نواتج التعلم رقم (٥) /

وصف عوامل عدد ومضاعفاته، وتمثيلها، وإيجادها، واستخدامها في حل مسائل رياضية

المؤشر	يوجد مضاعفات العدد، ويمثلها باستخدام النماذج والرسوم		
س١	المضاعفات الثلاثة الأولى للعدد ٤ هي:		
أ	٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠	ب	٤ ، ٨ ، ١٢ ، ١٦
ج	٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢	د	٤ ، ١٦ ، ٣٢ ، ٦٤
المؤشر	يوجد عوامل العدد، ويمثلها باستخدام النماذج والرسوم		
س٢	ما العدد الذي له العوامل :١ ، ٢ ، ٤ ، ٧ ، ١٤ ؟		
أ	٢٢	ب	٢٤
ج	٢٦	د	٢٨
المؤشر	يصف العدد الأولي، ويمثله باستخدام النماذج، والرسوم، ويميزه عن العدد غير الأولي، ويحلل عددًا إلى عوامله الأولية		
س٣	أي مما يأتي عدد أولي؟		
أ	١٠	ب	٢٩
ج	٣٥	د	٦٤
المؤشر	يصف العدد الأولي، ويمثله باستخدام النماذج، والرسوم، ويميزه عن العدد غير الأولي، ويحلل عددًا إلى عوامله الأولية		
س٤	كتابة العدد ٢٢٥ في صورة حاصل ضرب عوامله الأولية هي:		
أ	٥×٥×٣×٢	ب	٥×٥×٣×٣×٣
ج	٥×٥×٣×٣	د	٧×٥×٥×٣
المؤشر	يوجد العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر لعددين أو أكثر باستخدام التحليل إلى عوامل.		
س٥	أي من الأعداد الآتية هو القاسم المشترك الأكبر بين العددين ٢٤ ، ٣٦؟		
أ	٢	ب	٦
ج	١٢	د	٢٤

نواتج التعلم رقم (٥) /

وصف عوامل عدد ومضاعفاته، وتمثيلها، وإيجادها، واستخدامها في حل مسائل رياضية

المؤشر	يوجد العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر لعددين أو أكثر باستخدام التحليل إلى عوامل.		
س٦	أرادت ميسون توزيع ٣٦ تفاحة و٢٧ برتقالة على عدد من الصحون؛ لتقديمها إلى الضيوف. إذا وضعت في كل صحن العدد نفسه من التفاح ومن البرتقال، ما أكبر عدد من الصحون يمكن ان يوزع عليها التفاح والبرتقال؟		
أ	٣	ب	٦
ج	٩	د	١٢
المؤشر	حل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر، ويفسر حلها.		
س٧	يرتب ماجد ٨ صور كبيرة و١٢ صورةً متوسطة و١٦ صورة صغيرة في صفحاتٍ، حيثُ يضع العدد نفسه من كل نوع في كل صفحة. ما أكبر عددٍ منَ الصُورِ سيضعها ماجد في الصفحة الواحدة؟		
أ	٢	ب	٤
ج	٦	د	٨
المؤشر	حل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على العامل المشترك الأكبر والمضاعف المشترك الأصغر، ويفسر حلها.		
س٨	محمد وأحمد قاما بالقفز على خط الأعداد من الصفر، الأول يقفز مرة كل ٥ أرقام متتالية والثاني يقفز مرة كل ٣ أرقام متتالية ، كم مرة يلتقون قبل العدد ١٠٠؟		
أ	٤	ب	٦
ج	٩	د	١٠

نواتج التعلم رقم (٦) /

وصف قوى عدد كلي، وتمثيلها، وإيجادها، وإيجاد قيم عبارات عددية تتضمنها، واستخدامها في حل مسائل رياضية.

المؤشر	يصف قوة عدد كلي (أسّه عدد كلي)، ويوجدها.		
س٩	أيّ مما يأتي يعبر عن تحليل العدد ٣٦٠ إلى عوامله الأولية؟		
أ	$٢^{٢} \times ٣ \times ٥^{٢}$	ب	$٢^{٢} \times ٣^{٣} \times ٥$
ج	$٢^{٢} \times ٣^{٣} \times ٥$	د	$٢ \times ٣^{٢} \times ٥$
المؤشر	يصف قوة عدد كلي (أسّه عدد كلي)، ويوجدها.		
س١٠	تبلغ المسافة بين مدينتي جدة وجازان ٦٣ كلم تقريباً، فما قيمة ٦٣؟		
أ	١٨	ب	٦٣
ج	٢١٦	د	٧٢٩
المؤشر	يوجد قيم عبارات عددية تتضمن قوى، باستخدام ترتيب العمليات		
س١١	أي مما يلي يمثل قيمة العبارة ٥× (٣٣- ٢) + ٧؟		
أ	١٦٠	ب	١٣٢
ج	١٢٦	د	١٢١
المؤشر	يوجد قيم عبارات عددية تتضمن قوى، باستخدام ترتيب العمليات		
س١٢	ما قيمة العبارة: ٨ × (٤٢ - ٣) + ٨ ؟		
أ	١٠٢	ب	١٠٥
ج	١١٢	د	١٢٤
المؤشر	يوجد قيم عبارات عددية تتضمن قوى، باستخدام ترتيب العمليات		
س١٣	وضعت الأستاذة سلوى سؤالًا للطالبات لتعرف مدى قدرتهن على ترتيب العمليات بشكل صحيح، الإجابة الصحيحة لهذا السؤال هي: $٢ (١٥ - ٣^{٢}) =$		
أ	١٢	ب	١٨
ج	٢١	د	٢٤

نواتج التعلم رقم (٦) /

وصف قوى عدد كلي، وتمثيلها، وإيجادها، وإيجاد قيم عبارات عددية تتضمنها، واستخدامها في حل مسائل رياضية.

المؤشر	يوجد قيم عبارات عددية تتضمن قوى، باستخدام ترتيب العمليات		
س١٤	قيمة العبارة ٣ + ٤^{٣} ÷ ٢ هي:		
أ	٤٠	ب	٣٩
ج	٣٧	د	٣٥
المؤشر	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على عبارات عددية تتضمن قوى عدد كلي، ويفسر حلها.		
س١٥	ذهبت عبير مع ثلاث من زميلاتها إلى مدينة الألعاب، فإذا دفعت كل منهن ٧ ريالات ثمن تذكرة الدخول و ٣ ريالات ثمن قطعة حلوى، وريالًا ثمن قارورة ماء ، كم الثمن الذي دفعته عبير وزميلاتها؟		
أ	٢٨	ب	٤٤
ج	٥٠	د	٦٠
المؤشر	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على عبارات عددية تتضمن قوى عدد كلي، ويفسر حلها.		
١٦	تقرأُ مريمُ كتابًا عنْ سيرةِ أحدِ الصحابة، فقرأتْ في ٥أيامٍ متتاليةٍ بمعدلِ كلَّ يومٍ ٦ صفحاتٍ، وفي اليومين التاليين كل يوم ٣ صفحات، وبقيتْ ٥ صفحات من الكتاب. كم عدد صفحات الكتاب؟		
أ	٢٧	ب	٣٠
ج	٤١	د	٤٤
المؤشر	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على عبارات عددية تتضمن قوى عدد كلي، ويفسر حلها.		
س١٧	ذهبت أسرة مكونة من ٥ أشخاص إلى رحلة بحرية وكان معهم ٥٢٠ ريالاً، فدفعوا عن كل واحد منهم ٥٥ ريالاً مقابلة ركوب السفينة و٦ ريالات عن كل واحد منهم مقابل الصيد بالسنارة. فكم ريالاً بقي معهم؟		
أ	١٥٠	ب	٢٠٠
ج	٢١٥	د	٣٣٠

نو اتج التعلم رقم (٧) /

وصف النسبة، والمعدل، والنسبة المئوية، والتناسب، وتمثيلها والتعبير عنها، والتمييز بينها، و إيجادها. واستخدامها في حل مسائل رياضية

المؤشر	يصف النسبة، والمعدل، ويميز بينهما، ويمثلهما باستخدام النماذج، والرسوم، ويوجدهما، ويعبر عنهما ككسور اعتيادية في أبسط صورة، ويستخدمهما في المقارنة بين الكميات.			
س١٨	يستغرق مشعل ٢٥ دقيقة في حل واجب الرياضيات و٣٥ دقيقة في حل واجب العلوم فما نسبة وقت حل واجب الرياضيات إلى وقت حل واجب العلوم ؟			
أ	٢إلى ٣	ب	٥ إلى ٧	
ج	٤إلى ٥	د	١إلى ٧	
المؤشر	يصف النسبة، والمعدل، ويميز بينهما، ويمثلهما باستخدام النماذج، والرسوم، ويوجدهما، ويعبر عنهما ككسور اعتيادية في أبسط صورة، ويستخدمهما في المقارنة بين الكميات.			
س١٩	تكتب النسبة (فائزان أثنان من بين ٥٠ لاعبًا) في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة .			
أ	$\frac{١}{٢٠}$	ب	$\frac{١}{٢٥}$	
ج	$\frac{٢}{٢٠}$	د	$\frac{٢}{٢٥}$	
المؤشر	يصف النسبة، والمعدل، ويميز بينهما، ويمثلهما باستخدام النماذج، والرسوم، ويوجدهما، ويعبر عنهما ككسور اعتيادية في أبسط صورة، ويستخدمهما في المقارنة بين الكميات.			
س٢٠	نسبة الكرات البنية اللون إلى الصفراء في سلة سلوى تساوي ٢ إلى ٥ أي مما يأتي يبين العدد الممكن للكرات البنية والكرات الصفراء في السلة ؟			
أ	١٢ بنية ، ٣٠ صفراء	ب	١٤ بنية ، ٢٠ صفراء	
ج	١٢ بنية ، ١٩ صفراء	د	٨ بنية ، ٩ صفراء	
المؤشر	يصف النسبة، والمعدل، ويميز بينهما، ويمثلهما باستخدام النماذج، والرسوم، ويوجدهما، ويعبر عنهما ككسور اعتيادية في أبسط صورة، ويستخدمهما في المقارنة بين الكميات.			
س٢١	يدق قلب سميرة ٤١٠ مرة في ٥ دقائق . فكم مره يدق قلبها في الدقيقة الواحدة بهذا المعدل ؟			
أ	٦٢	ب	٧٢	
ج	٨٢	د	٩٢	
المؤشر	يميز النسبة المئوية، ويمثلها باستخدام النماذج، والرسوم، ويوجدها، ويعبر عنها ككسر عشري أو اعتيادي في أبسط صورة.			
س٢٢	زرع بدر ٦٥ % من مساحة حديقة ، ما الكسر الاعتيادي الذي يمثل مساحة المنطقة التي لم يتم زراعتها ؟			
أ	$\frac{٥}{٢}$	ب	$\frac{٧}{٢٠}$	
ج	$\frac{٩}{٢٠}$	د	$\frac{١٣}{٢٠}$	

نواتج التعلم رقم (٧) /

وصف النسبة، والمعدل، والنسبة المئوية، والتناسب، وتمثيلها والتعبير عنها، والتمييز بينها، وإيجادها. واستخدامها في حل مسائل رياضية

المؤشر	يميز النسبة المئوية، ويمثلها باستخدام النماذج، والرسوم، ويوجدها، ويعبر عنها ككسر عشري أو اعتيادي في أبسط صورة.		
س٢٣	يسير أسرع قطار في فرنسا بسرعة ٥١٢ كلم / س كم سيقطع هذا القطار $\frac{1}{2}$ ٢ ساعة ؟		
أ	٦٠٠	ب	٧٠٠
ج	١١٨٠	د	١٢٨٠
المؤشر	يميز النسبة المئوية، ويمثلها باستخدام النماذج، والرسوم، ويوجدها، ويعبر عنها ككسر عشري أو اعتيادي في أبسط صورة.		
س٢٤	كل مربع أدناه مقسم إلى أجزاء متطابقة، أي منها تم تظليل ٧٥٪ ؟		
أ		ب	
ج		د	
المؤشر	يصف التناسب، ويمثله باستخدام النماذج والرسوم، ويحدد الكميات المتناسبة، ويحل التناسب		
س٢٥	في حفلة عائلية ، إذا كانت نسبة الأطفال إلى الكبار ٣ إلى ٤ ، ما عدد الأطفال الى عدد الكبار ؟		
أ	٣٠ طفلاً ، ٤٤ كبيراً	ب	٢٧ طفلاً ، ٣٦ كبيراً
ج	٢٢ طفلاً ، ٢٨ كبيراً	د	٣٦ طفلاً ، ٥٠ كبيراً
المؤشر	يصف التناسب، ويمثله باستخدام النماذج والرسوم، ويحدد الكميات المتناسبة، ويحل التناسب		
س٢٦	نسبة الوردات البيضاء إلى الوردات الحمراء في حديقة محمد ٣ إلى ٥ إذا كان عدد الوردات الحمراء ٢٠ وردة ، ما عدد الوردات البيضاء؟		
أ	٣٥	ب	١٦
ج	١٢	د	٦
المؤشر	يحل مسائل رياضية تتضمن تطبيقات حياتية على النسبة والمعدل والنسبة المئوية والتناسب، ويفسر حلها.		
س٢٧	حصل سعيد على خصم بنسبة ١٨٪ من قيمة مشترياته . فإذا أراد أن يشتري بمبلغ ٢٤٦ ريالاً ، ما مقدار الخصم الذي يحصل عليه تقريباً؟		
أ	٤,٤٢٨	ب	٠,٤٤٢٨
ج	٤٤٢,٨	د	٤٤,٢٨

نواتج التعلم رقم (٨) /

إجراء العمليات الأربع على الكسور الاعتيادية والأعداد الكسرية، واستخدامها في حل مسائل رياضية.

المؤشر	يجمع الكسور الاعتيادية المتشابهة وغير المتشابهة ويطرحها		
س٢٨	يبين الجدول التالي مجموع طلاب الصف السادس الذين اجتازوا الاختبار النهائي : المادة: الرياضيات — المجموع: $\frac{٦}{١٠}$ المادة: لغتي — المجموع: $\frac{٧}{١٠}$ المادة: علوم — المجموع: $\frac{٣}{١٠}$ ما مجموع الطلاب الذين اجتازوا مادتي الرياضيات والعلوم ؟		
أ	$\frac{٦}{١٠}$	ب	$\frac{٩}{١٠}$
ج	$\frac{٤}{١٠}$	د	$\frac{١٤}{١٠}$

المؤشر	يجمع الكسور الاعتيادية المتشابهة وغير المتشابهة ويطرحها		
س٢٩	ما ناتج $\frac{٥}{٧} - \frac{٢}{٧}$ ؟		
أ	صفر	ب	$\frac{٣}{١٤}$
ج	$\frac{٣}{٧}$	د	١

المؤشر	يجمع الكسور الاعتيادية المتشابهة وغير المتشابهة ويطرحها		
س٣٠	إذا كانت هـ $= \frac{٥}{٨}$ ، و $= \frac{٣}{٥}$ فأوجد هـ + و في أبسط صورة		
أ	$\frac{٨}{٥}$	ب	$\frac{٨}{١٣}$
ج	$\frac{٢٠}{٤٠}$	د	$١\frac{٩}{٤٠}$

المؤشر	يجمع الكسور الاعتيادية المتشابهة وغير المتشابهة ويطرحها		
س٣١	يتمرن سالم لمدة $\frac{٢}{٣}$ الساعة تمارين قوى ، ويتمرن $\frac{٣}{٧}$ الساعة تمارين توازن ، ما الفرق بين زمن التمرينين ؟		
أ	$\frac{٣}{١٠}$	ب	$\frac{٣}{٧}$
ج	$\frac{٦}{٢٠}$	د	$\frac{٥}{٢١}$

نواتج التعلم رقم (٨) /

إجراء العمليات الأربع على الكسور الاعتيادية والأعداد الكسرية، واستخدامها في حل مسائل رياضية.

المؤشر	يجمع الأعداد الكسرية، ويطرحها بتحويلها إلى كسور غير فعلية.		
س٣٢	يستغرق الجزء الأول من مسرحية ثقافية $١\frac{١}{٣}$ الساعة ، ويستغرق الجزء الثاني $١\frac{١}{٥}$ الساعة ، ما زمن هذه المسرحية بالساعات ، علما بأنه لا توجد استراحة بين الجزئين ؟		
أ	$٢\frac{١}{٤}$	ب	$٢\frac{٨}{١٥}$
ج	$٣\frac{١}{٥}$	د	٢

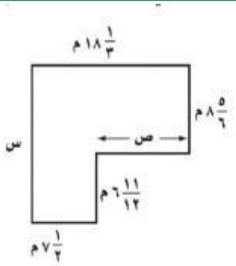
المؤشر	يجمع الأعداد الكسرية، ويطرحها بتحويلها إلى كسور غير فعلية.		
س٣٣	مع مريم شريط قصت منه ٣ قطع ، إذا كان طول القطعة الأولى $٤\frac{١}{٢}$ سم ، وطول القطعة الثانية $٢\frac{٢}{٣}$ سم ، وطول القطعة الثالثة $٣\frac{١}{٤}$ سم ، فما مجموع أطوال هذه القطع بالسنتمتر ؟		
أ	$\frac{١٣}{١٢}$	ب	$٩\frac{٨}{١٢}$
ج	$١٠\frac{٥}{١٢}$	د	١٠

المؤشر	يجمع الأعداد الكسرية، ويطرحها بتحويلها إلى كسور غير فعلية.		
س٣٤	عمر سلوى $٣\frac{١}{١٢}$ سنة ، وعمر فاطمة $٢\frac{١}{٤}$ سنة . كم يزيد عمر سلوى على عمر فاطمة ؟		
أ	$\frac{٣}{٤}$	ب	$٩\frac{٨}{١٢}$
ج	$١\frac{٧}{٦}$	د	١٠

المؤشر	يجمع الأعداد الكسرية، ويطرحها بتحويلها إلى كسور غير فعلية.		
س٣٥	الجدول التالي يوضح الساعات التي قضاها ماجد في قيادة سيارته : اليوم | الزمن بالساعات الأول | $٨\frac{٣}{٤}$ الثاني | $٥\frac{١}{٣}$ بكم يزيد زمن اليوم الأول عن زمن اليوم الثاني بالساعات ؟		
أ	$٢\frac{١}{٤}$	ب	$٣\frac{١}{٤}$
ج	$٣\frac{٥}{١٢}$	د	١٣

نواتج التعلم رقم (٨) /

إجراء العمليات الأربع على الكسور الاعتيادية والأعداد الكسرية، واستخدامها في حل مسائل رياضية.

المؤشر	يضرب الكسور الاعتيادية، ويقسمها.		
س٣٦	إذا كان طول قطعة خشب $\frac{٧}{٨}$ متر وقسمها النجار إلى ٤ أجزاء متساوية ، فما طول كل جزء؟		
أ	$\frac{١}{١٦}$	ب	$\frac{١٠}{١٦}$
ج	$\frac{٧}{٣٢}$	د	$\frac{٢}{٦}$
المؤشر	يضرب الأعداد الكسرية، ويقسمها بتحويلها إلى كسور غير فعلية.		
س٣٧	إذا زرع مزارع قطعة أرض بمساحة $٣\frac{١}{٤}$ هكتار وأنتجت كل هكتار $٢\frac{٢}{٣}$ طن من المحصول، فما كمية المحصول الكلية؟		
أ	$٦\frac{١}{٦}$	ب	$٨\frac{٢}{٣}$
ج	$١٠\frac{٣}{٨}$	د	$١٣\frac{٧}{٨}$
المؤشر	يحل مسائل رياضية من ثلاث خطوات على الأكثر تتضمن تطبيقات حياتية على العمليات الأربع على الكسور والأعداد الكسرية ويفسر حلها		
س٣٨	إذا كان وزن مولود الباندا في الأسبوع الأول من ولادته $\frac{٩}{١٦}$ كجم وفي الأسبوع الثاني $\frac{٥}{٨}$ كجم ، اوجد مقدار الفرق في وزنه بين الأسبوعين الأول والثاني ؟		
أ	$\frac{١}{١٦}$	ب	$\frac{١٠}{١٦}$
ج	$\frac{١}{٦}$	د	$\frac{٢}{٦}$
المؤشر	يحل مسائل رياضية من ثلاث خطوات على الأكثر تتضمن تطبيقات حياتية على العمليات الأربع على الكسور والأعداد الكسرية ويفسر حلها		
س٣٩	يوضح الشكل الآتي أبعاد حديقة منزل بالأمتار، فإن طول السياج في أبسط صورة هو : 		
أ	$١٢\frac{١}{٦}$	ب	$١٠\frac{٣}{٨}$
ج	$١٣\frac{٧}{٨}$	د	$٦٨\frac{١}{٦}$