منطقة شرق الوسطى التعليمية
مدرسة ذكور المغازي الإعدادية (ب)

مادة علاجية في الرياضيات

الصف الخامس الأساسي

إعداد المعلم : كرم سعد الله أبو سويرح

إشراف :

مدير المدرسة : أ. خالد الصري

المختص التربوي : أ. إياد النجار

الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢١ م / ٢٠٢٢م

بطاقة (١) ضرب كسرين عاديين

عَزِيزِي الطّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهايَةِ النَّموذَجِ أَنْ تَكونَ قَادِرًا عَلَى:

١- إيجاد ناتج ضرب كسرين عاديين.

٢- إيجاد ناتج ضرب كسرين عاديين في أبسط صورة.

عزيزي الطالب ، تذكر أن : لضرب عدد صحيح في كسر ، أضرب العدد الصحيح في بسط الكسر ويبقى المقام كما هو.

تمهيد

(أ) أكمل : ٢ × ٩ = ... ، ٤ × ٣ = ... ، ٦× ٨ = ...

(ب) أكتب الكسور الآتية في أبسط صورة :-

$\frac{٤}{٦}$ = ——— ، $\frac{١٤}{٢١}$ = ———

أتعلم / لضرب كسر عادي في كسر عادي نضرب بسط الكسر الأول في بسط الكسر الثاني ، ومقام الكسر الأول في مقام الكسر الثاني.

مثال (١) أجد ناتج ضرب الكسرين الآتيين :

أ) $\frac{٣}{٤} \times \frac{١}{٢} = \frac{١\times٣}{٢\times٤} = \frac{٣}{٨}$

ب) $\frac{٤}{٥} \times \frac{٢}{٣} = \frac{٢\times٤}{٣\times٥} = \frac{٨}{١٥}$

تدريب (١) أجد ناتج ضرب الكسرين الآتيين :-

أ) $\frac{٢}{٧} \times \frac{١}{٣}$ = $\frac{\square \times \square}{٧ \times ٣} = \frac{\square}{\square}$

ب) $\frac{٥}{٩} \times \frac{٤}{٧}$ = $\frac{\square \times \square}{\square \times \square} = \frac{\square}{\square}$

ج) $\frac{١}{٤} \times \frac{٣}{٨}$ = ———

أتعلم / قبل اجراء عملية ضرب الكسور ، وعند وجود عامل مشترك للبسط والمقام في أي منهما يمكننا الاختصار بقسمة كل منهما على هذا العامل .

مثال (٢) أجد ناتج ضرب الكسرين الآتيين في أبسط صورة :

أ) $\frac{٤}{٥} \times \frac{٤}{٥} = \frac{\cancel{٤}^{١}}{٥} \times \frac{١}{\cancel{٤}_{١}} = \frac{١}{٥}$

ب) $\frac{٣}{٨} \times \frac{٤}{٥} = \frac{٣}{\cancel{٨}_{٢}} \times \frac{\cancel{٤}^{١}}{٥} = \frac{٣}{١٠}$

تدريب (٢) أجد ناتج ضرب الكسرين الآتيين في أبسط صورة :

أ) $\frac{٩}{١٠} \times \frac{١٠}{١٣} =$ .....

ب) $\frac{٣}{٧} \times \frac{٥}{٩} =$ .....

ج) $\frac{٢}{٣} \times \frac{٣}{٨} =$ .....

بطاقة (٢) قسمة كسرين عاديين

عَزِيزِي الطّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهايَةِ النَّموذَجِ أَنْ تَكونَ قَادِرًا عَلَى:

١- إيجاد ناتج قسمة كسرين عاديين.

٢- إيجاد ناتج قسمة كسرين عاديين في أبسط صورة .

عزيزي الطالب ، تذكر أنَّ

- كل عدد صحيح يمكن كتابته على صورة كسر مقامه العدد ١ .
- لقسمة عدد صحيح على كسر عادي أضرب العدد الصحيح في مقلوب الكسر .

تمهيد

أولاً / أكمل الفراغ :

أ) مقلوب الكسر $\frac{٣}{٤}$ هو ..... ب) مقلوب الكسر $\frac{١}{٣}$ هو .....

ثانياً / أجد ناتج ما يلي :

أ) $\frac{٢}{٥} \times \frac{٣}{٥} =$ ..... ب) $\frac{١}{٣} \times \frac{٦}{٧} =$ .....

أتعلم / لقسمة كسرين عاديين أضرب الكسر الأول في مقلوب الكسر الثاني .

مثال (١)

أجد ناتج ما يلي :

أ) $\frac{٢}{٥} \div \frac{٥}{٧} = \frac{٢}{٥} \times \frac{٧}{٥} = \frac{٢ \times ٧}{٥ \times ٥} = \frac{١٤}{٢٥}$

ب) $\frac{١}{٩} \div \frac{٣}{٨} = \frac{١}{٩} \times \frac{٨}{٣} = \frac{١ \times ٨}{٩ \times ٣} = \frac{٨}{٢٧}$

تدريب (١)

أجد ناتج ما يلي :

أ) $\frac{٤}{٧} \div \frac{٣}{٥} = \frac{٤}{٧} \times$ ☐ $= \frac{\square \times ٤}{\square \times ٧} = \frac{\square}{\square}$

ب) $\frac{١}{٣} \div \frac{١}{٤} =$ ☐ $\times$ ☐ $= \frac{\square \times \square}{\square \times \square} =$ ☐

ج) $\frac{٣}{٥} \div \frac{٤}{٩} =$ .....

مثال (٢)

أجد ناتج القسمة في أبسط صورة:

أ) $\frac{٢}{٥} \div \frac{١}{٥} = \frac{٢}{٥} \times \frac{٥}{١} = \frac{٢ \times ١}{١ \times ١} = \frac{٢}{١} = ٢$

ب) $\frac{٥}{٨} \div \frac{١٥}{١٦} = \frac{٥}{٨} \times \frac{١٦}{١٥} = \frac{٢ \times ١}{٣ \times ١} = \frac{٢}{٣}$

تدريب (٢)

جد ناتج القسمة في أبسط صورة :

أ) $\frac{٣}{٧} \div \frac{٣}{٥} =$ .....

ب) $\frac{٦}{٢٥} \div \frac{٢}{٥} =$ .....

بطاقة (٣) ضرب كسرين عشريين

عَزِيزِي الطّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهايَةِ النَّموذَجِ أَنْ تَكونَ قَادِرًا عَلَى:

١- وضع الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح في ناتج ضرب كسرين عشريين .

٢- إيجاد ناتج ضرب كسرين عشريين.

عزيزي الطالب ، تذكر أنَّ :

لضرب كسر عشري في عدد صحيح فإننا نضرب العددين كما في الأعداد الصحيحة ، ثم نضع الفاصلة، بحيث يكون عدد المنازل العشرية في ناتج الضرب مساوياً لعدد المنازل العشرية في الكسر العشري .

تمهيد

جد الناتج :

(أ) ٧ × ٩ = ...

(ب) ١٢ ×١٢ = ...

(ج) ٠,٦ × ٤ = ...

(د) ٠,٠٢ × ١١ = ...

أتعلم : لضرب كسر عشري في كسر عشري آخر ، فإننا نجري عملية الضرب كما في الأعداد الصحيحة ، ونضع الفاصلة في الناتج بحيث يكون عدد المنازل العشرية مساوياً لمجموع عدد المنازل العشرية في العددين المضروبين.

مثال (١) **أضعُ الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح في الناتج :**

- ٠,٦ × ٠,٢ = ١٢

الحل : لاحظ أن الفاصلة في الكسر العشري (٠,٦) بعد منزلة واحدة ، والكسر (٠,٢) بعد منزلة واحدة ، نجمع عدد المنازل ١ + ١ = ٢ ونضع الفاصلة في الناتج بعد منزلتين فيصبح الناتج ٠,١٢

- ٠,١٩ × ٠,٧ = ١٣٣

الحل : نجمع عدد المنازل العشرية في كل من الكسرين المضروبين (٢ + ١ = ٣) ونضع الفاصلة في الناتج بعد ثلاث منازل من اليمين فيصبح الناتج ٠,١٣٣

- ٠,٢٥ × ٠,٢٥ = ٦٢٥

الحل : نضع الفاصلة بعد أربع منازل لأن ٢+٢=٤ ، ولا يوجد لدينا في الناتج إلا ثلاث منازل فنضع صفر في المنزلة الرابعة ، ثم نضع الفاصلة فيكون الناتج ٠,٠٦٢٥

تدريب (١) **أضعُ الفاصلة العشرية في مكانها الصحيح في الناتج :**

أ) ٠,٧ × ٠,٦ = ٤٢

ب) ٠,٠٨ ×٠,٠٣ = ٢٤

ج) ٠,١٤ × ٢٦، = ٣٦٤

د) ٠,١٠٩ × ٠,٧ = ٧٦٣

مثال (٢) جد ناتج ما يلي :

أ) ٠,٥ × ٠,٣ = ...

الحل : في البداية نغطي الفواصل فتصبح المسألة ٥ × ٣ = ١٥ ، ولأن الفاصلة في الكسر العشري (٠,٥) بعد منزلة واحدة ، وفي الكسر العشري (٠,٣) بعد منزلة واحدة أيضاً ، نجمع المنازل العشرية ١+١= ٢ فنضع الفاصلة في الناتج بعد منزلتين ليصبح الناتج ٠,١٥

ب) ٠,١٢ × ٠,١٢ = ٠,٠١٤٤

ج) ٠,١٦ × ٠,٧ = ٠,١١٢

تدريب (٢) جد ناتج ما يلي :

(أ) ٠,٨ × ٠,٤ = ...

(ب) ٠,١٢ × ٠,٢٧ = = ...

(ج) ٠,١٢٤ × ٠,٣ = ...

بطاقة (٤) قسمة كسرين عشريين

عَزِيزِي الطّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهايَةِ النَّموذَجِ أَنْ تَكونَ قَادِرًا عَلَى:

١- إيجاد خارج قسمة كسر عشري على كسر عشري آخر .

تمهيد جد الناتج :

(أ) ٠,٦ × ..... = ٦

(ب) ٤٨ ÷ ٨ = ...

(ج) ٠,٧٤ × ..... = ٧٤

(د) ٧٥ ÷ ٥ = ...

أتعلم / لقسمة كسر عشري على كسر عشري ، نضرب المقسوم و المقسوم عليه في ١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ ، بحيث يصبح المقسوم عليه عدداً صحيحاً ، ثم نجري القسمة .

مثال (١) جد ناتج ما يلي :

- ٠,٦٢ ÷ ٠,٢ = ...

الحل : نلاحظ أن المقسوم عليه (٠,٢) كسر عشري ، يجب تحويله لعدد صحيح فنضرب المقسوم و المقسوم عليه في ١٠ (لأن الفاصلة في المقسوم عليه بعد منزلة واحدة) فتصبح المسألة

(٠,٦٢ × ١٠) ÷ (٠,٢ × ١٠) =

٦,٢ ÷ ٢ = ٣,١

- ٠,١٩٢ ÷ ٠,٠٤ = ...

الحل : الفاصلة في المقسوم عليه (٠,٠٤) بعد منزلتين لذلك نضرب المقسوم والمقسوم عليه في ١٠٠ فتصبح المسألة (٠,١٩٢ × ١٠٠) ÷ (٠,٠٤ × ١٠٠) =

١٩,٢ ÷ ٤ = ٤,٨

تدريب (١) : جد الناتج :

١) ٠,٩١ ÷ ٠,٧ = ...

٢) ٠,٤٨ ÷ ٠,١٢ = ...

٣) ٠,١٥٦ ÷ ٠,١٣ = ...

بطاقة (٥) مساحة المربع

عَزِيزِي الطّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهايَةِ النَّموذَجِ أَنْ تَكونَ قَادِرًا عَلَى:

١- إيجاد مساحة مربع بمعلومية طول ضلعه .

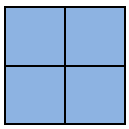
٢- إيجاد طول ضلع المربع بمعلومية مساحته .

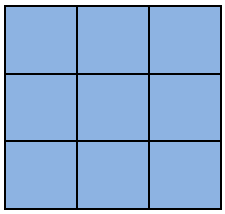
تمهيد : أكمل الفراغ :

أ- شكل هندسي يتكون من أربعة أضلاع متساوية ، وزواياه قوائم يسمى .....

ب) مساحة المستطيل = الطول × .....

(٢) ما مساحة كل شكل من الأشكال المرسومة :





المساحة = ... وحدة مربعة المساحة = ... وحدة مربعة

أتعلم / مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع

مثال (١) مربع طول ضلعه ٥ سم . جد مساحته ؟

الحل : مساحة المربع = طول الضلع × طول الضلع

مساحة المربع = ٥ × ٥ = ٢٥ سم^{٢}

تدريب (١) مربع طول ضلعه ٣ سم . جد مساحته ؟

.....

.....

(ب) صالة مربعة الشكل طولها ١٠ متر . جد مساحتها ؟

.....

.....

.....

بطاقة (٦) مساحة المستطيل

عَزِيزِي الطّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهايَةِ النَّموذَجِ أَنْ تَكونَ قَادِرًا عَلَى:

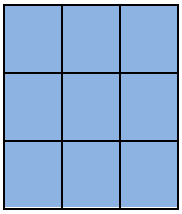
١ – إيجاد مساحة مستطيل بمعلومية أبعاده .

تمهيد

(١) أكمل الفراغ :

مساحة الشكل الهندسي تقاس بعدد الوحدات ..... التي تغطي الشكل .

(٢) ما مساحة كل شكل من الأشكال المرسومة :



المساحة = ... وحدة مربعة **المساحة = ... وحدة مربعة**

أتعلم / مساحة المستطيل = الطول × العرض

مثال (١) مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم ، جد مساحته ؟

الحل : مساحة المستطيل = **الطول** × **العرض**

مساحة المستطيل = ٥ × ٣ = ١٥ سم^{٢}

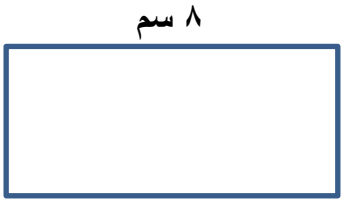
تدريب (١) مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٢ سم ، جد مساحته ؟

.....

.....

.....

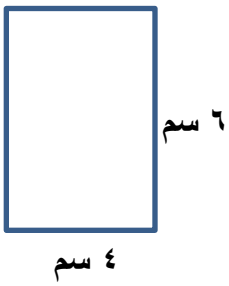
مثال (٢) جد مساحة المستطيل المرسوم ؟



الحل : مساحة المستطيل = الطول × العرض

مساحة المستطيل = ٨ سم × ٣ سم = ٢٤ سم^{٢}

تدريب (٢) جد مساحة المستطيل المرسوم ؟



.....

.....

.....

بطاقة (٧) المساحة الجانبية و الكلية لمتوازي المستطيلات

عَزِيزِي الطّالِبِ، أَتَوَقَّعُ مِنْكَ فِي نِهايَةِ النَّموذَجِ أَنْ تَكونَ قَادِرًا عَلَى:

١) التعرّف إلى المساحة الجانبية والكلية لمتوازي المستطيلات .

٢) إيجاد المساحة الجانبية لمتوازي المستطيلات بجمع مساحات أوجهه الجانبية الأربعة

٣) إيجاد المساحة الكلية لمتوازي المستطيلات بجمع مساحتي قاعدتيه لمساحته الجانبية.

تمهيد : أكمل الفراغ :

١-لمتوازي المستطيلات ..... أوجه منها ..... أوجه جانبية وقاعدتان .

٢-مستطيل طوله ١٠سم وعرضه ٦سم ، مساحته =..... سم^{٢} .

مثال (١)

تعلمنا سابقاً شبكة متوازي المستطيلات ، وسوف نتعرف على مفهومي المساحة الجانبية والكلية لمتوازي المستطيلات من خلال الشبكة المرسومة .

من خلال الرسم يتضح أن لمتوازي المستطيلات ٤ أوجه جانبية وهي الجانب ١ ، الجانب ٢ الجانب ٣ الجانب ٤ ، كذلك لمتوازي المستطيلات قاعدتان سفلى وعليا .

أتعلم / * **المساحة الجانبية لمتوازي المستطيلات = مجموع مساحات الأوجه الجانبية الأربعة**

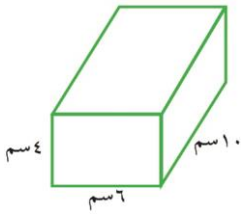
- **المساحة الكلية لمتوازي المستطيلات = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين**

تدريب (١)

أكمل الفراغ :

المساحة الكلية لمتوازي المستطيلات = المساحة ..... + ...

مثال (٢)



متوازي مستطيلات طوله ١٠ سم ، وعرضه ٦ سم ، وارتفاعه ٤ سم . جد مساحته الجانبية والكلية ؟

أ- المساحة الجانبية لمتوازي المستطيلات = مجموع مساحات الأوجه الجانبية الأربعة

= ٢٤ + ٢٤ + ٤٠ + ٤٠ = ١٢٨ سم^{٢}

ب-المساحة الكلية لمتوازي المستطيلات = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين

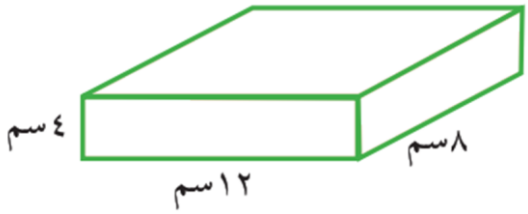
= ١٢٨ + ٢ × مساحة القاعدة الواحدة

= ١٢٨ + ٢ × ٦٠ = ١٢٨ + ١٢٠ = ٢٤٨ سم^{٢}

تدريب (٢)

متوازي مستطيلات طوله ١٢ سم ، وعرضه ٨سم

وارتفاعه ٤ سم . جد مساحته الجانبية والكلية ؟



الحل

.....

.....

.....

.....

.....