مذكرات الرياضيات - الأولى متوسط

يوم: 20 فيفري 2025

هـام:

- هذه مذكرات للاستئناس بها وليست رسمية.
- قد تتضمن المذكرات بعض الأخطاء غير المتعمدة وجب على الأساتذة التنبه لها.
- التوقيت المخصص لكل فترة قد يكون غير دقيق (توقيت مقترح).
- يجب طبع القصاصات في وجهي الورقة، 2 في صفحة واحدة وتقسم الورقة بين تلميذين.

الأستاذ: عكـرمي العيـد

2025-2024

المقطع 5: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي

المستوى: السنة الأولى من التعليم متوسط

الميدان 1:

يحل مشكلات من المادة ومن الحياة اليومية بتوظيف الأعداد (الطبيعية، العشرية، النسبية، الكسور) والحساب في وضعيات مختلفة (المقادير ووحدات القياس، التعليم، المقارنة ...)، والحساب الحرفي (معادلات بسيطة من الشكل: $a+x=b$ ، $a\times x=b$).

الموارد:

1- الكتابات الكسرية لعدد.
2- اختزال كتابة كسرية (كسر).
3- جمع وطرح وضرب كسور عشرية.
4- القراءة والتعليم على نصف مستقيم مدرج.
5- الأعداد السالبة.
6- القراءة والتعليم على مستقيم مدرج.
7- القراءة والتعليم في معلم.
8- تطبيق قاعدة حرفية.
9- إنتاج عبارة حرفية.
10- إتمام مساواة.

معايير التقويم:

اكتساب معارف:	توظيف معارف:	اكتساب قيم و/أو اتخاذ مواقف:
- يميّز بين كتابات مختلفة لعدد معطى. - يجد العدد الناقص في مساواة.	- يجنّد العمليات الحسابية المناسبة على الأعداد (نسبية، كسور، ....) لحل مشكلات. - يترجم معطيات وضعية باستعمال أعداد (بما فيها الأعداد النسبية). - يعلّم نقطا على مستقيم مدرّج أو في مستو مزود بمعلم. - يطبّق قاعدة حرفية مناسبة في وضعية بسيطة. - ينتج عبارة حرفية بسيطة.	- يستعمل الرموز والمصطلحات والترميز العالمي بشكل سليم. - يصوغ ويحرر ويعرض بلغة سليمة. - يتحقق من صحة نتائج ويصادق عليها. - يقدم منتوجا بشكل منظم ومنسجم حسب مواصفات هذا المستوى من الكفاءة الختامية.

بطاقة فنية: 5/01 المستوى: الأولى متوسط المدة: 1 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 01: الكتابات الكسرية لعدد

الكفاءة المستهدفة:

- ينتقل من كتابة أفقية إلى كتابة كسرية لحاصل قسمة.
- يفرق بين كسر (عموما) وكسر عشري وكتابة كسرية.
- يجد كسورا متساوية مع التبرير المناسب.

المراحل	سيـر الـدرس
البحث 15 د	**تهيئة** - ماذا تعني الكتابة $\frac{13}{4}$ ؟ ماذا يمثل العدد 13 والعدد 4 ؟ **النشاط 1** 1- اكتب ثلاثة كسور مقاماتها 8، وثلاثة كسور بسوطها 11. 2- أتمم الجدول الموالي: 3- اكتب خمسة كسور مساوية للكسر $\frac{18}{24}$.
بناء المعارف 30 د	a و b عددان عشريان حيث $b \neq 0$. حاصل القسمة $a \div b$ يكتب أيضا $\frac{a}{b}$ وتسمى كتابة كسرية. b المقسوم عليه ÷ a المقسوم = $\frac{a}{b}$ البسط / المقام **ملاحظة:** - إذا كان a و b عددان طبيعيان فإن الكتابة $\frac{a}{b}$ تسمى كسرا. - مقام الكسر (أو الكتابة الكسرية) دائما يختلف عن الصفر. **أمثلة:** العدد $\frac{5}{4}$ يقرأ خمسة أرباع أو ربع خمسة، ونكتب $\frac{5}{4} = 5 \div 4$ ويساوي العدد العشري 1,25. العدد $\frac{2}{3}$ يقرأ ثلثان أو ثلث الإثنان، ونكتب $\frac{2}{3} = 2 \div 3$ ولا يساوي أي عدد عشري. نكتب $\frac{2}{3} \approx 0,666...$ a، b، c أعداد عشرية حيث $b \neq 0$ و $c \neq 0$. - لا يتغير حاصل القسمة $\frac{a}{b}$ عندما نضرب كلا من البسط a والمقام b في نفس العدد c. أي $\frac{a}{b} = \frac{a \times c}{b \times c}$. **أمثلة:** $\frac{12}{15} = \frac{12 \div \ldots}{15 \div \ldots} = \frac{\ldots}{\ldots}$ $\frac{44}{77} = \frac{\ldots}{\ldots} = \frac{\ldots}{7}$ $\frac{39}{27} = \frac{\ldots}{\ldots} = \frac{\ldots}{9}$ - لا يتغير حاصل القسمة $\frac{a}{b}$ عندما نقسم كلا من البسط والمقام على نفس العدد c. أي $\frac{a}{b} = \frac{a \div c}{b \div c}$. **أمثلة:** $\frac{12}{15} = \frac{12 \times \ldots}{15 \times \ldots} = \frac{\ldots}{\ldots}$ $\frac{4}{7} = \frac{\ldots}{\ldots} = \frac{44}{\ldots}$ $\frac{3,9}{2,7} = \frac{\ldots}{\ldots} = \frac{\ldots}{27}$
التقويم 10 د	**تمرين 15 صفحة 58**

$\frac{15}{77}$	$\frac{312}{41}$			الكتابة على شكل كسر
		51 ÷ 138	10 ÷ 6	الكتابة باستعمال العلامة ÷

بطاقة فنية: 5/02 المستوى: الأولى متوسط المدة: 1 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 02: اختزال كتابة كسرية

الكفاءة المستهدفة:

- يختزل كسر (كتابة كسرية).

المراحل	سيـر الـدرس
البحث 15 د	**تهيئة:** - اكتب خمسة كسور مساوية للكسر $\frac{12}{20}$. **النشاط 2** - أكمل مايلي بما يناسب: $\frac{75}{60} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{5}{\dots}$ $\quad$ $\frac{48}{32} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{8}$
بناء المعارف 30 د	إختزال كسر بسطه ومقامه عددان طبيعيان يعني قسمة بسطه ومقامه على نفس العدد الطبيعي غير المعدوم للحصول على كسر بسطه ومقامه عددان طبيعيان. **أمثلة:** $\frac{445}{60} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{7}{\dots}$ $\quad$ $\frac{360}{405} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$ **ملاحظة 1:** إذا كان بسط أو مقام الكسر (أو كلاهما) عددا عشريا نكتب هذا الكسر على شكل كسر بسطه ومقامه عددان طبيعيان وذلك بضرب بسطه ومقامه بالعدد نفسه (10، 100، 1000، ....). **مثال:** $\frac{0,3}{15} = \frac{0,3 \times 10}{15 \times 10} = \frac{3 \div 3}{150 \div 3} = \frac{1}{50}$. **ملاحظة 2:** عند اختزال كسر يمكن أن نحصل على عدد طبيعي. **مثال:** $\frac{80}{16} = 5$. **ملاحظات :** - لاختزال كسر نبحث قاسم مشترك للبسط والمقام. - عندما نختزل كسرا فإننا نجد كسرا مساويا له.
التقويم 10 د	**تمرين 20 صفحة 58**

بطاقة فنية: 5/03 المستوى: الأولى متوسط المدة: 2 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 03: جمع، طرح وضرب كسور عشرية

الكفاءة المستهدفة:

- يحسب مجموع وفرق وجداء كسرين عشريين بالانتقال بين الكتابتين العشرية والكسرية أو بتقسيم وحدة (شريط، قرص .....)
- يوظف المساحات لحساب جداء كسرين.

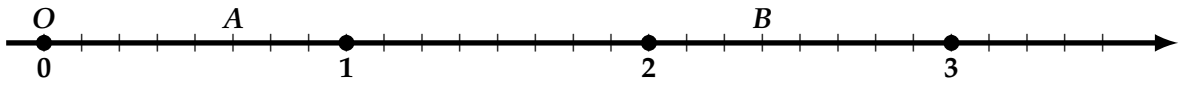
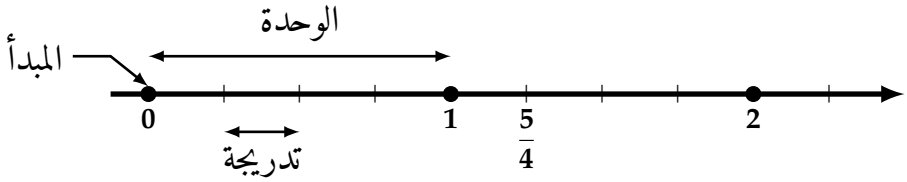
المراحل	سيـر الـدرس
البحث 15 د	**النشاط 3 (1)** - احسب واكتب الناتج على شكل كسر مع وضع الخطوات: $\frac{3}{5}+\frac{4}{8}$ | $\frac{66}{20}+\frac{22}{4}$ | $\frac{14}{5}-\frac{4}{8}$ | $\frac{66}{20}-\frac{33}{12}$
بناء المعارف 30 د	جمع (أو طرح) كسرين عشريين لهما المقام نفسه نجمع (أو نطرح) البسطين ونحتفظ بالمقام. **مثال 1:** $\frac{12}{8}+\frac{6}{8}=\frac{12+6}{8}=\frac{18}{8}$ **مثال 2:** $\frac{45}{20}+\frac{36}{20}=\frac{45+36}{20}=\frac{81}{20}$ جمع (أو طرح) كسرين عشريين مقاماهما مختلفين نكتبهما بالمقام نفسه وذلك بالضرب في 10، 100، 1000، ....، ثم نطبق القاعدة السابقة. **مثال 1:** $\frac{11}{10}+\frac{26}{100}$ $=\frac{11\times10}{10\times10}+\frac{26}{100}$ $=\frac{110}{100}+\frac{26}{100}$ $=\frac{110+26}{100}$ $=\frac{136}{100}$ **مثال 2:** $\frac{69}{1000}+\frac{6}{10}$ $=\frac{69}{1000}+\frac{6\times100}{10\times100}$ $=\frac{69}{1000}+\frac{600}{1000}$ $=\frac{69+600}{1000}$ $=\frac{669}{1000}$
البحث 15 د	**النشاط 3 (2)** 1) أتمم العمليات التالية واكتب النتيجة على شكل كسر. $\frac{3}{10}\times\frac{5}{100}$ ، $\frac{18}{100}\times\frac{2}{10}$ ، $6\times\frac{2}{10}$. 2) استنتج قاعدة لضرب كسرين عشريين.
بناء المعارف 30 د	لضرب كسرين عشريين نضرب البسط بالبسط والمقام بالمقام. **مثال 1:** $\frac{7}{4}\times\frac{5}{10}=\frac{7\times5}{4\times10}=\frac{35}{40}$ **مثال 2:** $\frac{18}{5}\times\frac{13}{25}=\frac{18\times13}{5\times25}=\frac{234}{125}$ **ملاحظة:** لضرب كسر بعدد نضرب البسط بهذا العدد ونحتفظ بالمقام. **مثال 1:** $3\times\frac{13}{40}=\frac{3}{1}\times\frac{13}{40}=\frac{3\times13}{1\times40}=\frac{39}{40}$ **مثال 2:** $\frac{27}{10}\times6=\frac{27}{10}\times\frac{6}{1}=\frac{27\times6}{10\times1}=\frac{162}{10}$ **مثال 3:** $4\times\frac{21}{32}=\frac{4\times21}{32}=\frac{84}{32}$ **مثال 4:** $\frac{9}{20}\times2=\frac{9\times2}{20}=\frac{18}{20}$
التقويم 10 د	**تمرين 15 صفحة 31**

بطاقة فنية: 5/04 المستوى: الأولى متوسط المدة: 1 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 04: حاصل القسمة ونصف المستقيم مدرج

الكفاءة المستهدفة:

- يعين حاصل قسمة على نصف مستقيم مدرج.
- يفرق على وحدة التدريج الأساسية والتدريجات الصغيرة الموضوعة حسب مقام الكسر.

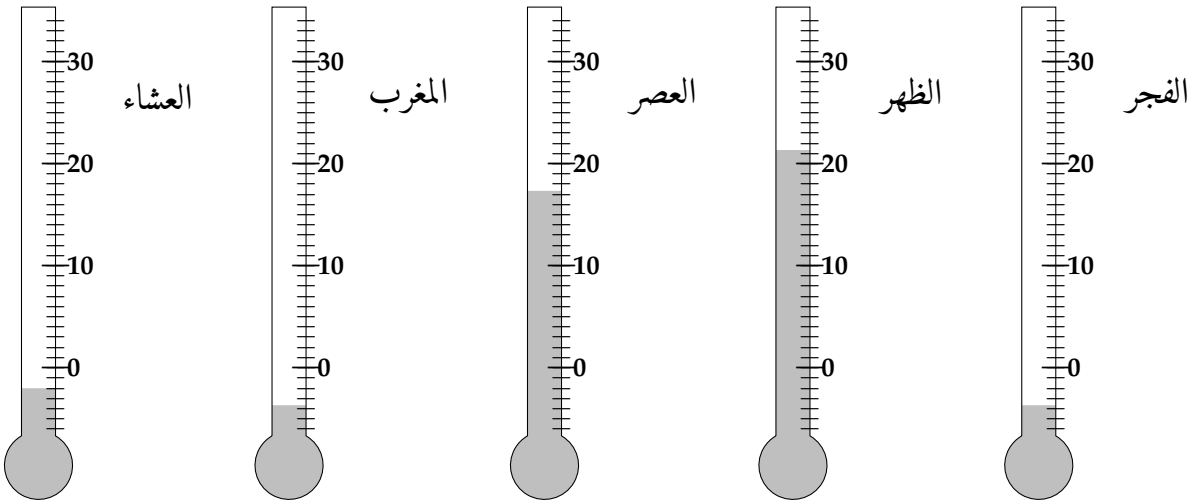
المراحل	سيـر الـدرس
البحث 15 د	**النشاط 4** (يقدم في قصاصات) إليك نصف المستقيم المدرج:  1- اكتب الاعداد المناسبة للنقط A، B، O. 2- حدّد على نصف المستقيم المدرج الكسور التالية: $\frac{3}{2}$ ، $\frac{5}{4}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{7}{2}$ ، $\frac{13}{8}$.
بناء المعارف 30 د	لتعيين الحاصل $\frac{a}{b}$ على نصف مستقيم مدرج نقسم الوحدة حسب المقام b ونأخذ عدد الأجزاء حسب البسط a انطلاقا من المبدأ. **مثال :** نعين العدد $\frac{5}{4}$ على نصف مستقيم مدرج كما يلي : نقسم كل وحدة إلى أربعة أجزاء متساوية ثم نأخذ خمسة أجزاء انطلاقا من المبدأ.  **ملاحظة:** لوضع العدد $\frac{27}{6}$ على نصف مستقيم مدرج، يمكن إجراء القسمة الإقليدية لـ 27 على 6 (حاصل القسمة 4 والباقي 3) فيكفي عد ثلاثة أسداس بعد الوحدة 4.
التقويم 10 د	**تمرين 6 صفحة 57**

بطاقة فنية: 5/05 المستوى: الأولى متوسط المدة: 1 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 05: الأعداد السالبة

الكفاءة المستهدفة:

- يدرك ضرورة استعمال الأعداد السالبة للتعبير عن وضعية واقعية.
- يتعرف على الأعداد النسبية الصحيحة.

المراحل	سيـر الـدرس
البحث 15 د	**النشاط 5** (يقدم في قصاصات) في منزل سليم يوجد محرار زئبقي (جهاز لقياس درجة الحرارة).  1- ساعده في تسجيل درجة الحرارة في الجدول معتمدا على الشكل. 2- كيف يميز بين درجتي الحرارة المسجلتين عند الفجر وعند المغرب ؟

الوقت	الفجر	الظهر	العصر	المغرب	العشاء
درجة الحرارة					

بناء المعارف 30 د	- تتشكل الأعداد النسبية من أعداد موجبة وأعداد سالبة. - الأعداد النسبية الموجبة تكون مسبوقة بإشارة (+) وهي أكبر من 0. - الأعداد النسبية السالبة تكون مسبوقة بإشارة (−) وهي أقل من 0. **مثال:** **12,3+** عدد موجب. **5,8−** عدد سالب. **ملاحظات:** - العدد **0** هو العدد الوحيد الموجب والسالب معا. - يمكن أن نكتب الأعداد الموجبة دون إشارة (+). **مثال:** **17+** نكتبه **17**.
التقويم 10 د	**تمرين 1 صفحة 71**

بطاقة فنية: 5/06 المستوى: الأولى متوسط المدة: 1 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 06: التعليم على مستقيم مدرج

الكفاءة المستهدفة:

- قراءة فاصلة نقطة وتعيين نقطة معلومة الفاصلة على مستقيم مدرج.

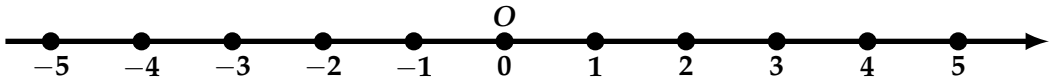
المراحل	سيـر الـدرس

النشاط 6 (يقدم في قصاصات)

إليك درجات الحرارة المسجلة في بعض المدن الجزائرية.

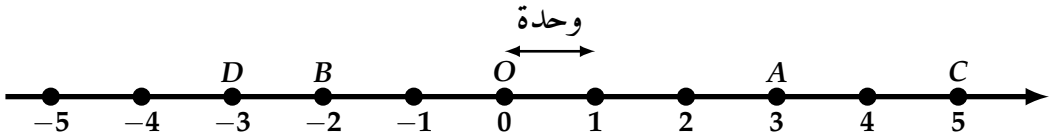
رمز المدينة	A	B	C	D	E
درجة الحرارة	-3	5	0	-4	$+2$

- علّم النقط (رموز المدن) على المستقيم المدّرج أدناه:



- المستقيم المدرج (أو المحور) هو مستقيم نختار عليه:
  * نقطة ثابتة تسمى المبدأ (غالبا O).
  * اتجاها الموجب (نحو اليمين أو الأعلى).
  * وحدة طول.
- كل عدد نسبي يمثل بنقطة على مستقيم مدرج ويسمى فاصلة هذه النقطة.
- العددان النسبيان المتعاكسان لهما نفس المسافة إلى الصفر وإشارتان متعاكستان.

مثال:



فاصلة النقطة A هي العدد $(+3)$، ونكتب: $A(+3)$.

فاصلة النقطة B هي العدد (-2)، ونكتب: $B(-2)$.

فاصلة النقطة C هي العدد $(+5)$، ونكتب: $C(+5)$.

فاصلة النقطة D هي العدد (-3)، ونكتب: $D(-3)$.

العددان (-3) و $(+3)$ متعاكسان.

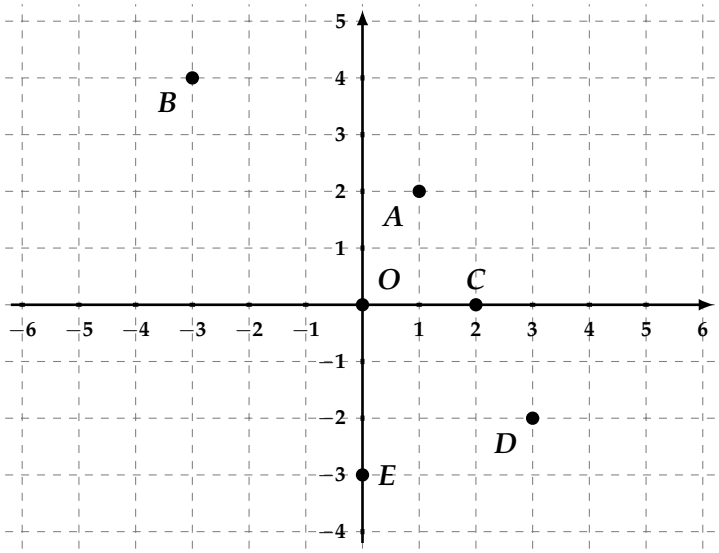
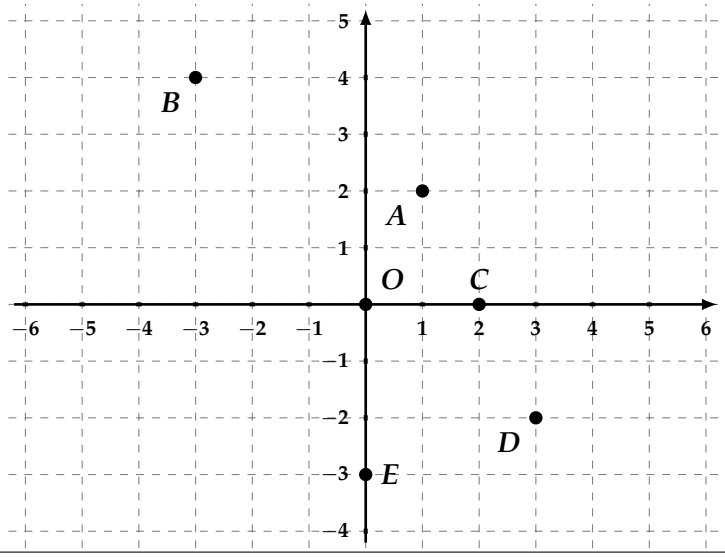
تمرين 11 صفحة 71

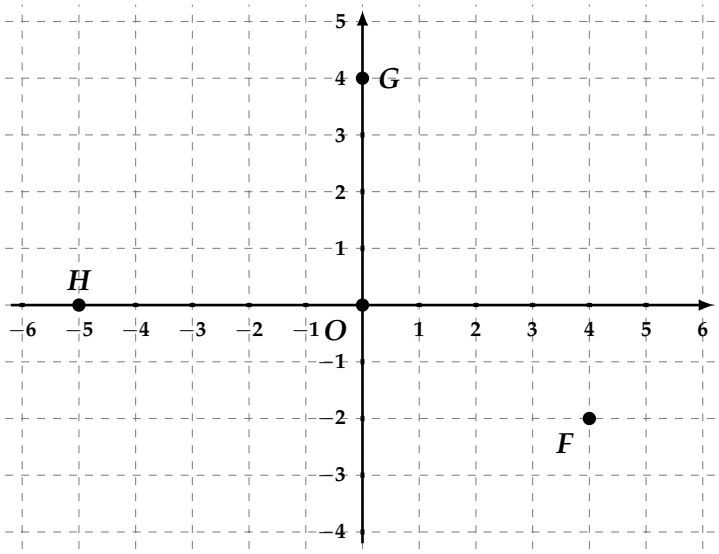
بطاقة فنية: 5/07 المستوى: الأولى متوسط المدة: 1 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 07: التعليم في مستو مزود بمعلم

الكفاءة المستهدفة:

- يتعرف على المعلم ويحدد معاني المصطلحات (معلم، متعامد، متجانس، مبدأ، وحدة ...)
- يقرأ إحداثيي نقطة في معلم متعامد ومتجانس ويعلّم نقاط في معلم متعامد ومتجانس.

المراحل	سيـر الـدرس
البحث 15 د	**النشاط 7** (يقدم في قصاصات) 1- الشكل الموالي يمثل معلما متعامدا ومتجانسا مبدؤه O ووحدته $1cm$.  اكتب احداثيي كل من النقط: A، B، C، D، E، O. 2- علّم النقط $F(4;-2)$، $G(0;4)$، $H(-5;0)$.
بناء المعارف 30 د	يتشكل المعلم المتعامد والمتجانس من محورين، وهما مستقيمان متعامدان ومدرّجان بنفس الوحدة، ولهما نفس المبدأ، الأفقي يسمى محور الفواصل، والعمودي يسمى محور التراتيب. - لقراءة إحداثيي نقطة في معلم، نرسم الموازيين للمحورين والمارين بهذه النقطة. نقرأ أولاً الفاصلة، ثم الترتيبة.  **مثال:** نكتب: $A(+1;+2)$. نقرأ: النقطة A فاصلتها $1+$ وترتيبها $2+$. نكتب: $B(-3;+4)$. نقرأ: النقطة B فاصلتها $3-$ وترتيبها $4+$. نكتب: $C(+2;0)$. نقرأ: النقطة C فاصلتها $2+$ وترتيبها 0. نكتب: $D(+3;-2)$. نقرأ: النقطة D فاصلتها $3+$ وترتيبها $2-$. نكتب: $E(-5;0)$. نقرأ: النقطة E فاصلتها 0 وترتيبها $3-$.

بناء المعارف 30 د	ـ في معلم للمستوي يمكن تعليم كل نقطة بمعرفة إحداثييها (عددان). ـ العدد الأول نحدده على محور الفواصل يسمى فاصلة النقطة. ـ العدد الثاني نحدده على محور التراتيب يسمى ترتيب النقطة. يتقاطع المستقيمان الموازيان للمحورين والمارات بالاحداثيين في النقطة المطلوبة. **مثال:** نعين النقط $F(4;-2)$، $G(0;4)$، $H(-5;0)$. 
التقويم 10 د	**تمرين 16 صفحة 72**

بطاقة فنية: 5/08 المستوى: الأولى متوسط المدة: 1 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 08: تطبيق قاعدة حرفية

الكفاءة المستهدفة:

- يطبق قاعدة حرفية بتعويض الحروف بالأعداد المناسبة.

المراحل	سيـر الـدرس

البحث 15 د

النشاط 8 (يقدم في قصاصات)

لحساب المعدل الفصلي لمادة الرياضيات نطبق القاعدة: $M = \dfrac{(E+D)\div 2 + 2\times C}{3}$

حيث: E : علامة التقويم D : علامة الفرض C : علامة الاختبار

بعد حساب المعدل M يسجل الأستاذ ملاحظة لكل تلميذ:

- إذا كان $M < 10$: عمل دون المتوسط
- إذا كان $M < 15$: عمل حسن واصل
- إذا كان $M > 15$ عمل جيد واصل

إليك علامات ثلاثة تلاميذ، أتمم خانة الملاحظات:

التلميذ	التقويم	الفرض	الاختبار	المعدل	الملاحظة
أحمد	16	14	12		
إيمان	19	19	18		
عبد الكريم	11	10	8		

بناء المعارف 30 د

- القاعدة الحرفية هي مساواة تسمح بحساب مقدار بمعرفة مقادير أخرى.
- عند تطبيق قاعدة حرفية لحساب مقدار، نعوض المقادير المعلومة بقيمها، ثم نجري الحسابات.

مثال 1:

لحساب محيط مستطيل P طوله a عرضه b، نستعمل القاعدة: $p = 2\times(a+b)$.

من أجل $a = 7cm$ و $b = 4cm$

نجد:

$p = 2\times(7+4)$

$p = 2\times 11$

إذن $p = 22cm$

مثال 2:

لحساب محيط مستطيل P طوله a عرضه b، نستعمل القاعدة: $s = a\times b$.

من أجل $a = 7cm$ و $b = 4cm$

نجد:

$s = 7\times 4$

$s = 28$

إذن $s = 28cm^2$

التقويم 10 د

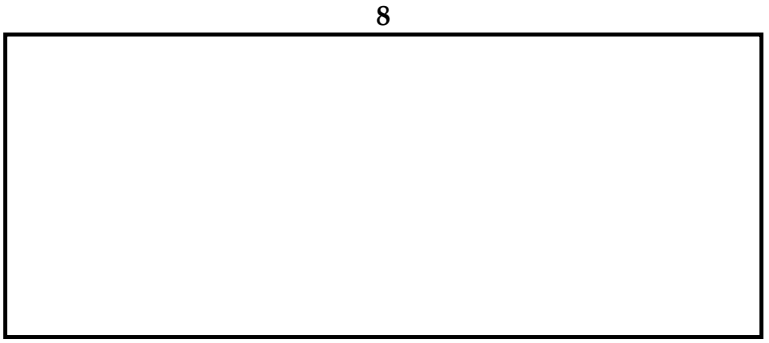
تمرين 4 صفحة 83

بطاقة فنية: 5/09 المستوى: الأولى متوسط المدة: 1 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 09: إنتاج عبارة حرفية

الكفاءة المستهدفة:

- يكتب عبارة حرفية من خلال وضعية بسيطة.

المراحل	سيـر الـدرس
البحث 15 د	**النشاط 9** - عبّر عن مساحة ومحيط المستطيل بدلالة x. 
بناء المعارف 30 د	نعني بكتابة نتيجة بدلالة x ترجمتها بعبارة حرفية تتضمن العدد x. **مثال:** نترجم البرنامج التالي بعبارة حرفية: اختر عددا .....نسمي x العدد المختار. احسب ضعفه .....نكتب $x \times 2$. أضف للناتج 5 .....نكتب: $x \times 2 + 5$. **ملاحظات:** -نكتب $a \times a$ على الشكل a^2، ونقرأ "a مربع". - يمكن حذف الاشارة $(\times)$ بين حرفين. - يمكن حذف الإشارة $(\times)$ بين عدد وحرف. - يمكن حذف الإشارة $(\times)$ أمام قوس. - في كتابة جداء، نكتب العدد قبل الحرف. - لا نحذف الإشارة $(\times)$ بين عددين. - يمكن تبديل ترتيب عوامل الجداء دون أن يتغير الناتج. - عند ضرب عدد بـ 1 فإن الناتج يساوي هذا العدد. - عند ضرب عدد بـ 0، فإن الناتج يساوي 0. **أمثلة:** $a \times b = ab$. $3 \times c = 3c$. $2 \times (3 + 6) = 2(3 + 6)$. $d \times 5 = 5d$. $2 \times 3 \neq 23$. $ab = ba$. $1 \times a = a \times 1 = a$. $0 \times a = a \times 0 = 0$.
التقويم 10 د	**تمرين 1 صفحة 83**

بطاقة فنية: 5/10 المستوى: الأولى متوسط المدة: 1 سا	الميدان المعرفي: أنشطة عددية المقطع التعليمي: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي الوسائل المستعملة: المنهاج، الكتاب المدرسي، دليل الأستاذ، الوثيقة المرافقة	المتوسطة الجديدة عدل 900 سكن - السوقر الأستاذ عكرمي العيد 2025-2024

المورد 10: إتمام مساواة

الكفاءة المستهدفة:

- يتم مساواة لايجاد العدد المجهول.

المراحل	سيـر الـدرس	
البحث 15 د	**النشاط 10** ضع مكان □ أتمم بما يناسب: $22 = \square + 16$ ، $\square \times 3 = 360$ ، $64 = 100 - \square$ ، $52 = \square - 40$.	
بناء المعارف 30 د	البحث عن العدد الذي نضيفه إلى عدد لنجد المجموع. **مثال:** $31 = \square + 25,6$ نكتب $\square = 31 - 25,6$ ومنه $\square = 5,4$ نتحقق: $31 = 5,4 + 26,6$. البحث عن العدد الذي نضربه بعدد لنجد الجداء. **مثال:** $77 = \square \times 22$ نكتب $\square = 77 \div 22$ ومنه $\square = 3,5$ نتحقق: $77 = 3,5 \times 22$	البحث عن العدد الذي نطرحه من عدد لنجد الفرق. **مثال:** $13,1 = \square - 45$ نكتب $\square = 45 - 13,1$ ومنه $\square = 31,9$ نتحقق: $13,1 = 31,9 - 45$ البحث عن العدد الذي نطرح منه عددا لنجد الفرق. **مثال:** $5,2 = \square - 39$ نكتب $\square = 5,2 + 39$ ومنه $\square = 44,2$ نتحقق: $5,2 = 44,2 - 39$
التقويم 10 د	**تمرين 6 صفحة 86**	

المقطع التعليمي 5: الكتابات الكسرية، الأعداد النسبية، الحساب الحرفي

الوضعية الانطلاقية

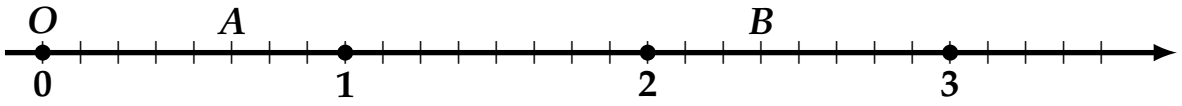
لدى سامي مبلغ من المال، صرف منه $\frac{7}{10}$ لشراء هدية لأمه، وصرف $\frac{1}{4}$ لشراء لعبة لأخته الصغيرة.

1- عبّر بكسر عما بقي معه من المال.

2- احسب ثمن الهدية واللعبة إذا علمت أنّ المبلغ المتبقي له هو $100DA$.

النشاط 4

إليك نصف المستقيم المدرج:

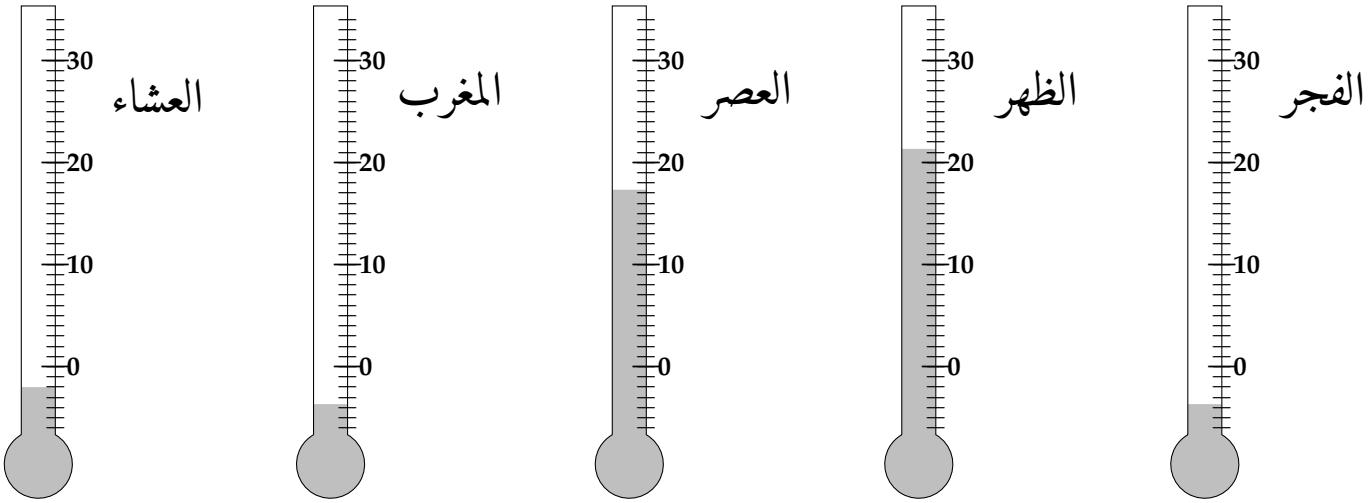


1- اكتب الأعداد المناسبة للنقط A، B، O.

2- حدّد على نصف المستقيم المدرج الكسور التالية: $\frac{3}{2}$ ، $\frac{5}{4}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{7}{2}$ ، $\frac{13}{8}$.

النشاط 5

في منزل سليم يوجد محرار زئبقي (جهاز لقياس درجة الحرارة).



1- ساعده في تسجيل درجة الحرارة في الجدول معتمدا على الشكل.

الوقت	الفجر	الظهر	العصر	المغرب	العشاء
درجة الحرارة					

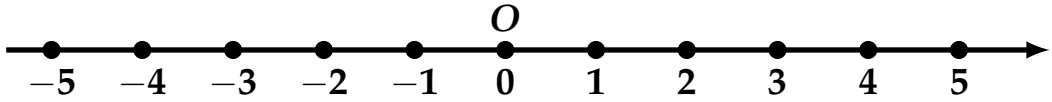
2- كيف يميز بين درجتي الحرارة المسجلتين عند الفجر وعند المغرب ؟

النشاط 6

إليك درجات الحرارة المسجلة في بعض المدن الجزائرية.

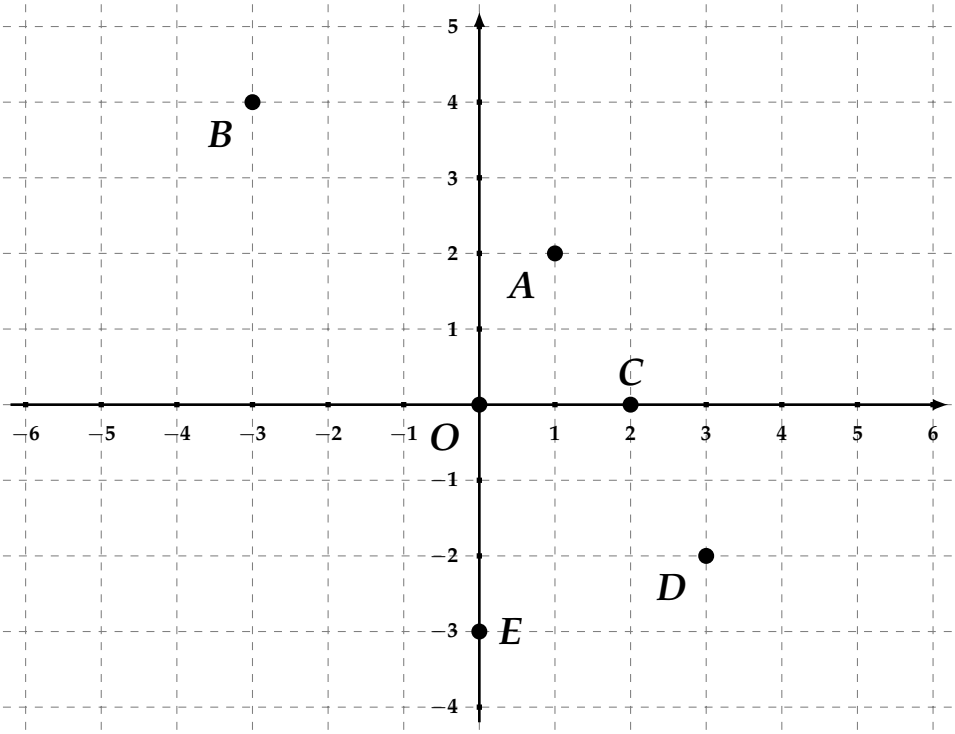
رمز المدينة	A	B	C	D	E
درجة الحرارة	-3	5	0	-4	$+2$

- علّم النقط (رموز المدن) على المستقيم المدّرج أدناه:



النشاط 7

1- الشكل الموالي يمثل معلما متعامدا ومتجانسا مبدؤه O ووحدته $1cm$.



اكتب احداثيي كل من النقط: A، B، C، D، E، O.

2- علّم النقط $F(4;-2)$، $G(0;4)$، $H(-5;0)$.

النشاط 8

لحساب المعدل الفصلي لمادة الرياضيات نطبق القاعدة: $M = \dfrac{(E+D)\div 2+2\times C}{3}$

حيث: E : علامة التقويم D : علامة الفرض C : علامة الاختبار

بعد حساب المعدل M يسجل الأستاذ ملاحظة لكل تلميذ:

- إذا كان $M<10$: عمل دون المتوسط
- إذا كان $M<15$: عمل حسن واصل
- إذا كان $M>15$ عمل جيد واصل

إليك علامات ثلاثة تلاميذ، أتمم خانة الملاحظات:

التلميذ	التقويم	الفرض	الاختبار	المعدل	الملاحظة
أحمد	16	14	12		
إيمان	19	19	18		
عبد الكريم	11	10	8		