مذكرة الموارد للمقطع التعلمي رقم : 01

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** الثالثة متوسط

المـورد: قسمة كسـرين — **المدة:** 1 ســـــاعـة

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)

مستوى من الكفاءة الشاملة : يحلّ مشكلات من الحياة اليومية ويبني براهين بسيطة أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسية ، الدوال وتنظيم معطيات)

الكفاءة المستهدفة : يستكشف ويطبق قاعدة قسمة كسرين

مراحل تسيير الحصة	
استعد	**استعد: 01 و 02 ص 23** 1) مقلوب 0.8 هو $\frac{1}{0.8}$ و $\frac{5}{4}$ 2) الجداء $\frac{5}{3}\times\frac{4}{9}$ يساوي $\frac{20}{27}$ و يساوي $\frac{60}{81}$
اكتشف	**وضعية التعلمية : 01 ص 24** 1) إكمال العبارة: $\frac{3}{4}\div 2=\frac{3}{8}=\frac{3}{4}\times\frac{1}{2}$ 2) الكتابة على شكل كسر: $\frac{2}{3}\div 4=\frac{2}{3}\times\frac{1}{4}=\frac{2}{12}=\frac{1}{6}$ $\frac{4}{5}\div 3=\frac{4}{5}\times\frac{1}{3}=\frac{4}{15}$ 3) الكتابة على شكل كسر: $3\div\frac{4}{5}=3\times\frac{5}{4}=\frac{15}{4}$ — $\frac{7}{8}\div\frac{3}{2}=\frac{7}{8}\times\frac{2}{3}=\frac{14}{24}$ — $\frac{4}{3}\div\frac{3}{5}=\frac{4}{3}\times\frac{5}{3}=\frac{20}{9}$
احوصل	**حوصلة : 01 و 02 ص 26** — **قسمة كسـرين** **1) مقلوب عدد غير معدوم** a و b عددان طبيعيان غير معدومين * مقلوب العـدد a هو $\frac{1}{a}$ * مقلوب الكسر $\frac{a}{b}$ هو $\frac{b}{a}$ **2) قسـمة كسـرين** **خاصية** القسمة على عدد غير معدوم ، هو الضرب في مقلوب هذا العدد . a عدد طبيعي ، b ، c و d أعداد طبيعية غير معدومة لدينا : $\frac{a}{b}\div\frac{c}{d}=\frac{a}{b}\times\frac{d}{c}\ ;\ b\neq 0\ ;\ d\neq 0\ ;\ c\neq 0$ أمثلة : $\frac{7}{12}\div\frac{3}{5}=\frac{7}{12}\times\frac{5}{3}=\frac{35}{36}$; $\frac{7}{5}\div 6=\frac{7}{6}\times\frac{1}{6}=\frac{7}{36}$
استثمر	**تطبيق مباشر : 01 و 07 ص 30**

مذكرة الموارد للمقطع التعلمي رقم : 01

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** الثالثة متوسط

المورد: جداء عدة أعداد نسبية — **المدة:** 1 ساعة

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)

مستوى من الكفاءة الشاملة : يحلّ مشكلات من الحياة اليومية ويبني براهين بسيطة أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسية ، الدوال وتنظيم معطيات)

الكفاءة المستهدفة : يكتشف ويطبق قاعدة جداء عدة أعداد نسبية

مراحل تسيير الحصة	
استعد	استعد: 11 ص 08
اكتشف	**وضعية تعلمية مقترحة :** 1) أنجز العمليات الآتية $(+3)\times(-5)\times(-10)\times(-2)$ ؛ $(-4)\times(+2.5)$ $(-1.5)\times 2\times(-6)\times(-4)\times(-3)$ ؛ $(-7)\times(-3)$ 2) تحقق بحاسبة من صحة نتائج كل عملية 3) أنقل و أتمم : يكون جداء عدة أعداد نسبية : ✓ ..... إذا كان عدد العوامل السالبة في الجداء زوجيا ✓ ..... إذا كان عدد العوامل السالبة في الجداء ..... **الحل** $(+3)\times(-5)\times(-10)\times(-2)=-300$ ؛ $(-4)\times(+2.5)=-10$ $(-1.5)\times 2\times(-6)\times(-4)\times(-3)=+216$ ؛ $(-7)\times(-3)=+21$ يكون جداء عدة أعداد نسبية : ✓ موجبا إذا كان عدد العوامل السالبة في الجداء زوجيا ✓ سالبا إذا كان عدد العوامل السالبة في الجداء فرديا
احوصل	حوصلة : 01 ص 10 sg **جداء عدة أعداد نسبية** خاصية ✓ يكون جداء عدة أعداد نسبية موجبا إذا كان عدد العوامل السالبة في الجداء زوجيا ✓ يكون جداء عدة أعداد نسبية سالبا إذا كان عدد العوامل السالبة في الجداء فرديا أمثلة عدد العوامل السالبة فردي ؛ عدد العوامل السالبة زوجي $-0,5\times(-2)\times 10\times(-4)=-40$ ؛ $(-2)\times(+4)\times(+1)\times(-3)=24$
استثمر	تطبيق مباشر : 11 ص 14 تمرين منزلي : 12 ص 14

مذكرة الموارد للمقطع التعلمي رقم : 01

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** الثالثة متوسط

المورد: قسمة عددين نسبيين — **المدة:** 1 ساعة

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)

مستوى من الكفاءة الشاملة : يحلّ مشكلات من الحياة اليومية ويبني براهين بسيطة أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسية ، الدوال وتنظيم معطيات)

الكفاءة المستهدفة : يستكشف قاعدة قسمة عددين نسبيين

مراحل تسيير الحصة	
استعد	استعد: تمرين 03 ص 14
اكتشف	**وضعية التعلمية : 04 ص 09** 1) ملء الفراغ : $7 \times (-4) = (-28)$; $14 \times (-3) = (-42)$ $4 \times 8 = 32$; $(-5) \times (-12) = 60$ 2) الكتابة على شكل كسر: $\frac{32}{4} = 8$; $\frac{60}{-5} = (-12)$; $\frac{-28}{7} = (-4)$; $\frac{-42}{-3} = 14$ 3) إشارة البسط سالبة لأن عدد العوامل السالبة فردي إشارة المقام موجبة لأن عدد العوامل السالبة زوجي 4) إشارة العبارة Q سالبة
احوصل	**حوصلة : 02 ص 12** **حاصل قسمة عددين نسبيين** حاصل قسمة عددين نسبيين لهما نفس الإشارة هو عدد موجب حاصل قسمة عددين نسبيين مختلفين في الإشارة هو عدد سالب **إنتبه** حاصل قسمة عددين سالبين هو عدد موجب a و b عددان نسبيان غير معدومان $\frac{-a}{-b} = \frac{a}{b}$ **أمثلة** $(-80) \div (+4) = (-20)$; $(-72) \div (-6) = (+12)$
استثمر	تطبيق مباشر : 25 ص 16 تمرين منزلي : 26 ص 16

مذكرة الموارد للمقطع التعلمي رقم : 01

	* حساب جداء عددين نسبيين : **قاعـدة** لحساب جداء عددين نسبيين : **1)** نطبق قاعـدة الإشـارات **2)** نضـرب المسافتين إلى الصفر ببعضهما **امثلـة** **1)** للعددين نفس الإشارة $(-10) \times (-3.8) = 38$ **2)** العددان مختلفان في الإشارة $(-6) \times 3.4 = -20.4$ * ضرب عدد نسبي في (-1) : جداء عدد نسبي a في (-1) يعطي نظير العدد a . $a \times (-1) = -a$ او $(-1) \times a = -a$
استثمر	تطبيق مباشر : 01 و 02 ص 14 تمرين منزلي : 20 و 21 ص 15

مذكرة الموارد للمقطع التعلمي رقم : 01

الميدان: أنشطة عددية — **المستوى:** الثالثة متوسط
المورد: جداء عددين نسبيين — **المدة:** 1 ساعة

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات متعلقة بالكسور والأعداد النسبية والأعداد الناطقة والقوى والحساب الحرفي (تبسيط ونشر عبارات جبرية، المعادلات من الدرجة الأولى بمجهول واحد)

مستوى من الكفاءة الشاملة : يحلّ مشكلات من الحياة اليومية وبيني براهين بسيطة أو مركبة نسبيا بتوظيف مكتسباته في مختلف ميادين المادة (العددي، الهندسية ، الدوال وتنظيم معطيات)

الكفاءة المستهدفة : يستكشف قاعدة حساب جداء عددين نسبيين

استعد	**استعد: 05 و 07 ص 07** /5 درجة أكثر انخفاضا هي : $-15^\circ C$ /7 نقول إنها : انخفضت بـ 8 درجات ($-8^\circ C$)
اكتشف	**وضعية تعلمية : 01 ص 08** 1) العمق الذي وصل اليه حتى تذفق الماء هو : 18 m أي (-18) 2) الكتابتان الممكنتان : **الكتابة الأولى :** $(-6)+(-6)+(-6)=-18$ — **الكتابة الثانية :** $(-6)\times 3=-18$ **وضعية تعلمية : 02 ص 08** 1- حساب قيمة E : $E=(-6)+(-6)=-12$ 2- كتابة E على شكل جداء : $E=(-3)\times 4$ 3- كتابة العبارات على شكل مجموع : $A=(-5)+(-5)+(-5)+(-5)=-(5\times 4)=-20$ $B=(-13)+(-13)+\cdots+(-13)=-(13\times 6)=-78$ $C=(-8)+(-8)\ldots+(-8)+(-8)=-(8\times 9)=-72$ $D=(-7{,}5)+(-7{,}5)+\cdots+(-7{,}5)=-(7{,}5\times 7)=-52.5$ 5- حساب : $(-28{,}5)\times 90=-2565$
احوصل	**حوصلة : 01 ص 10** **ضرب الاعداد النسبية** * قاعدة الإشارات: ✓ جداء عددين نسبيين لهما نفس الإشارة هو عدد موجب ✓ جداء عددين نسبيين مختلفي الإشارة هو عدد سالب امثلة 1) للعددين نفس الإشارة : $(-2)\times(-6)=12$ 2) العددان مختلفان في الإشارة : $(-2.4)\times 5=-12$

هيكل المقطع التعلمي الأول للسنة الثالثة متوسط

وضعيات تعلم الإدماج الجزئي و الكلي	إدماج الموارد المعرفية : 01 و 02 و 03 تمرين مقترح إدماج كلي للموارد المعرفية : 06 و07 و 08 و 09 تمرين وضعية 01 ص 36
حل الوضعية الإنطلاقية	* إيجاد الرقم السري للأنترنت $A = -0.1 \times 2 \times (-6) \times (-4) \times (-5) = 24$ $B = \frac{15}{2} \div \frac{5}{6} = \frac{15}{2} \times \frac{6}{5} = \frac{90}{10} = 9$ $C = \frac{-45}{-10} + \frac{3}{-2} = \frac{-45}{-10} + \frac{3\times5}{-2\times5} = \frac{-45}{-10} + \frac{15}{-10} = \frac{-30}{-10} = 3$ $E = B \times \frac{A}{C} = 9 \times \frac{24}{3} = 9 \times 8 = 72$ الرقم السري للأنترنت هو: 249723 ⇐ A B E C
وضعية التقويم	وضعيـــة تقويـم ص 36
المعالجة البيداغوجية المحتملة	توحيد مقامي كسرين مقام أحدهما ليس مضاعفا للآخر
الحجم الزمني	18 ســـــاعـــــــة

هيكل المقطع التعلمي الأول للسنة الثالثة متوسط

المقطع رقم 01

مستوى من الكفاءة الشاملة

يحل مشكلات باستعمال :

- ✓ **الاعداد النسبية**
- ✓ **العمليات على الكسور و الأعداد الناطقة**

الموارد المعرفية

- ✓ حساب جداء عددين نسبيين.
- ✓ حساب حاصل قسمة عددين نسبيين.
- ✓ تعيين مقلوب عدد غير معدوم.
- ✓ قسمة كسرين.
- ✓ مقارنة كسرين.
- ✓ جمع وطرح كسرين.
- ✓ التعرف على العدد الناطق.
- ✓ حساب مجموع وفرق وجداء وحاصل قسمة عددين ناطقين

الوضعية الإنطلاقية

الوضعية الانطلاقية للمقطع الأول 3 متوسط

توفر بعض المدارس الخاصة الأنترنت مجانا لطلابها و قت الراحة , ومن أجل تحفيز الطلبة تغير الإدارة الرقم السري للأنترنت (WIFI) كل يوم ويعطى على شكل تحدّ حله هو الرقم السري .

علقت إدارة مدرسة صبيحة أحد الأيام التحدي المقابل

$$A = -0.1 \times 2 \times (-6) \times (-4) \times (-5)$$

$$B = \frac{15}{2} \div \frac{5}{6} \quad ; \quad C = \frac{-45}{-10} + \frac{3}{-2} \quad ; \quad E = B \times \frac{A}{C}$$

* ما هو الرقم السري للأنترنت في هذا اليوم ؟

Pw: A B E C

وضعيات تعلمية بسيطة

المورد التعلمي	أستعـد	الوضعية التعلمية	الحوصلة	تطبيقات
01	5 و7 ص 7	1 و2 ص 8	1 ص 10	1 و 2 ص 14
02	ـ 3 ص 14	4 ص 9	2 ص 12	25 و 26 ص 16
03	11 ص 8	مقترحة	1 ص 10ج s	11 و 12 ص 14
04	1 و 2 ص 23	1 ص 24	1 و 2 ص 26	1 و 7 ص 30
05	مقترح	3 ص 24	3 ص 26	12 و 14 ص 30
06	4 و6 و7 ص 23	4 ص 24	4 ص 26	20 و21 ص 30 / 31
07	مقترح	5 ص 25	5 ص 28	23 و 24 ص 31
08	9 - 11 ص 23	6 ص 25 ج2	06 ص 28 ج 1	35 و 36 ص 31
09	12 ص 23	6 ص 25 ج1 و2	06 ص 28 ج 2	42 و 43 ص 32