تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

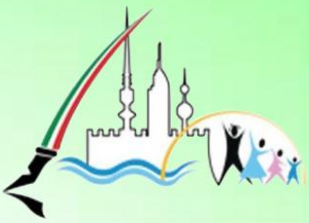
موقع المناهج الكويتية

قسم الرياضيات مدرسة السرة

الملف خطة توطين الوحدة الثالثة والتي تركز على الأعداد والكسور والعوامل الأولية
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف السادس ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس			
روابط مواد الصف السادس على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	الكفايات العامة والخاصة في مادة الرياضيات
2	العامل المشترك الأكبر في مادة الرياضيات
3	بنك اسئلة مهم في مادة الرياضيات
4	درس الأس في مادة الرياضيات
5	بند 2 6منهج كفايات في مادة الرياضيات



الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

إهـــــداء

ضمن البرنامج التدريبي
للمناهج الجديدة

برعاية الموجه الفني الأول للرياضيات
أ/ شيخة فلاح الحجرف

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

دورة فلسفة كتب الرياضيات الجديدة

توطين الوحدة الثالثة
(الصف السادس)

إعداد
قسم الرياضيات مدرسة السرة

إشراف
التوجيه الفني للرياضيات منطقة العاصمة

رئيس القسم	الموجه الفني	مديرة المدرسة
أ/ منى الحميدي	أ/ منال طاهر	د/ فايزة الشمري

توطين التدريب الفصل الدراسي الأول
العام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

اليوم	التاريخ	الأسبوع	الصف	الوحدة	البنود	عدد الحصص
الخميس	٦/ ١١ /٢٠٢٥	الثامن	السادس	الثالثة	من (٣-١) إلى (٣-٩)	١٣

المعلمين المكلفين	قسم الرياضيات - مدرسة السرة المتوسطة بنات	المقرر	

المجال: العد والجبر

المعيار	البنود	المؤشرات	القيم التربوية	المفردات الجديدة
استخدام أزواج من الأعداد الكلية لوصف أجزاء كسريّة من كل مع المقارنة	(٣-٩)	- التذكر -التعرف - الفهم - العمل الجماعي - الاستكشاف والتقصي - طرح الأسئلة - المقارنة والتمييز - العلاقات - التعليل - الاستنتاج - التقويم - حل المشكلات	قيم معرفية (البحث – التفكير– المطالعة – طلب العلم – حب الاستطلاع – الطموح – تقدير العلم والعلماء) قيم اجتماعية (التعاون – التطوع) قيم وطنية (الشورى) قيم اقتصادية (المحافظة على الثروة) قيم حضارية (حرية التعبير–الاعتزاز باللغة العربية) قيم جمالية (فن التعامل) قيم صحية (التغذية وعى صحي) قيم التعامل مع الذكاء الاصطناعي (استعمال التكنولوجيا) قيم مكافحة الفساد (الإنصاف)	قابلية القسمة الأس (القوة) الأساس عدد أولي عدد غير أولي تحليل إلي عوامل أولية العامل المشترك الأكبر كسور متكافئة أبسط صورة كسر مركب عدد كسري كسر عشري دوري المضاعف المشترك الأصغر المضاعفات
التعرف على النسبة والتناسب والنسبة المئوية واستخدامها	(٣-٥) (٣-٦) (٣-٧)			
تمثيل الأعداد واستخدامها ضمن أشكال متكافئة متنوعة وإدراك أن مختلف أشكال الأعداد تتلاءم مع حالات مختلفة	(٣-٢) (٣-٣) (٣-٤)			
إجراء عمليات ضرب وقسمة على الأعداد بإستراتيجيات مختلفة	جميع بنود الوحدة			

نواتج التعلم

	ناتج التعلم	البند
١	يوظف قواعد قابلية قسمة عدد على عدد آخر من دون باق في حل تمارين متنوعة	(٣ – ١)
٢	يقرأ ويكتب عدد في الصورة الأسية ويستخدمها في حل مسائل رياضية	(٣ – ٢)
٣	يحلل العدد إلي عوامله الأولية ويكتبه بالصورة الأسية	(٣ – ٣)
٤	يستخدم الأعداد الأولية في تحديد العوامل المشتركة بين عددين أو أكثر لتجد العامل المشترك الأكبر	(٣ – ٤)
٥	يوجد الكسر المكافئ لأي كسر معطى ويكتبه في أبسط صورة	(٣ – ٥)
٦	يكتب الكسر المركب في صورة عدد كسري والعكس	(٣ – ٦)
٧	يكتب كسر عشري في صورة كسر اعتيادي و العكس	(٣ – ٧)
٨	يحدد المضاعفات المشتركة بين عددين أو أكثر لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر	(٣ – ٨)
٩	يقارن بين الكسور العشرية والكسور الاعتيادية ويرتبها	(٣ – ٩)

توطين التدريب الفصل الدراسي الأول
العام الدراسي ٢٠٢٥ - ٢٠٢٦

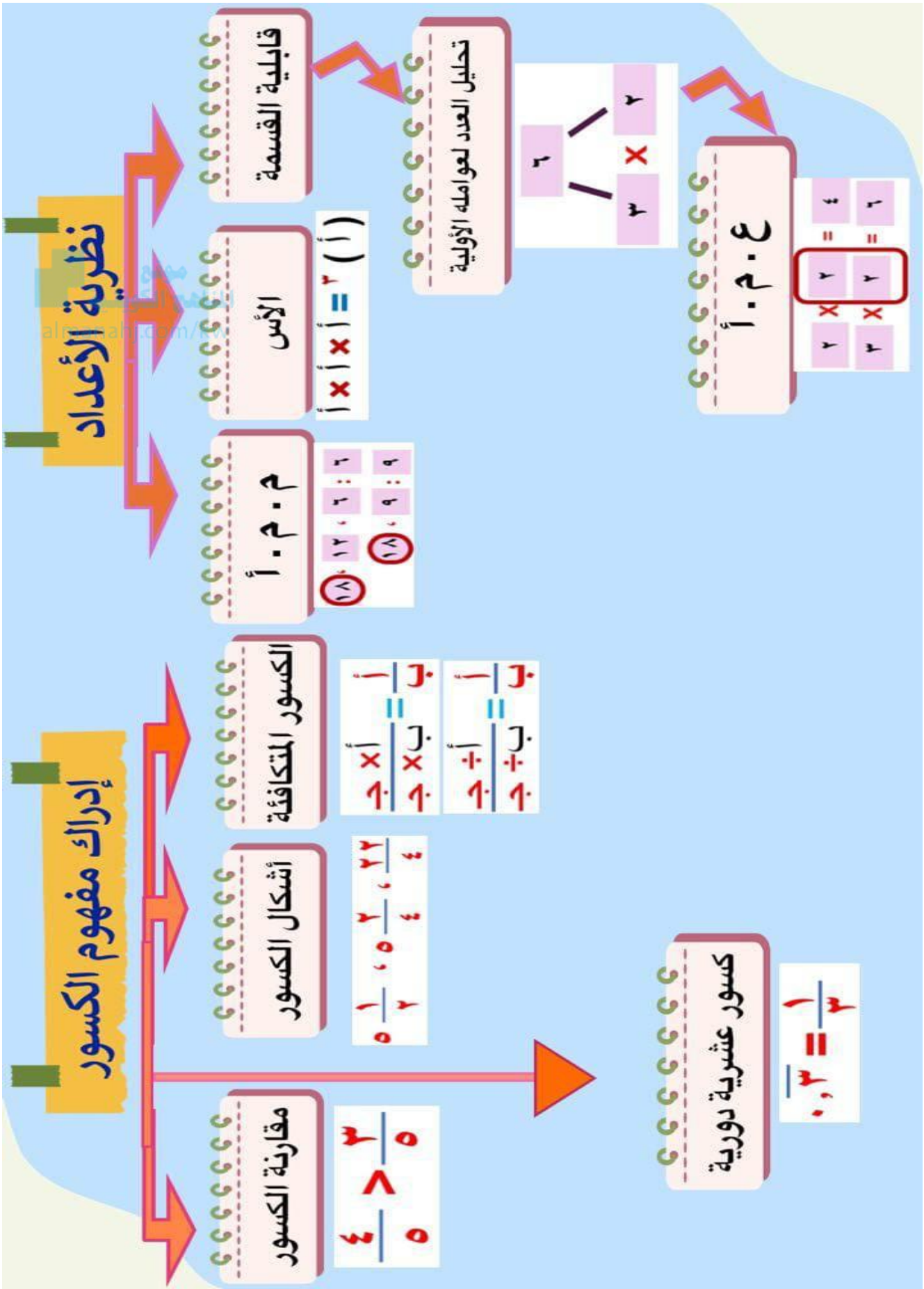
مؤشرات الأداء: في نهاية الوحدة يكون المتعلم قادر على أن

	المؤشر	البند		المؤشر	البند
١	يعرّف مفهوم قابلية القسمة	(٣-١)	٢٥	يضع كسر اعتيادي في أبسط صورة موظفاً العامل المشترك الأكبر.	(٣-٥)
٢	يستكشف قاعدة قابلية القسمة على ٤.		٢٦	يضع كسر اعتيادي في أبسط صورة موظفاً العوامل المشتركة بين البسط و المقام .	
٣	يستكشف قاعدة قابلية القسمة على ٩		٢٧	يستكشف مفهوم العدد الكسري عملياً.	(٣-٦)
٤	يتحقق من قابلية عدد كلي للقسمة على عدد أعداد مختلفة		٢٨	يستكشف مفهوم الكسر المركب.	
٥	يوظف قابلية القسمة في كتابة أرقام العدد		٢٩	يضع كسر مركب في صورة عدد كسري أو عدد كلي في أبسط صورة	
٦	يستكشف مفهوم الأس.	(٣-٢)	٣٠	يضع عدد كسري في صورة كسر مركب.	
٧	يميز بين الأس و الأساس .		٣١	يضع كسر اعتيادي في صورة كسر عشري باستخدام الآلة الحاسبة.	(٣-٧)
٨	يعرّف كل من : الأس ، الأساس ، الصورة الأسية .		٣٢	يوظف الكسور المتكافئة في وضع كسر اعتيادي في صورة كسر عشري.	
٩	يكتب حاصل ضرب عوامل في الصورة الأسية.		٣٣	يستنتج مفهوم العدد العشري الدوري.	
١٠	يوجد قيمة عدد كلي أو عدد عشري مرفوع إلى أس		٣٤	يضع كسر اعتيادي في صورة عدد عشري دوري .	
١١	يوظف النمط في إيجاد قيمة مناسبة بالصورة الأسية.		٣٥	يضع كسر عشري في الصورة الاعتيادية في أبسط صورة	
١٢	يذكر مفهوم العدد الأولي.	(٣-٣)	٣٦	يضع عدد عشري في الصورة الاعتيادية في أبسط صورة	
١٣	يستكشف الأعداد الأولية الأكبر من أو تساوي ١ أو الأصغر من أو تساوي ٥٠ (المحصورة بين ١ ، ٥١)		٣٧	يُعرّف مفهوم المضاعف المشترك الأصغر	(٣-٨)
١٤	يستنتج أن العدد ١ ليس عددًا أوليًا.		٣٨	يوجد المضاعف المشترك الأصغر لعددين كليين من خلال من خلال النمط	
١٥	يميّز بين العدد الأولي والعدد غير الأولي		٣٩	يوجد المضاعف المشترك الأصغر لعددين كليين أو أكثر موظفاً مضاعفات الأعداد	
١٦	يحلل العدد الكلي إلى عوامه الأولية بطريقة الشجرة		٤٠	يستكشف مهارات إيجاد المضاعف المشترك الأصغر لعددين (أوليين – متتاليين – أحدهما مضاعف للآخر).	
١٧	يكتب العوامل الأولية لعدد كلي بالصورة الأسية		٤١	يوظف رقائق الكسور في المقارنة بين كسرين اعتياديين.	(٣-٩)
١٨	يُعرّف مفهوم العامل المشترك الأكبر لعددين كليين أو أكثر.	(٣-٤)	٤٢	يوجد المضاعف المشترك الأصغر لمقامين مختلفين.	
١٩	يوجد العامل المشترك الأكبر لعددين كليين أو أكثر بطريقة الشجرة.		٤٣	يوظف المقام المشترك الأصغر للمقارنة بين كسرين اعتياديين أو أكثر.	
٢٠	يوجد العامل المشترك الأكبر لعددين كليين أو أكثر بطريقة العوامل (جبرياً)		٤٤	يقارن بين كسرين في صورتين مختلفتين (اعتيادية – عشرية)	
٢١	يستكشف مفهوم الكسور المتكافئة مستخدماً رقائق الكسور.	(٣-٥)	٤٥	يرتب الكسور الاعتيادية تصاعديا أو تنازليا موظفاً المقام المشترك الأصغر	
٢٢	يوجد الكسر المكافئ لكسر آخر معلوم بطريقة الضرب		٤٦	يرتب كسور في صورتين مختلفتين تنازليا أو تصاعديا .	
٢٣	يوجد الكسر المكافئ لكسر آخر معلوم بطريقة القسمة.		٤٧	يستكشف مهارات المقارنة بين كسرين اعتياديين متفقي البسط .	
٢٤	يُعرّف الكسر في أبسط صورة.		٤٨	يضع كسر عشري في الصورة الاعتيادية في أبسط صورة	

الوسائط التعليمية

وسائل المعلم	وسائل وأداوت المتعلم	تطبيقات إلكترونية
شفافيات رقائق الكسور آلة حاسبة لوحة الخمسين مصورات أقراص حمراء وخضراء	أوراق العمل أقراص حمراء وخضراء آلة حاسبة رقائق الكسور شبكات مئة والعشرة	Math animation Franction tiles Fractions Microsoft math solver Fraction walls Match the fraction

ماذا سيتعلم المتعلم في هذه الوحدة (الخريطة ذهنية)



تسلسل المفهوم

الصف السابق (الكتاب الحالي الفصل الأول)	الصف الحالي	الصف اللاحق (الكتاب الحالي الفصل الأول)
قابلية القسمة على ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ١٠ .	(٣-١) قابلية القسمة قابلية على العدد ٤ ، ٩ .	لم يتطرق له في بند مفرد ولكن ضمن بند آخر
لم يتطرق للمفهوم	(٣-٢) الأسس الأس للعدد الكلي و العدد العشـــري لم يتطرق للمقارنة	تم إضافة كتابة العدد بالصورة الأسية بالتحليل للعوامل الأولية
التحليل باستخدام الشجرة إلى العوامل الأولية	(٣-٣) تحليل العدد لعوامله الأولية التحليل باستخدام الشجرة للوصول إلى الطريقة الجبرية .	لم يتطرق للمفهوم
لم يتطرق للمفهوم	(٣-٤) العامل المشترك الأكبر . تم عرض العامل المشترك الأكبر لعددين أو أكثر بالتحليل بالشجرة ، أو جبرياً للعوامل الأولية .	لم يتطرق
لم يتطرق للمفهوم	(٣-٥) الكسور المتكافئة - الكسر في أبسط صورة إيجاد كسر مكافئ لآخر 1) باستخدام رقائق الكسور . 2) بالضرب أو القسمة .	لم يتطرق له
لم يتطرق للمفهوم	(٣-٦) الكسور المركبة و الأعداد الكسرية كتابة كسـر مركب في صـورة عدد كسـري في أبسط صورة باستخدام القسمة التبسيط كتابة العدد الكســري في صــورة كســر مركب بالضرب و الجمع	لم يتطرق له
لم يتطرق للمفهوم	(٣-٧) ربط الكسور الاعتيادية بالكسور العشرية المضـاف لما سـبق اسـتنتاج الكسـر العشـري الدوري باسـتخدام الآلة الحاسبة (وضـع كسـر اعتيادي مقامه ٣ ، ٦ ، ٩ في الصورة العشرية باستخدام الآلة الحاسبة)	لم يتطرق له
إيجاد م . م . أ لعددين أو أكثر باستخدام مضاعفات الأعداد وربطه بتوحيد المقامات في الكتاب الحالي	(٣-٨) المضاعف المشترك الأصغر إيجـاد م . م . أ لعـددين أو أكثر بـاســـتخـدام مضاعفات العدد و استنتاج قاعدته .	لم يتطرق له
مقارنة الأعداد والكسور العشرية باستخدام خط الأعداد ومساواة المنازل العشرية فقط	(٣-٩) مقارنة وترتيب الكسور العشرية والكسور الاعتيادية الاضـــافة المقارنة والترتيب بين صـــورتين مختلفتين بالكسور (مقارنة كسـور وإعداد عشـرية باسـتخدام خط الأعداد ومساواة المنازل العشريه)	في الكتاب الحالي لم يتطرق سوى للمقارنة بين الأعداد والكسور العشرية باستخدام خط الأعداد أو مساواة المنازل العشرية .

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

الأخطاء الشائعة وطرق العلاج

البند	الخطأ الشائع	طرق العلاج
(٣-١)	- في قابلية القسمة على العدد ٣ تنسى الطالبة القاعدة وتتحقق أن الآحاد فردي - تخطئ الطالبة في جمع أرقام عدد عند التحقق من قابلية القسمة على ٣ أو ٩	- التركيز على جمع أرقام عدد عند التحقق من قابلية القسمة على ٣ أو ٩ - إعطاء الجمع لأعداد وجمعها في البداية
(٣-٢)	- الخطأ في إيجاد قيمة العدد بالصورة الأسية - الخطأ في إيجاد قيمة عدد عشري بالصورة الأسية	- تجزئة عملية الضرب - إعطاء ضرب أعداد عشرية ووضع الفاصلة بالناتج بالبداية
(٣-٣)	- عند تحليل العدد باستخدام الشجرة لا تميز بين العدد الأولي والعدد الغير أولي - عند تحليل العدد إلي عوامله الأولية وكتابتها بالصورة الأسية تنسى الطالبة كتابتها في صورة عملية الضرب	- كتابة الأعداد الأولية في إطار والتأكيد عليها على السبورة - التأكيد على أن عملية التحليل تكتب على صورة ضرب عوامل العدد الأولية
(٣-٤)	- عند إيجاد ع.م .أ لأكثر من عددين تحلل الثلاثة أعداد تحوط عامل مشترك موجود في عددين وغير موجود في الثلاثة أعداد معاً مثال: أوجد ع.م.أ للأعداد ٤ ، ٦ ، ١٢ ٤ = ٢ x ٢ ٦ = ٢ x ٣ ١٢ = ٢ x ٣ x ٢	- التأكيد على العوامل المشتركة والعامل المشترك الأكبر أثناء الحل
(٣-٥)	- الخطأ في تبسيط الكسور للحصول على أبسط صورةً	- التأكيد على حفظ جدول الضرب والقسمة على العامل المشترك الأكبر لكل من البسط والمقام
(٣-٦)	- في كتابة الكسر المركب في صورة عدد كسري تخلط الطالبة بين الباقي والمقسوم عليه	- التأكيد أثناء الحل أننا نبدأ بخط الكسر ثم المقام ثم العدد الصحيح (ناتج القسمة) وأخيرا الباقي (البسط)
(٣-٧)	- الخطأ عند وضع عدد بالصورة العشرية في الصورة الإعتيادية في أبسط صورة	- التأكيد على قراءة العدد قبل كتابته
(٣-٨)	- عند إيجاد المضاعف تنسي الطالبة عدد من المحتمل أن يكون هو م . م . أ لعددين أو أكثر	- حفظ جدول الضرب والتأكيد على مفهوم المضاعفات
(٣-٩)	- الخطأ في الترتيب التصاعدي (التنازلي) - نسيان العودة إلي الأصل بعد توحيد المقامات	- التأكيد على البدأ دائما من اليمين - الترتيب والتأكيد على إرجاع العدد لأصل المسألة في النهاية

أمثلة توضيحية تصف محتوى (بنود)الوحدة وحلها

بند (٣-١)

(١) أكْمِلِ الْجَدْوَلَ بِوَضْعِ (✓) أوْ (×) :

الْعَدَدُ يَقْبَلُ الْقِسْمَةَ عَلى	٢	٣	٤	٥	٦	٩	١٠
٩٣٠	✓	✓	×	✓	✓	×	✓
٨٦٤	✓	✓	✓	×	✓	✓	×

موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

بند (٣-٢) - (٣-٣)

(٣) حَلِّلِ الْأَعْدادَ التّالِيَةَ إلى عَوامِلِها الْأَوَّلِيَّةِ ، ثُمَّ اكْتُبِ النّاتِجَ في الصّورَةِ الْأُسِّيَّةِ :

(ب) ١٢٠ = ٣ × ٥ × ٢^٣

١٢٠	٢
٦٠	٢
٣٠	٢
١٥	٥
٣	٣
١	

(ج) ٢٢٥ = ٣ × ٥ × ٢^٢

٢٢٥	٥
٤٥	٥
٩	٣
٣	٣
١	

بند (٣-٤) - (٣-٤)

مِثالٌ (٢):

أُكْتُبِ الْكَسْرَ $\frac{١٨}{٢٤}$ في أبْسَطِ صورَةٍ .

الْحَلُّ :

الْخُطْوَةُ (١)

أوْجِدِ الْعامِلَ الْمُشْتَرَكَ الْأكْبَرَ لِلْبَسْطِ والْمَقامِ .

الْبَسْطُ : ١٨ = ٢ × ٣ × ٣

الْمَقامُ : ٢٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣

إذًا ع.م.أ = ٢ × ٣ = ٦

٦ هُوَ الْعامِلُ الْمُشْتَرَكُ الْأكْبَرُ .

الْخُطْوَةُ (٢)

اِقْسِمْ كُلًّا مِنَ الْبَسْطِ والْمَقامِ عَلى الْعامِلِ الْمُشْتَرَكِ الْأكْبَرِ .

$\frac{١٨ \div ٦}{٢٤ \div ٦} = \frac{٣}{٤}$

بند (٣-٦)

(٧) اُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْكُسورِ الْمُرَكَّبَةِ الْآتِيَةِ عَلى شَكْلِ عَدَدٍ كَسْرِيٍّ في أبْسَطِ صورَةٍ :

$$\frac{٤٤}{٢} = ٢٢$$

(٨) اُكْتُبْ كُلًّا مِنَ الْأَعْدادِ الْكَسْرِيَّةِ الْآتِيَةِ عَلى شَكْلِ كَسْرٍ مُرَكَّبٍ :

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(أ) $٦\frac{٤}{٥} = \frac{٣٤}{٥}$

بند (٣-٧)

(١١) اُكْتُبْ في صورَةِ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ في أبْسَطِ صورَةٍ :

(أ) $٠,٠٤ = \frac{٤ \div ٤}{١٠٠ \div ٤} = \frac{١}{٢٥}$

(ب) $٤,\overline{٣} = ٤\frac{١}{٣}$

(ج) $٠,٥٥ = \frac{٥ \div ٥٥}{١٠٠ \div ٥} = \frac{١١}{٢٠}$

(د) $٧,١٢ = ٧\frac{١٢ \div ٤}{١٠٠ \div ٤} = ٧\frac{٣}{٢٥}$

(١٢) اُكْتُبِ الصّورَةَ الْعَشْرِيَّةَ لِكُلِّ كَسْرٍ اعْتِيادِيٍّ مِمّا يَلي :

(أ) $٦\frac{١ \times ٢٥}{٤ \times ٢٥} = ٦\frac{٢٥}{١٠٠} = ٦,٢٥$

(ب) $\frac{٧ \times ٢}{٥٠ \times ٢} = \frac{١٤}{١٠٠} = ٠,١٤$

(ج) $\frac{١ \times ٢٥}{٤ \times ٢٥} = ٠,٢٥$

(د) $\frac{٣ \times ١٢٥}{٨ \times ١٢٥} = \frac{٣٧٥}{١٠٠٠} = ٠,٣٧٥$

بند (٣-٨)

مِثالٌ (٢):

أوْجِدِ الْمُضاعَفَ الْمُشْتَرَكَ الْأَصْغَرَ (م.م.أ) لِلْأَعْدادِ ٦ ، ٨ ، ١٢ .

الْحَلُّ :

٦ : ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، (٢٤) ، ٣٠ ، ٣٦ ، ٤٢ ، (٤٨) ، ...

٨ : ٨ ، ١٦ ، (٢٤) ، ٣٢ ، ٤٠ ، (٤٨) ، ٥٦ ، ...

١٢ : ١٢ ، (٢٤) ، ٣٦ ، (٤٨) ، ...

الْمُضاعَفُ الْمُشْتَرَكُ الْأَصْغَرُ (م.م.أ) لِلْأَعْدادِ ٦ ، ٨ ، ١٢ هُوَ الْعَدَدُ ٢٤ .

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

بند (٣-٩)

٩ رَتِّبِ الْكُسورَ الْآتِيَةَ تَرْتيبًا تَصاعُدِيًّا :

٠,٤ ، $\frac{١ \times ٢}{٥ \times ٢}$ ، ٠,٣٢ ، ٠,٥

٠,٤ ، $\frac{٢}{٥}$ ، ٠,٣٢ ، ٠,٥ ← ٠,٤ ، ٠,٤٠ ، ٠,٣٢ ، ٠,٥٠

التَّرْتيبُ التَّصاعُدِيُّ : $\frac{١}{٥}$ ، ٠,٣٢ ، ٠,٤ ، ٠,٤٠ ، ٠,٥٠

١٠ رَتِّبِ الْكُسورَ الْآتِيَةَ تَرْتيبًا تَنازُلِيًّا :

$\frac{١}{٥}$ ، ٠,٥ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ ← $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٥}$

البسوط متساوية

التَّرْتيبُ التَّنازُلِيُّ : $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٥}$

أسئلة موضوعية وحلها

ظللي (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١) أكبر عدد رمزه مكون من أربعة أرقام يقبل القسمة على ٣ هو ٩٩٩٠

(أ) (ب)

٢) العدد ١ عدداً أوليا

(أ) (ب)

٣) $٦٣ = ٣^{٢} \times ٧$ يمثل تحليل العدد ٦٣ إلي عوامله الأولية

(أ) (ب)

٤) إذا ذهب $\frac{٣}{٤}$ متعلمي الصف السادس في رحلة وكان عدد متعلمي الصف السادس ٢٤ متعلم فإن عدد الذين ذهبوا إلى الرحلة هو ١٨ متعلم .

(أ) (ب)

٥) الأعداد التالية مرتبة ترتيباً تنازلياً $\frac{١}{٩}$ ، $\frac{١}{٦}$ ، $\frac{١}{٣}$ (أ) (ب)

لكل بند مما يلي أربعة أختيارات ، ظلل رمز الإجابة الصحيحة :

١) العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للأعداد ٣ ، ٦ ، ٩ هو

(أ) ١٨ (ب) ١٢ (ج) ٩ (د) ٣

٢) ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ اذا استمر النمط السابق فإن القيمة السادسة لهذا النمط هي :

(أ) ٦٧ (ب) ٢٧ (ج) ٢٦ (د) ٦٢

الملاحظات والتوصيات

١)
٢)
٣)
٤)
٥)
٦)
٧)
٨)
٩)
١٠)
١١)
١٢)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw