتر فقط)

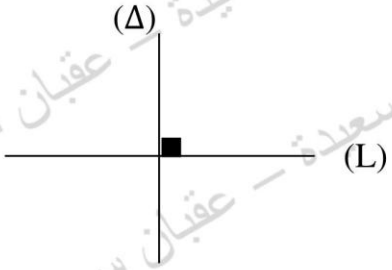
المستقيمان المتقاطعان:

هما مستقيمان يتقاطعان في نقطة واحدة فقط.

المستقيمان المتعامدان:

هما مستقيمان متقاطعان ويشكلان زاوية قائمة.

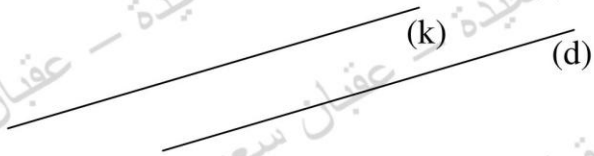
ترميز: (L) و(Δ) مستقيمان متعامدان ونكتب: (L) ⊥ (Δ)



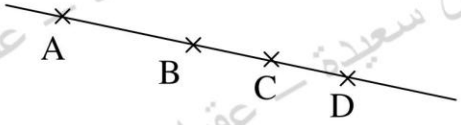
المستقيمان المتوازيان:

هما مستقيمان إما متطابقان أو لا يشتركان في أي نقطة.

ترميز: (d) و(k) مستقيمان متوازيان ونكتب: (d) ∥ (k)



المستقيمان (AB) و(CD) مستقيمان متطابقان.



إعادة الاستثمار

تمرين 5 ص 140

عقبان سعيدة

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: المستقيمان المتعامدان	الأستاذ عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركبات الكفاءة المستهدفة:

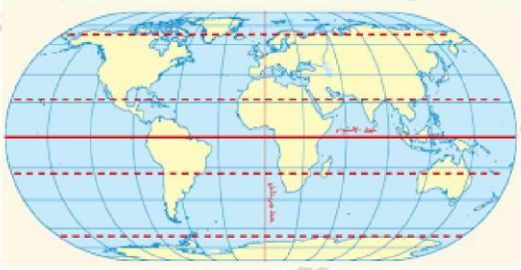
- ✓ انشاء مستقيمان متعامدان والاستعمال السليم للمصطلحات ويمتلك خواصا (التعامد،..) ومصطلحات ورموز وتعابير.
- ✓ يوظف التعامد والمصطلحات والرموز والتعابير والعلاقات المتعلقة بها بتقنيات إجرائية وأداتيه سليمة، وينجز استدلالات وتبريرات بسيطة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ الانتقال التدريجي من هندسة تعتمد على الملاحظة إلى هندسة أداتية ✓ استعمال الأداة للتحقق من التعامد. ✓ استعمال الكوس والمدور في إنشاء مستقيم يشمل نقطة ويعامد مستقيم معلوم ✓ الاستعمال السليم لمصطلح التعامد بهدف توظيفه
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعالج في حصتين ✓ الوضعية تعتمد على الكوس أو المدور وهما أدوات جديدة على التلميذ. ✓ الوضعية تعتمد على أوراق بيضاء للإنشاء ✓ الوضعية تعتمد على الملاحظة مع التحقيق. ✓ تدليل الصعوبات.
السندات التعليمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو على السبورة أوراق بيضاء، خريطة العالم
العقبات المطلوب تخطيها	✓ الاعتماد على الملاحظة فقط دون التحقق، عدم الاستعمال الأمثل للكوس أوالمدور ، عدم استعمال الكوس كأداة للتحقق في التعامد

نص الوضعية

خطوط الطول وخطوط العرض خطوط وهمية وضعها العلماء على سطح الكرة الأرضية لتعيين مواقع الأماكن، معرفة أحوال المناخ وتحديد الزمن في مختلف جهات العالم، أشهر هذه الخطوط هما خط الاستواء وخط غرينتش وهما خطان متعامدان.

1/ على ورقة بيضاء أنجز تمثيلا لخطي الاستواء وخط غرينتش فقط



تمديد

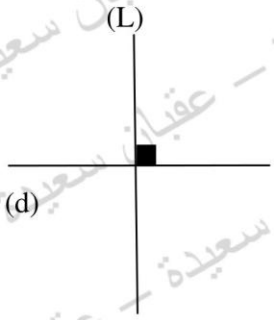
(d) مستقيم وA نقطة لا تنتمي إليه.

على ورقة بيضاء وبالاستعمال الكوس أنشئ مستقيم (L) يشمل النقطة A ويعامد المستقيم (d).

عقبان سعيدة

المعرفة العلمية

إنشاء مستقيمان متعامدان:



مثال: أنشئ المستقيمان (d) و(L) حيث: (L) ⊥ (d)

1/ نرسم أولا أحد المستقيمين وليكن مثلا (d)

2/ نضع الزاوية القائمة للكوس على المستقيم (d)

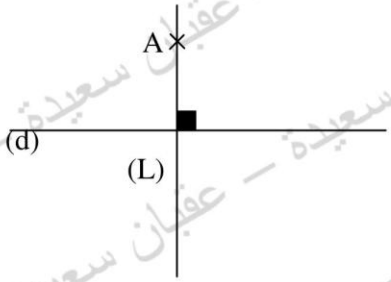
3/ نقوم برسم المستقيم (L)

إنشاء مستقيم يشمل نقطة ويعامد نقطة معلومة:

مثال: (d) مستقيم و A نقطة لا تنتمي إليه.

أنشئ مستقيم (L) يشمل النقطة A ويعامد المستقيم (d).

أ/ طريقة الكوس:



1/ نرسم أولا أحد المستقيمين وليكن مثلا (d) ونقطة A لا تنتمي إليه

2/ نضع أحد ضلعي الزاوية القائمة للكوس على المستقيم (d) والضلع الآخر يشمل النقطة A.

3/ نقوم برسم المستقيم (L) الذي يشمل A ويعامد المستقيم (L).

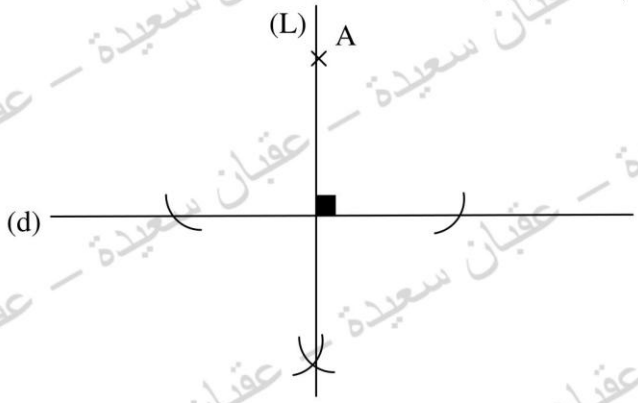
ب/ طريقة المدور:

1/ نرسم أولا أحد المستقيمين وليكن مثلا (d) ونقطة A لا تنتمي إليه

2/ نضع المدور على النقطة A ونرسم قوسين بنفس الفتحة على المستقيم

3/ نضع المدور عند القوس ونرسم قوسا في الجهة المقابلة للنقطة A ونفس العمل نقوم به عند القوس الثانية

4/ من النقطة A ونقطة تقاطع القوسين نرسم المستقيم (L).



إعادة الاستثمار

تمرين 18 ص 142

السنة:	الميدان: أنشطة عددية	الأستاذ
أولى متوسط	المقطع التعلمي: الأول	عزيز نصر الدين
	المورد: المستقيمان المتوازيان	

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركّبات الكفاءة المستهدفة:

- ✓ انشاء مستقيمان متوازيان والاستعمال السليم للمصطلحات ويمتلك خواصا (التوازي..) ومصطلحات ورموز وتعابير.
- ✓ يوظف التوازي والمصطلحات والرموز والتعابير والعلاقات المتعلقة بها بتقنيات إجرائية وأداتيه سليمة، وينجز استدلالات وتبريرات بسيطة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ الانتقال التدريجي من هندسة تعتمد على الملاحظة إلى هندسة أداتية ✓ استعمال الكوس والمدور في إنشاء مستقيم يشمل نقطة ويازي مستقيماً معلوماً ✓ الاستعمال السليم لمصطلح التوازي بهدف توظيفه
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعالج في حصة ✓ الوضعية تعتمد على الكوس أو المدور وهما أدوات جديدة على التلميذ. ✓ الوضعية تعتمد على أوراق بيضاء للإنشاء ✓ الوضعية تعتمد في المدور على خواص متوازي الأضلاع. ✓ تدليل الصعوبات بالاعتماد على خاصية المعين.
السندات التعليمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو على السبورة، أوراق بيضاء.
العقبات المطلوب تخطيها	✓ الاعتماد على الملاحظة فقط دون التحقق، عدم الاستعمال الأمثل للكوس أوالمدور

نص الوضعية

خطي السكة الحديدية في استقامتهما عبارة عن مستقيمين متوازيين.
أنشئ تمثيلا لخطي السكة الحديدية على ورقة بيضاء

تمديد

(d) مستقيم وA نقطة لا تنتمي إليه.
على ورقة بيضاء وبالاستعمال الكوس أنشئ مستقيم (L) يشمل النقطة A ويوازي المستقيم (d).

المعرفة العلمية

إنشاء مستقيمان متوازيان:

مثال: (d_1) و(d_2) مستقيمان متوازيان

A. طريقة الكوس:

1/ إنشاء أحد المستقيمين وليكن مثلا (d_1) وتعيين نقطة لا تنتمي إليه.

2/ نقيس طول المسافة العمودية بالكوس بين النقطة والمستقيم (d_1).

3/ نزيح الكوس على المستقيم ونقوم بتعيين نقطة أخرى لها نفس المسافة العمودية التي بين النقطة والمستقيم (d_1).

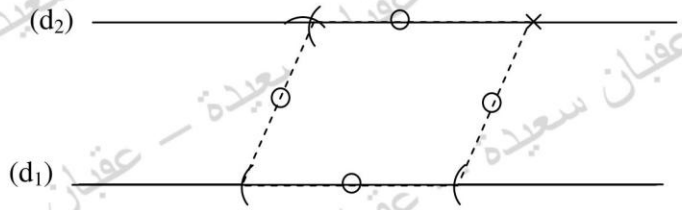
4/ من هاتان النقطتان نقوم بإنشاء المستقيم (d_2) الموازي.

B. طريقة المدور:

1/ إنشاء أحد المستقيمين وليكن مثلا (d_1) وتعيين نقطة لا تنتمي إليه.

2/ من هذه النقطة وبالمدور نقوم بإنشاء ثلاث نقط بحيث تشكل لنا متوازي أضلاع أحد أضلاعه على المستقيم (d_1).

3/ من النقطتان التي لا تنتميان إلى المستقيم (d_1) نرسم المستقيم (d_2) الموازي.



إعادة الاستثمار

تمرين 18 ص 142

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: خاصية التوازي	الأستاذ عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركّبات الكفاءة المستهدفة:

- ✓ التعرف على خاصية التوازي والاستعمال السليم للمصطلحات ورموز وتعابير.
- ✓ يوظف خواص التوازي والتعامد والمصطلحات والرموز والتعابير والعلاقات المتعلقة بها بتقنيات إجرائية وأداتيه سليمة، وينجز استدلالات وتبريرات بسيطة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ الانتقال التدريجي من هندسة تعتمد على الملاحظة إلى هندسة أداتية ✓ استعمال الكوس والمدور في إنشاء مستقيمان متعامدان، مستقيمان متوازيان ✓ الاستعمال السليم لمصطلح التوازي والتعامد بهدف توظيفهما
خصائص الوضعية التعلمية وصيغتها ﴿المتغيرات التعليمية﴾	✓ الوضعية تعتمد على الكوس أو المدور في الانشاء. ✓ الوضعية تعتمد على أوراق بيضاء للإنشاء ✓ الوضعية تعتمد على التوازي والتعامد. ✓ تدليل الصعوبات.
السندات التعليمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو على السبورة، أوراق بيضاء.
العقبات المطلوب تخطيها	✓ الاعتماد على الملاحظة فقط دون التحقق، عدم الاستعمال الأمثل للكوس أوالمدور

نص الوضعية

لاحظ عمر وهو عائد من المتوسطة أن أعمدة الإنارة عمودية على الأرض فأراد انجاز تمثيل لعمودين كهربائيين مع الأرض.

ساعد عمر في انجاز هذا التمثيل.

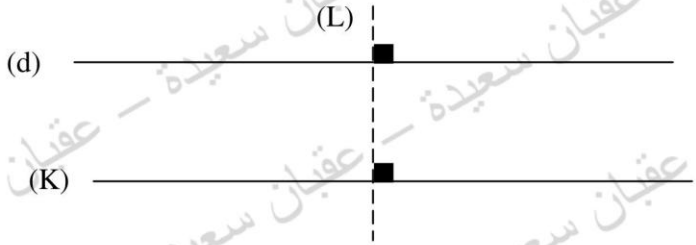
عقبان سعيدة

تمهيد

1/ ماذا نقول عن العمودين الكهربائيين؟
2/ (d) و(L) مستقيمان متوازيان.
- أنشئ المستقيم (Δ) العمودي على (d)
- ما هي وضعية المستقيمين (L) و(Δ)؟

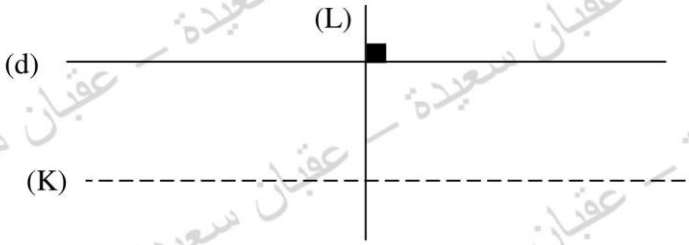
المعرفة العلمية

خاصية 1:
المستقيمان المتعامدان على نفس المستقيم متوازيان



(L) ⊥ (d) و(L) ⊥ (K) إذن: (d) ∥ (K)

خاصية 2:
المستقيم العمودي على أحد المستقيمين المتوازيان عمودي على الآخر



(d) ∥ (K) و(L) ⊥ (K) إذن: (d) ⊥ (L)

إعادة الاستثمار

تمرين 19 ص 142

السنة: أولى متوسط	الميدان: أنشطة عددية المقطع التعلمي: الأول المورد: منتصف ومحور قطعة مستقيم	الأستاذ عزيز نصر الدين

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

مركّبات الكفاءة المستهدفة:

- ✓ انشاء منتصف ومحور قطعة مستقيم والاستعمال السليم للمصطلحات ورموز وتعابير.
- ✓ يوظف منتصف ومحور قطعة مستقيم والمصطلحات والرموز والتعابير والتشفير والعلاقات المتعلقة بها بتقنيات إجرائية وأداتيه سليمة، وينجز استدلالات وتبريرات بسيطة.
- ✓ يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

أهداف الوضعية التعلمية	✓ الانتقال التدريجي من هندسة تعتمد على الملاحظة إلى هندسة أداتية ✓ استعمال المدور في إنشاء منتصف ومحور قطعة مستقيم
خصائص الوضعية التعلمية وصبيغتها «المتغيرات التعليمية»	✓ الوضعية تعتمد على المدور في الانشاء. ✓ الوضعية تعتمد على أوراق بيضاء للإنشاء
السندات التعليمية المستعملة	✓ نص مكتوب على قصاصات أو على السبورة، أوراق بيضاء.
العقبات المطلوب تخطيها	✓ الاعتماد على الملاحظة فقط دون التحقق، عدم الاستعمال الأمثل للكوس أوالمدور، عدم فهم الوضعية

نص الوضعية

علي ورضا أخوان أرادا حفر بئر ماء بينهما بأصغر مسافة.

1. ساعد علي ورضا في انجاز تمثيل للبئر

تمديد

أراد هذين الأخوين غرس مجموعة أشجار في خط واحد بينهما بحيث كل شجرة يتم غرسها تكون بنفس المسافة بينهما.

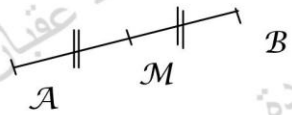
2. ساعدهما مرة اخرى في انجاز هذا التمثيل

عقبان سعيدة

المعرفة العلمية

منتصف قطعة:

هي نقطة من القطعة تقسمها إلى قطعتان متقايستان.

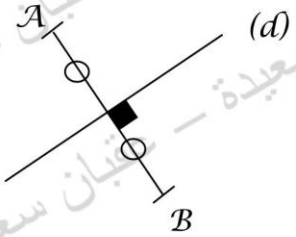


نتيجة:

$\mathcal{A}$، $\mathcal{B}$و $\mathcal{M}$ ثلاث نقط بحيث: $\mathcal{M}\epsilon[AB]$ و $\mathcal{MA}=\mathcal{MB}$ فان: $\mathcal{M}$ منتصف $[AB]$

محور قطعة مستقيمة:

هو المستقيم العمودي في منتصفها



إعادة الاستثمار

تمرين 20 ص 142

السنة:	الميدان: أنشطة عددية	الأستاذ
أولى متوسط	المقطع التعلمي: الأول	عزيز نصر الدين
	وضعية التقويم	

الكفاءة الختامية المستهدفة:

يحل مشكلات باستعمال الأعداد الطبيعية والأعداد العشرية والقيم المقربة ويوظف مكتسباته في الهندسة لإنجاز إنشاءات هندسية أوّلية

نص الوضعية

في إيطار دعم الدولة للفلاحين استفاد عمي محمد وأخوه ايدير من توصيل الكهرباء. فقامت شركة الكهرباء بانجاز خط كهربائي بالتوازي مع الطريق انتهاء إلى بيت عمي أحمد، ولتزويد بيت عمي ايدير قامت الشركة بتوصيله بالتعامد مع الخط الكهربائي الواصل لعمي أحمد.

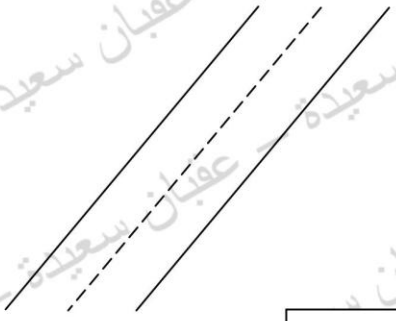
1/ اعد رسم التمثيل (الشكل 1) ثم أنجز تمثيلا للخط الكهربائي الذي تريد انجازه شركة الكهرباء.

2/ على نفس الرسم أنجز تمثيلا للخط الكهربائي الخاص بعمي ايدير

حفر الأخوان بئر ماء بمنتصف المسافة التي بينهما مع ثمانية أشخاص آخرين بمبلغ قدره 800000 DZD.

3/ أنجز تمثيلا للبئر على نفس الرسم

4/ ساعد محمد في ملء الصك البريدي حتى يدفع تكاليف مستحقاته من حفر البئر.



بيت عمي أحمد ×

بيت عمي ايدير ×

شبكة تقويم إرساء وتوظيف الموارد:

المعايير / الأسئلة	وجاهة المنتوج: ترجمة سليمة للوضعية ﴿م 1﴾	الاستعمال السليم لأدوات المادة ﴿م 2﴾	الانسجام الداخلي للمنتوج ﴿م3﴾	معيار النوعية ﴿م4﴾
السؤال 1	- إعادة رسم الشكل - إنشاء المستقيم الذي يوازي الطريق ويشمل بيت عمي احمد.	- استعمال المدور أو الكوس	- الشكل واضح ونظيف - رسم السك الكهربائي الواصل لبيت عمي احمد - الرسومات مقبولة	- لا يوجد تشطيب - وضوح الرسومات
السؤال 2	- إنشاء المستقيم الذي يعامد الخط الكهربائي ويشمل بيت عمي ايدير	- استعمال المدور أو الكوس	- رسم السلك الفرعي الواصل لبيت عمي ايدير - التشفير	
السؤال 3	- إنشاء منتصف القطعة التي بين بيت الأخوين	- استعمال المدور أو المسطرة	- تحديد موقع البئر - التشفير	
السؤال 4	- تعيين المبلغ الذي يدفعه عمي محمد - قراءة المبلغ الذي يدفعه	- قسمة المبلغ الكلي على عدد المشاركين. - كتابة المبلغ بالحروف	- الوحدة (DZD)	2
المجموع	6	6	6	

شبكة تقويم الكفاءات العرضية المعتمدة والقيم والمواقف:

الكفاءات العرضية	طابع فكري	- استخراج معلومات من النص ومن الوثيقة
	طابع منهجي	- اتخاذ إستراتيجية بإنشاء الموازي والمعامد وتعيين منتصف قطعة
	طابع تواصلي	- تبليغ الحل بالرسم الواضح والمتقن
	طابع شخصي والاجتماعي	- تقويم ذاتي ببذل جهده بدقة ومثابرة واتقان.
القيم والمواقف	- ربط التلميذ بالواقع (لأرض والفلاحة) ومعرفة تحرير صك بريدي. - الاعتزاز بهويته الأمازيغية والعربية - مساهمة الرياضيات في الجانب النفعي والإتقان.	

عقبان سعيدة