بسم الله الرحمن الرحيم

مدرسة الدرج الابتدائية المشتركة (هـ)

مادة إثرائية فى الرياضيات

الجزء الثانى

للصف الرابع الأساسى

اعداد المعلمة : ريهام جمال توفيق أبو غلوة

المشرفة التربوية : أ. فاطمة أبو عكر

الدرس الأول | مضاعفات العدد | الوحدة | السابعة

ملخص هام للدرس:

١. المضاعف لعدد ما هو جمع متكرر لهذا العدد.
٢. مضاعفات العدد تنتج من ضرب العدد فى أى عدد صحيح.
٣. لكل عدد يوجد عدد لا نهائى من المضاعفات.
٤. العدد ضعف نفسه .
٥. المضاعفات لعدد ما تقبل القسمة على هذا العدد بحيث يكون باقى قسمة مضاعفات العدد عليه هو صفر.
٦. المضاعف الأول لعدد ما ينتج من ضرب العدد ب ١ ويسمى ضعف العدد ، والمضاعف الثانى لعدد ما ينتج من ضرب العدد ب ٢ ويسمى ضعفى العدد، والمضاعف الثالث ينتج من ضرب العدد ب٣ ويسمى ثلاثة أضعاف العدد وهكذا...
٧. لاحظ الأعداد التالية ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ٢١ ، ٢٤ ، ٢٧ ، ٣٠ ،.... تسمى هذه الأعداد مضاعفات العدد ٣، بحيث يكون ٣ هو المضاعف الأول ،٦ هو المضاعف الثانى، ٩ هو المضاعف الثالث وهكذا.

تدريبات

تدريب ١: أكمل ما يلى :

١. من مضاعفات العدد ٦ هي ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠ ، ٣٦ ، ٤٢
٢. من مضاعفات العدد ٨ هى ٨ ، ١٦ ، ٢٤ ، ٣٢ ، ٤٠ .
٣. ١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠ ، ٥٠ ، ٦٠ ، ٧٠ ، ٨٠
٤. المضاعفات الثلاثة الأولى للعدد ٩ هى ٩ ، ١٨ ، ٢٧
٥. مضاعفات العدد ٦ الأقل من ٣٦ هى ٦ ، ١٢ ، ١٨ ، ٢٤ ، ٣٠
٦. مضاعفات العدد ٥ الأكبر من ٢٠ والأقل من ٤٥ هى ٢٥ ، ٣٠ ، ٣٥ ، ٤٠
٧. مضاعف العدد ٨ المكون من منزلتين ويزيد فيه رقم العشرات عن الآحاد بمقدار واحد هو ٣٢
٨. يوجد عدد لانهائى من المضاعفات لكل عدد .
٩. مضاعفات العدد ٩ المحصورة بين ٣٦ و ٦٣ هى ٤٥ ، ٥٤

تدريب ٢: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

١. العدد ٧٠ من مضاعفات العدد ١٠ (√)
٢. العدد ٣٢ من مضاعفات العدد ٩ (×)
٣. العدد ١٠ هو مضاعف لكل من ٢،٥ (√)
٤. جميع مضاعفات العدد ١٠ تبدأ بصفر فى منزلة الآحاد (√)
٥. يوجد للعدد ٤ عدد نهائى من المضاعفات (×)
٦. من مضاعفات العدد ٦٠ جميع الأعداد الآتية : ٦٠ ، ١٢٠ ، ٢٠٠ ، ٢٤٠ (×)

تدريب ٣: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١. العدد ٤٠ من مضاعفات العدد ..... (٥ ، ٧ ، ٦ ، ٩)
٢. الأعداد الآتية لا تمثل مضاعفات العدد ٧ ما عدا.....(٥٦ ، ١٥ ، ٨ ، ٢٢)
٣. أحد الأعداد الاتية من مضاعفات العدد ٧٠ ....(١٤٠ ، ١٥٠ ، ١٦٠ ، ١٧٠)
٤. من مضاعفات العدد ١٢ العدد....(٢٤ ، ٣٦ ، ٤٨ ، جميع ما سبق)

تدريب ٤: أكمل الجداول الآتية:

×	١٠	٢٠	٣٠	٤٠	٥٠	٦٠	٧٠	٨٠
٣	٣٠	٦٠	٩٠	١٢٠	١٥٠	١٨٠	٢١٠	٢٤٠

الجدول من مضاعفات العدد.....

×	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
١١	١١	٢٢	٣٣	٤٤	٥٥	٦٦	٧٧	٨٨

الجدول من مضاعفات العدد.....

تدريب ٥: تسابق محمد وأيمن فى سباق دائري ، فكان فهد يقطع المسافة فى ٤ دقائق ، وخالد يقطع المسافة نفسها فى ٦ دقائق ، فإذا انطلق المتسابقان فى نفس اللحظة ، فبعد كم دقيقة يكونان معا؟ (تفوق)

فهد ٤ ..... ٨ ..... ١٢ ..... ٢٠

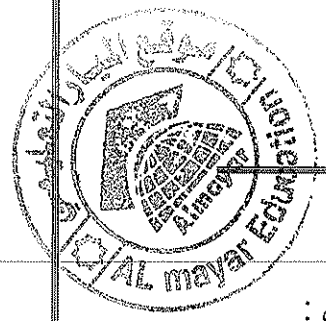
خالد ٦ ..... ١٢ ..... ١٨

بعد ١٢ دقيقة

الدرس الثانى | قابلية القسمة على ٢ | الوحدة | السابعة

ملخص هام للدرس:

١. **قاعدة قابلية القسمة على ٢** : يقبل العدد القسمة على ٢ إذا كان آحاده رقما زوجيا أى يكون رقم آحاده أحد الأرقام الآتية ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦، ٨ .
٢. يقبل العدد القسمة على ٢ إذا كان من **مضاعفات** العدد ٢ .
٣. باقى قسمة مضاعفات العدد ٢ على ٢ هو **صفر**.
٤. تسمى الأعداد التى تقبل القسمة على ٢ **أعداد زوجية**.
٥. لا يقبل العدد القسمة على ٢ إذا كان آحاده رقما فرديا أى يكون رقم آحاده أحد الأرقام الآتية ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧، ٩ .
٦. تسمى الأعداد التى لا تقبل القسمة على ٢ **أعداد فردية**.
٧. الأعداد الفردية ليست من مضاعفات العدد ٢.
٨. باقى قسمة الأعداد الفردية على ٢ هو ١ .



تدريبات

تدريب١ : ضع علامة (√) تحت العدد الذى يقبل القسمة على ٢ فى الجدول التالى :

الأعداد	٤٥	٣٢	٩٠	٨٦	٨٩	٣٤	٦٥١	٩٨٤٣	٨٧٧	٩٨	٥٠	١٢
هل يقبل القسمة على ٢؟		√	√	√		√				√	√	√

تدريب٢ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١. العدد الذي يقبل القسمة على ٢ من بين الأعداد الآتية هو ..... (٥١٣ ، (٥٧٠)، ٧٨٩١ ، ٣٢٥)
٢. جميع ما يلى من مضاعفات العدد ٢ ما عدا.... (١٨٠ ، (٤٥٩)، ٥٣٢ ، ٢٨٦٤)
٣. جميع الأعداد الآتية فردية ما عدا....(٥٨٩ ، (١٢٠)، ٩٢٤٣ ، ٧٦١)
٤. جميع الأعداد الآتية زوجية ما عدا....(٥٣٩٦ ، ١٤٢٨ ، ١٦٢ ، (٢٥٣))
٥. باقى قسمة العدد ٩٨٧٥٨ على ٢ هو .....(١ ، (صفر)، ٢ ، ٣)
٦. باقى قسمة العدد ٧٦٤٥١ على ٢ هو .....((١)، صفر ، ٢ ، ٣)
٧. جميع الأعداد الآتية من مضاعفات ٢ ما عدا....(١٠٦ ، ٢٠٤ ، (١٨٩)، ١٠١)
٨. عدد فردى محصور بين ٦١ و ٦٤ ....(٦٢، (٦٣)، ٥٩، ٥٧)

تدريب٣ : أكمل ما يلى :

١. عدد زوجى محصور بين ٥١ ، ٥٤ هو ٥٢
٢. عدد من مضاعفات العدد ٢ محصور بين العددين ٨١، ٨٣ هو ٨٢
٣. عدد فردى محصور بين العددين ٦٤ ، ٦٧ هو ٦٥
٤. عدد لا يقبل القسمة على ٢ محصور بين العددين ٤٠، ٤٢ هو ٤١
٥. عدد يقبل القسمة على ٢ محصور بين العددين ٥٠، ٥٣ هو ٥٢

تدريب٤ : كون من الأرقام ٥ ، ٩ ، ٢ ، ١ (تفوق)

أ) أكبر عدد يقبل القسمة على ٢ مكون من ٤ منازل مختلفة

٩٥١٢

ب) أصغر عدد يقبل القسمة على ٢ مكون من ٤ منازل مختلفة

١٥٩٢

تدريب٥:

أ) أكتب أربعة أعداد تقبل القسمة على ٢ مكونة من ٥ منازل مختلفة .

١٠٧٣٢ ، ٦٢٤١٠ ، ٩٧٣٢٤ ، ١٠٨٧٦

ب) أكتب أربعة أعداد لا تقبل القسمة على ٢ مكونة من ٣ منازل مختلفة

٢٥١ ، ٧٦٢ ، ١٢٥

ج) أكتب ثلاثة أعداد فردية مكونة من ٦ منازل مختلفة .

٥٤٠٧٢١ / ١٤٦٥٢٣ / ٩٨٧٢١٠٥

د) أكتب ثلاثة أعداد زوجية مكونة من ٦ منازل

٣٣٣٢٢٠ / ٦٦١٠٥٤٢ / ٩٨٧٢١٠٥٦

ه) أكتب أكبر عدد يقبل القسمة على ٢ مكون من ٦ منازل . (تفوق)

٩٩٩٩٩٨

الدرس الثالث | قابلية القسمة على ٣ | الوحدة | السابعة

ملخص هام للدرس:

١) **قاعدة قابلية القسمة على ٣** : يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان مجموع أرقامه من مضاعفات ٣ .
٢) يقبل العدد القسمة على ٣ إذا كان من **مضاعفات** ٣ .
٣) باقى قسمة مضاعفات ٣ على ٣ هو **صفر** .
٤) جميع مضاعفات ٦ تقبل القسمة على ٣.
٥) جميع مضاعفات ٩ تقبل القسمة على ٣.

تدريبات

تدريب١ : ضع علامة (√) تحت العدد الذى يقبل القسمة على ٣ فى الجدول التالى :

الأعداد	٤٣	٧٥	١٩٣٢	٢١٣٣	٦٤١	١١١١١
هل يقبل القسمة على ٣؟			√			

تدريب ٢ : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) العدد ٤٥ أحد مضاعفات العدد ٣ (√) .
٢) ٣+٣+٣+٣ = ٤ × ٣ (√) .
٣) العدد الذي يقبل القسمة على ٣ يجب أن يكون آحاده عددا فرديا (×) .
٤) باقى قسمة (١٣٢ ÷ ٣) هو صفر (√) .
٥) العدد ٤٢٠ يقبل القسمة على كل من ٢و ٣ (√) .

تدريب ٣: ضع فى المربع رقما يجعل الأعداد الآتية تقبل القسمة على ٣

٤ ☐ ، ٢٧ ☐ ٥ ، ٣٤ ☐ ١

٩٨٢ ☐ ، ١ ☐ ٥

تدريب ٤:

أ) أكتب خمسة أعداد تقبل القسمة على ٣ وكل منها يتكون من ٤ منازل .

٤٢١٠ / ٣٣٣٣ / ٦٦٦٦ / ٣١٣٢

ب) أكتب أربعة أعداد من مضاعفات العدد ٣ تتكون من منزلتين .

١٢ / ٢٤ / ١٨ / ٢١

ج) أكتب ثلاثة أعداد لا تقبل القسمة على ٣ تتكون من ٤منازل .

٤٠٢٣ / ١٠٥٤ / ١٠٤٦

د) أكتب عدد مكون من منزلتين ويقبل القسمة على ٣ بحيث يكون لآحاده وعشراته الرقم نفسه. (تفوق)

٣٣ / ٩٩

ه) كون من الأرقام ٥ ، ٣ ، ١ ، ٤ أكبر عدد مكون من ٣ منازل مختلفة ويقبل القسمة على ٣. (تفوق)

٥٤٣

و) كون من الأرقام ٩ ، ٧ ، ٦ ، ٥،٣ أكبر عدد مكون من ٤ منازل مختلفة ويقبل القسمة على ٣و ٢ معا . (تفوق)

٩٧٥٦

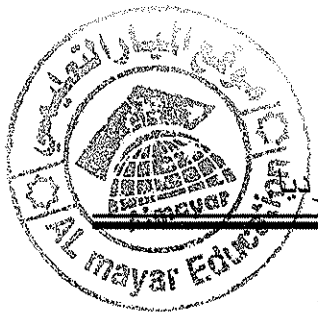
و) كون من الأرقام ٩ ، ٧ ، ٦ ، ٥،٣ أصغر عدد مكون من ٤ منازل مختلفة ويقبل القسمة على ٣و ٢ معا . (تفوق)

٩٧٥٦

الدرس الرابع | قابلية القسمة على ٦ | الوحدة | السابعة

ملخص هام للدرس:

١) **قاعدة قابلية القسمة على ٦** : يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان يقبل القسمة على كل من ٢و ٣ معا.
٢) يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان من **مضاعفات** ٦ .
٣) باقى قسمة مضاعفات ٦ على ٦ هو **صفر** .
٤) لا يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان آحاده عددا فرديا.
٥) لا يمكن اختبار قاعدة قابلية قسمة العدد على ٦ إذا كان العدد فرديا



تدريب١ : ضع علامة (√) تحت العدد الذى يقبل القسمة على ٦ فى الجدول التالى :

الأعداد	١٠	٢٠١	١٩٣٢	٢١٣٣	٥٤٠	١٢٠٦
هل يقبل القسمة على ٦؟	✗	✗	√	✗	√	√

تدريب ٢: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان آحاده عددا فرديا (✗) .
٢) العدد ٦٦٢٤ من مضاعفات العدد ٦ (√).
٣) العدد ١٣٢٠ لا يقبل القسمة على ٦ (✗).
٤) العدد ٥١٢٧ يقبل القسمة على ٦ (✗).
٥) يقبل العدد القسمة على ٦ إذا كان يقبل القسمة على ٢ فقط (✗) .

تدريب ٣: أكمل ما يلى:

١) العدد ٤٢٠ يقبل القسمة على ..٢..و..٣.. معا
٢) العدد ٢٣١ يقبل القسمة على ..٣.. بينما لا يقبل القسمة على ..٢..
٣) العدد الذي يقبل القسمة على ٦ يجب أن يكون آحاده عددا زوجيا
٤) العدد ٢٣٠ يقبل القسمة على ..... بينما لا يقبل القسمة على ..٤.. لذلك لا يقبل القسمة على ..٦..

تدريب ٤ : ضع عددا مناسبا فى الفراغ كى يقبل العدد القسمة على ٦:

٥٩٢ ، ١١٠٠٤ ، ٥٢٨ ، ٥٢٦

تدريب ٥:

أ) أكتب ٥ أعداد مكونة من ٤ منازل وتقبل القسمة على ٦.

١٠٠٢ ، ٣٠٢٤٦ ، ١٠٠٨

ب) أكتب ٣ أعداد مكونة من ٥ منازل و لا تقبل القسمة على ٦.

١٠٦٤٥ ، ٤١٢٣٧ ، ٦٢٤٠٩

ج) أكتب ٤ أعداد مكونة من ٣ منازل مختلفة و من مضاعفات ٦.

١٣٢ ، ٢٠٤ ، ٣٠٦

د) كون من الأرقام ٢ ، ١ ، ٤ ، ٨ ، ٩ أكبر عدد مكون من ٣ منازل مختلفة ويقبل القسمة على ٦ . (تفوق)

٩٨٤

ه) كون من الأرقام ٢ ، ١ ، ٦ ، ٨ ، ٩ أصغر عدد مكون من ٣ منازل مختلفة ويقبل القسمة على ٦ . (تفوق)

١٢٦

و) أكتب الأعداد المحصورة بين ٤١ ، ٩١ والتى تقبل القسمة على العدد ٦ (تفوق)

٤٢ / ٤٨ / ٥٤ / ٦٠ / ٦٦ / ٧٢ / ٧٨ / ٨٤ / ٩٠

الدرس الخامس | قابلية القسمة على ٥ | الوحدة السابعة

ملخص هام للدرس:

١) **قاعدة قابلية القسمة على ٥** : يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان رقم آحاده صفرا أو ٥.

٢) يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان من **مضاعفات** ٥ .

٣) باقى قسمة مضاعفات ٥ على ٥ هو **صفر** .

٤) الأعداد الزوجية التى تقبل القسمة علي ٥ آحادها هو **صفر**.

٥) الأعداد الفردية التى تقبل القسمة على ٥ آحادها هو ٥.

٦) العدد الذي يقبل القسمة على ٥،٢ معا آحاده هو **صفر** فقط .

٧) العدد الذي يقبل القسمة على ٥،٣ معا آحاده هو **صفر** أو ٥.

٨) العدد الذي يقبل القسمة على ٥،٦ معا آحاده هو **صفر** فقط.

Al mayar Education

تدريب ١ : ضع علامة (√) تحت العدد الذى يقبل القسمة على ٥ فى الجدول التالى :

الأعداد	١٠	٩١٥	١٩٣٢	٢١٣٣	٥٥٢	١٢٠٥	٨٧٨
هل يقبل القسمة على ٥؟	√	√	.	-	.	√	.

تدريب ٢ : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) يقبل العدد القسمة على ٥ إذا كان آحاده صفرا أو ٥ (√) .

٢) العدد ٨٩٢٥ من مضاعفات العدد ٥ (√).

٣) العدد ٣٤٩٠ لا يقبل القسمة على ٥ (×).

٤) العدد ٥١٢٠ يقبل القسمة على ٥ ، ٢ معا (√).

٥) العدد ٣٤٥ يقبل القسمة على ٥،٣ معا (√).

٦) العدد ٧٨٠ يقبل القسمة على ٥، ٦ معا (√) .

تدريب ٣ : ضع عددا مناسبا فى الفراغ كى يقبل العدد القسمة على ٥

١) ١٨٩... ، ٣١١٥ ، ٢٤٣... ، ٥٢٠١٥ ، ٣) ٦٤...

٤) ٣٦١... ، ٤٣٠٨٥ ، ٧) ٩٤٧٠...

تدريب ٤: أكمل ما يلى:

١) من مضاعفات ٥ : ٥، ١٠، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٣٠، ....

٢) العدد ١٢٩٥ يقبل القسمة على ٥، ٣ معا.

٣) العدد الذي يقبل القسمة على ٥،٢ معا آحاده زوجياً

٤) الأعداد الفردية التى تقبل القسمة على ٥ آحادها فردياً (٥)

٥) الأعداد الزوجية التى تقبل القسمة على ٥ آحادها ....

٦) الأعداد الزوجية المحصورة بين ٥١ ، ٦٩ هى:

٥٢، ٥٤، ٥٦، ٥٨، ٦٠، ٦٢، ٦٤، ٦٦، ٦٨، ....

تدريب ٥: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١) العدد الذي يقبل القسمة على ٥ هو....(٣٥، ٩٦ ، ٨٧ ، ١٠١)

٢) العدد الذي يقبل القسمة على ٢و ٥ معا هو .....(٨٥ ، ١٤٠، ٧٥٦٤)

٣) العدد الذي يقبل القسمة على ٣و ٥ معا هو .....(٢٥٠ ، ١٤٥ ، ١٠٥، ٩٥٤)

٤) العدد الذي يقبل القسمة على ٦و ٥ معا هو .....(٢٩٠ ، ٣٦٠، ١٠٥ ، ٧٥٣)

تدريب ٦: (تفوق)

أ) ما أصغر رقم يمكن إضافته للعدد ١٦١٣ ليصبح قابلا للقسمة على ٥.

.....٢.....

ب)كون من الأرقام ٨،٩،٥،١ أكبر عدد يقبل القسمة على ٥.

.....٩٨١٥.....

ج) كون من الأرقام ٨،٠،٢،٥ أكبر عدد يقبل القسمة على ١٠.

.....٨٥٢٠.....

د) كون من الأرقام ٣،٠،٢،٤ أصغر عدد يقبل القسمة على ٦ و ٥ معا.

.....٢٣٤٠.....

ه) ما أصغر رقم يمكن إضافته للعدد ٧٣٨٩ ليصبح من مضاعفات ٥.

.....١.....

و) كون من الأرقام ٩، ٥، ٠، ٦ أصغر عدد فردى يقبل القسمة على ٥مكون من ٤ منازل مختلفة .....٦٠٩٥.....

الدرس الأول ضرب عدد من منزلتين فى عدد من منزلتين **الوحدة** الثامنة

ملخص هام للدرس:

١) لضرب عدد في مضاعفات العدد ١٠، نجد ناتج الضرب باستعمال الحقائق الأساسية للضرب ثم نضيف الأصفار، كما فى المثال الآتى: ١٥ × ٢٠٠ = ٣٠٠٠

٢) عند ضرب عدد مكون من منزلتين في عدد آخر مكون من منزلتين نكتب العدد الثانى بالصورة الموسعة ثم نستخدم خاصية توزيع الضرب على الجمع، كما فى المثال الآتى:

١٢×١٣ = ١٢×(١٠+٣)

= (١٢×٣)+(١٢×١٠)

= ٣٦ + ١٢٠ = ١٥٦

ALmayar Education

٣)عند إجراء عملية الضرب **بالطريقة المختصرة** نضرب العدد الأول فى آحاد العدد الثانى ثم نضع الناتج الأول أسفل ثم نضع صفرا تحت آحاد الناتج الأول ونضرب العدد الأول فى عشرات العدد الثانى ثم نضع الناتج الثانى على يسار الصفر ثم نقوم بجمع الناتجين، كما فى المثال الآتى:

١٢×١٣= ١٥٦

١ ٢

× ١ ٣

٣ ٦

+ ١ ٢ ٠

١ ٥ ٦

٤) علمية الضرب عملية تبديلية.

٥) عند تقريب ناتج ضرب عدد مكون من منزلتين فى عدد مكون من منزلتين نقرب كلا من العددين إلى أكبر منزلة ثم نجد ناتج الضرب، كما فى المثال الآتى:

تقدير ناتج الضرب ل٢١× ٧٨ ≈ ٢٠ × ٨٠ = ١٦٠٠ تقريبا

تدريبات

تدريب١: أكمل الفراغ :

١) ١٣ × ١٤ = ١٣ × (٤+١٠)

= (١٣ × ٤) + (١٣ × ١٠)

= ٥٢ + ١٣٠ = ١٨٢

٢) ١٧ × ١٩ = ١٧ × (٩+١٠)

= (١٧ × ٩) + (١٧ × ١٠)

= ١٥٣ + ١٧٠ = ٣٢٣

تدريب٢: أوجد ناتج الضرب :

١) ١٣ × ٢٣ = ٢٩٩

٢) ٢٢ × ٤٤ = ٩٦٨

٣) ٣٧ × ٤٣ = ١٥٩١

٤) ٥١ × ٥٠ = ٢٥٥٠

٥) ٧٣ × ٣٠ = ٢١٩٠

تدريب٣: أكتب الأرقام الناقصة فى□ : (تفوق)

أ)

	١	٢	
×	٣	١	
	٦	٣	
+	٠	١	٢
	٣	٧	٢

ب)

	٤	٥	
×	٦	١	
	٤	٣	
+	٠	٤	٥
	٤	٦	٨

تدريب٤: قدر ناتج الضرب:

١) ١٥×١٢ ≈ ٢٠ × ١٠ = ٢٠٠ تقريبا

٢) ٢٣×٧٩ ≈ ٢٠ × ٨٠ = ١٦٠٠ تقريبا

٣) ١٣×١١ ≈ ١٠ × ١٠ = ١٠٠ تقريبا

تدريب ٥: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة.

١) ١٥×١٩ = ١٩×١٥ (√)
٢) ١٨×١٢ < ١٥ × ٢٠ (✗)
٣) ١٥×٧٢= (١٥×٢)+ (١٥ × ٧٠) (√)
٤) ١٩ × ٢٠٠ =٣٨٠ (√)
٥) (١٧ + ١٣) × ١٥= ١٧+ (١٣ × ١٥) (✗)
٦) (١٥×٢١) × ١٣= ١٥× (١٣×٢١) (√)

تدريب ٦: ضع إشارة > أو < أو =

١) ١٩ × ٢٥ < ١٢ × ١٨
٢) ٢٠ × ١٠ = ٢٥ × ٨
٣) ١٦ × ٣٨ = ٣٢ × ١٩
٤) ١٤ × ١٣ > ٢١ × ٣٣
٥) ٣٣ × ١٠ = ٦٦ × ٥

تدريب ٧: (تفوق)

أ) من الأرقام (٩، ٤،٣،٦) ، أوجد :

أكبر حاصل ضرب عدد مكون من منزلتين فى عدد مكون من منزلتين

.....٩٣ × ٦٠٤ = ٥٩٥٢.....

ت) تأمل الأنماط التالية ثم أكمل:

٢، ٦، ١٨، ٥٤، ١٦٢، ٤٨٦، ١٤٥٨، ٤٣٧٤

١، ١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، ١٢٠ ، ٧٢٠، ٥٠٤٠، ٤٣٢٠، ٣٦٢٨٨٠

١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦ ، ٣٢ ، ٦٤ ، ١٢٨ ، ٢٥٦، ٥١٢

١٠، ١٠٠ ، ١٠٠٠ ، ١٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠٠، ١٠٠٠٠٠٠٠، ١٠٠٠٠٠٠٠٠

٢ ، ٢ ، ٤ ، ١٢ ، ٤٨ ، ٢٤٠ ، ١٤٤٠

الدرس الثانى ضرب عدد من ثلاثة فى عدد من منزلتين **الوحدة** **الثامنة**

ملخص هام للدرس:

١) عند ضرب عدد مكون من ٣ منازل في عدد آخر مكون من منزلتين نكتب العدد الثانى بالصورة الموسعة ثم نستخدم خاصية توزيع الضرب على الجمع، كما فى المثال الآتى:

٣١٢×٣٤ =٣١٢×(٣٠+٤)

= (٣١٢×٤)+(٣١٢×٣٠)

= ١٢٤٨ + ٩٣٦٠ = ١٠٦٠٨

٢) عند إجراء عملية الضرب **بالطريقة المختصرة** نضرب العدد الأول فى آحاد العدد الثانى ثم نضع الناتج الأول أسفل ثم نضع صفرا تحت آحاد الناتج الأول ونضرب العدد الأول فى عشرات العدد الثانى ثم نضع الناتج الثانى على يسار الصفر ثم نقوم بجمع الناتجين، كما فى المثال الآتى:

٣١٢×٣٤= ١٠٦٠٨

	٢	١	٣
×	٤	٣	
	٨	٤	٢	١
+	٠	٦	٣	٩
١	٠	٦	٠	٨

تدريبات

تدريب١: أكمل الفراغ :

١) ١٦٨ × ١٤ = ١٣ × (٤+١٠٠)

= (١٦٨×٤٠٠)+ (١٦٨×١٠٠)

= ٢٣٥٢ = ١٨٠ + ٦٧٢

٢) ٢١٢ × ٤٥ = (٤٠ + ٥) × ٢١٢

= (٤٠ × ٢١٢) + (٥ × ٢١٢)

= ٨٤٨٠ + ١٦٠ = ٩٥٤٠

تدريب٢: أوجد ناتج الضرب :

١) ٢١٣ × ٢٣ = ٤٨٩٩

٢) ٢٠٢ × ٤٤ = ٨٨٨٨

٣) ٣٧ × ١٤٣ = ٥٢٩١

٤) ٥١ × ٩٦٠ = ٤٨٩٦٠

٥) ١١ × ٨٢٠ = ٩٠٢٠

تدريب ٣: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) ٢١٢ × ٣٥ = ٣٥ × ٢١٢ (√)

٢) ٢١٨ × ١٢ < ٢٠ × ١١٥ (√)

٣) ١١١ × ٧٢ = (١١١ × ٢) + (١١١ × ٧٠) (√)

٤) ١٥ × ٣٠٠ = ٤٥٠ (×)

٥) (٩١٧ + ١٢٣) × ١٥ = ٩١٧ + (١٢٣ × ١٥) (×)

٦) (١٥٥ × ٢١) × ١٨ = ١٥٥ × (٢١ × ١٨) (√)

٧) ٢١٣ × ٢٠ = ٤٢٦٠٠ (×)

٨) ٩٨١ × ٥٢ = (٩٨١ × ٢) + (٩٨١ × ٥) (×)

تدريب٤: قدر ناتج الضرب :

أ) ٤١ × ١٩٧ ≈ ٤٠ × ٢٠٠ = ٨٠٠٠ تقريبا

ب) ٨٧ × ٢٠٢ ≈ ٩٠ × ٢٠٠ = ١٨٠٠٠ تقريبا

تدريب٥: يتقاضي موظف فى إحدي المؤسسات الفلسطينية راتبا شهريا مقداره ٤٧١ دينار ، فما مجموع ما يتقاضاه هذا الموظف فى ١٥ شهر؟

٤٧١ × ١٥ = ٧٠٦٥ دينار

الدرس الثالث | قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلتين | الوحدة | الثامنة

ملخص هام للدرس:

١) معادلة القسمة تتكون من : المقسوم ÷ المقسوم عليه = ناتج القسمة.
٢) تسمى معادلة القسمة بدون باقى قسمة منتهية.
٣) عملية القسمة هى عملية عكسية لعملية الضرب.
٤) معادلة القسمة التى يوجد لها باقى تسمى قسمة غير منتهية.
٥) المقسوم = (المقسوم عليه × ناتج القسمة) + الباقى.
٦) باقى القسمة دائما أصغر من المقسوم عليه.
٧) عملية القسمة عملية غير تبديلية.
٨) عند قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلتين نتبع خطوات الحل الآتية:
أقسم ثم أضرب . كما فى المثال الآتى:

٨٤ ÷ ٢١ = ٤

```
        ×  ٠   ٤
  ٢١ | ٨٤
     - ٠٠
       ٨٤
     - ٨٤
       ٠٠
```

الشرح:
أولا: نبدأ بالخانة الأخيرة خانة العشرات **ونقسم** ٨ على ٢١ (٨ ÷ ٢١ = ٠)
فيكون الجواب صفر لأنه لا يمكن توزيع ٨ على ٢١.
ثانيا : **نضرب** (٠ × ٢١) = ٠
ثالثا : **نطرح** (٨٤ - ٠٠ = ٨٤)
رابعا :نخفى خانة الآحاد ٤ **ونقسم** (٨ ÷ ٢ = ٤).
خامسا : **نضرب** (٤ × ٢١ = ٨٤)
سادسا : **نطرح** (٨٤ - ٨٤ = ٠٠) فيكون الباقى هو صفر والناتج هو ٤
ملاحظة : فى الخطوة الرابعة تم تقسيم المنزلة الأخيرة فى المقسوم على المنزلة الأخيرة فى المقسوم عليه ولو كان الناتج فى الخطوة الخامسة أكبر من الناتج فى الخطوة الثالثة نختار الرقم السابق لناتج الخطوة الرابعة . وللتحقق من الناتج:
المقسوم = (المقسوم عليه × ناتج القسمة) + الباقى.
٨٤ = (٢١ × ٤) + صفر

تدريبات

تدريب ١ : أوجد ناتج وباقى للقسمة :

أ- ١٨ ÷ ٨ = ٢ والباقى ٢

ب- ٢٠ ÷ ٦ = ٣ والباقى ٢

ت- ٨٥ ÷ ٥ = ١٧ والباقى ٠

ث- ٤٥ ÷ ١٥ = ٣ والباقى ٠

ج- ٧٢ ÷ ٣٦ = ٢ والباقى ٠

ح- ٦٤ ÷ ١٦ = ٤ والباقى ٠

خ- ٧٥ ÷ ٢٥ = ٣ والباقى ٠

تدريب ٢ : ضع إشارة > أو < أو =

١) ٩٦ ÷ ٤٨ > ٩٥ ÷ ١٩

٢) ٨١ ÷ ٢٧ < ٤٢ ÷ ٢١

٣) ٩٥ ÷ ١٩ = ٩٥ ÷ ١٩

٤) ٧٢ ÷ ٣٦ = ٦٤ ÷ ٣٢

تدريب ٣ :

أ) عدد جميع طلاب الصف الرابع فى مدرسة ما ٦٣ طالب ، ما عدد شعب هذا الصف إذا كان فى كل صف ٢١ طالب.

٦٣ ÷ ٢١ = ٣ شعب

ب) اشترى أحمد عددا من الإسطوانات ثمن كل أسطوانة ١٥ شيقل ودفع مقابلهم ٩٠ شيكل ما هو عدد الإسطوانات التى اشتراها أحمد.

٩٠ ÷ ١٥ = ٦ اسطوانات

ج) أكتب مسألة كلامية يتطلب حلها قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلتين والباقى ٥

عدد جميع طلاب الصف الثالث فى مدرسة ٦٨ طالب ما عدد شعب الصف إذا كانت (تفوق) فى كل صف ٢٠ طالب

د) اشترك الأبناء فى شراء هدية لوالدتهم ، فإذا دفع كل منهم ٣٥ دينار ، وكان ثمن الهدية ٧٠ دينار ، فما عدد الأبناء.

٧٠ ÷ ٣٥ = ٢ الأبناء

الدرس الرابع | قسمة عدد من ثلاث منازل على عدد من منزلتين | الوحدة | الثامنة

ملخص هام للدرس:

عند قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلتين نتبع خطوات الحل الآتية:

أقسم ثم أضرب ثم أطرح ثم أنزل منزلة ثم أكرر الخطوات السابقة. كما فى المثال الآتى:

٩٦٦ ÷ ٤٢ = ٢٣

× ٠ ٢ ٣

٤٢ | ٩ ٦ ٦

- ٠ ٠

٩ ٦

- ٨ ٤

١ ٢ ٦

- ١ ٢ ٦

٠ ٠ ٠

الشرح:

أولا: نبدأ بالخانة الأخيرة خانة العشرات و**نقسم** ٩ على ٤٢ (٩ ÷٤٢) =٠

فيكون الجواب صفر لأنه لا يمكن توزيع ٩ على ٤٢.

ثانيا : **نضرب** (٠ × ٤٢) = ٠

ثالثا : **نطرح** (٩٦ -٠٠=٩٦).

رابعا :نخفى خانة العشرات ٦ و**نقسم** (٩ ÷٤ = ٢) .

خامسا : **نضرب** (٢×٤٢ = ٨٤).

سادسا : **نطرح** (٩٦ -٨٤ =١٢) .

سابعا :**ننزل منزلة** الآحاد وهى ٦ فتكتب بجوار ١٢ ليصبح ١٢٦

ثامنا : نخفى خانة الآحاد ٦ و**نقسم** (١٢ ÷٤ = ٣) .

تاسعا: **نضرب** (٣ × ٤٢) = ١٢٦ .

عاشرا: نطرح(١٢٦ -١٢٦ =٠٠٠).

فيكون ناتج القسمة هو ٢٣ والباقى هو صفر .

ملاحظات :

١) فى الخطوة الرابعة تم تقسيم المنزلة الأخيرة فى المقسوم على المنزلة الأخيرة فى المقسوم عليه ولو كان الناتج فى الخطوة الخامسة أكبر من الناتج فى الخطوة الثالثة نختار الرقم السابق لناتج الخطوة الرابعة .

٢) فى الخطوة الثامنة تم تقسيم المنزلتين الأخيرتين فى المقسوم على المنزلة الأخيرة فى المقسوم عليه ولو كان الناتج فى الخطوة التاسعة أكبر من الناتج فى الخطوة السابعة نختار الرقم السابق لناتج الخطوة الثامنة.

للتحقق من صحة القسمة:

المقسوم = (المقسوم عليه × ناتج القسمة) + الباقى.

٩٦٦ = (٢٣ × ٤٣) + ٠

تدريبات

تدريب ١ : أوجد ناتج وباقى للقسمة وتحقق من صحة الناتج؟

٤٣٢ ÷ ١٢ = ٣٦ والباقى ٠ التحقق ١٢ × ٣٦ = ٤٣٢

٥٠٤ ÷ ١٤ = ٣٦ والباقى ٠ التحقق ٣٦ × ١٤ = ٥٠٤

٣٢٦ ÷ ٢٥ = ١٣ والباقى ١ التحقق (٢٥ × ١٣) + ١ = ٣٢٦

٤٥٠ ÷ ٢٥ = ١٨ والباقى ٠ التحقق ٢٥ × ١٨ = ٤٥٠

١٥٦ ÷ ١٢ = ١٣ والباقى ٠ التحقق ١٢ × ١٣ = ١٥٦

٥٨٤ ÷ ٧٣ = ٨ والباقى ٠ التحقق ٧٣ × ٨ = ٥٨٤

٣٣٠ ÷ ٢٢ = ١٥ والباقى ٠ التحقق ٢٢ × ١٥ = ٣٣٠

٢٧٣ ÷ ١٣ = ٢١ والباقى ٠ التحقق ١٣ × ٢١ = ٢٧٣

٦٤٤ ÷ ٢٨ = ٢٣ والباقى ٠ التحقق ٢٨ × ٢٣ = ٦٤٤

٩٧٥ ÷ ٢٥ = ٣٩ والباقى ٠ التحقق ٢٥ × ٣٩ = ٩٧٥

٣١٢ ÷ ٧٥ = ٤ والباقى ١٢ التحقق (٧٥ × ٤) + ١٢ = ٣١٢

تدريب ٢ :

١) اشترك مجموعة من الأشخاص لشراء بعض الأغراض ، فإذا دفع كل منهم ٣٩ دينار ، وكان ثمن الأغراض ٩٧٥ دينار ، فما عدد الأشخاص؟

٩٧٥ ÷ ٣٩ = ٢٥ شخص .....

٢) مزرعة حمضيات يمتلكها ٥ أخوة من غزة بالتساوى ، أنتجت ٢٥٥ طنا من الحمضيات :

أ) ما نصيب كل منهم من الحمضيات؟

٢٥٥ ÷ ٥ = ٥١ طن .....

ب) إذا كان ثمن الطن الواحد ٤٣ دينار ، كم دينارا قبض كل منهم ثمنا لحصته من الحمضيات ؟

نصيب كل واحد منهم ٤٣ × ٥١ = ٢١٩٣ دينار .....

ج) ما الكسر الذي يمثل نصيب كل منهم من الأرض؟

$\frac{٥١}{٢٥٥} = \frac{١}{٥}$ .....

٣) أعطى الأستاذ أحمد ١٧٤ شخصا دورة فى إحدى الدروس ، فإذا درس الأستاذ أحمد ١٣ شخص فى كل دورة ، وما تبقى تم تعليمهم فى الدورة الأخيرة ، فما عدد الدورات جميعها؟ (تفوق)

عدد الدورات = ١٧٤ ÷ ١٣ = ١٣ دورة ويبقى ٥ فى دورة أخيرة فيصبح مجموع الدورات ١٣ + ١ = ١٤ .....

٤)كون نمطا يتكون من ٤ حدود مبتدئا بالعدد ٦٢٥ على أن تستخدم عملية القسمة فى النمط ٦٢٥ ، ١٢٥ ، ٢٥ ، ٥ ..... (تفوق)

تدريب ٣: أكتب عددا فى □ لتصبح العملية الحسابية صحيحة (تفوق)

```
    ٠ ٣ ٧
  ٢ ٥ | ٩ ٣ ٥
      - ٠ ٠
        ٩ ٣
      - ٧ ٥
        ١ ٧ ٥
      - ١ ٧ ٥
        ٠ ٠ ٠
```

الدرس الأول | الكسور العشرية | الوحدة التاسعة

ملخص هام للدرس:

١) يمكن كتابة العادى الذي مقامه ١٠بصورة أخرى تسمى الصورة العشرية أو الكسر العشرى. كما فى المثال الآتى:

الكسر العادي $\frac{٣}{١٠}$ يمكن التعبير عنه بالصورة العشرية بالشكل ٠,٣ ويقرأ ثلاثة أجزاء من عشرة ، أو ثلاثة أعشار . وتسمى (,) فاصلة عشرية وتكون الأجزاء من عشرة على يمين الفاصلة العشرية.

٢) (الكسر المكافئ لكسر مقامه عشرة) يتم تحويله لكسر عادى مقامه عشرة ثم كتابته بالصورة العشرية. كما فى المثال الآتى:

لكتابة $\frac{٢}{٥}$ بالصورة العشرية يتم تحويل $\frac{٢}{٥}$ إلى كسر عادى مقامه ١٠ بحيث يصبح $\frac{٢}{٥} = \frac{٢\times٢}{٢\times٥} = \frac{٤}{١٠}$ ، ثم كتابته بالصورة العشرية ليصبح ٠,٤.

٣) يمكن كتابة الكسرالعادى الذي مقامه ١٠٠بصورة أخرى تسمى الصورة العشرية أو الكسر العشرى. كما فى المثال الآتى:

الكسر العادي $\frac{١٥}{١٠٠}$ يمكن التعبير عنه بالصورة العشرية بالشكل ٠,١٥ ويقرأ خمسة عشر من مئة. وتكون الأجزاء من مئة على يمين الفاصلة العشرية.

٤) (الكسر المكافئ لكسر مقامه ١٠٠) يتم تحويله لكسر عادى مقامه ١٠٠ ثم كتابته بالصورة العشرية. كما فى المثال الآتى:

لكتابة $\frac{١٢}{٢٥}$ بالصورة العشرية يتم تحويل $\frac{١٢}{٢٥}$ إلى كسر عادى مقامه ١٠٠ بحيث يصبح $\frac{١٢}{٢٥} = \frac{١٢\times٤}{٢٥\times٤} = \frac{٤٨}{١٠٠}$ ، ثم كتابته بالصورة العشرية ليصبح ٠,٤٨.

تدريبات

تدريب١: اقرأ الكسور فى الجدول الآتى وأكتبها بالكلمات:

الكسر	الكتابة بالكلمات	الكسر	الكتابة بالكلمات
٠,٦	$\frac{٦}{١٠}$	٠,٧٠	$\frac{٧٠}{١٠٠}$

٠,٠٤	$\frac{٤}{١٠٠}$	٠,٠٦	$\frac{٦}{١٠٠}$
٠,٩٣	$\frac{٩٣}{١٠٠}$	٠,٤٥	$\frac{٤٥}{١٠٠}$

تدريب٢: أحول الكسور العادية الآتية إلى كسور عشرية:

أ) $\frac{٩}{١٠}$ = ٠,٩ ب) $\frac{١}{١٠}$ = ٠,١

ج) $\frac{٤}{٥} = \frac{٤ \times ٢}{٥ \times ٢} = \frac{٨}{١٠}$ = ٠,٨ د) $\frac{٣٩}{١٠٠}$ = ٠,٣٩

ه) $\frac{١٣}{٥٠} = \frac{١٣ \times ٢}{٥٠ \times ٢} = \frac{٢٦}{١٠٠}$ = ٠,٢٦ و) $\frac{١٥}{٢٠} = \frac{١٥ \times ٥}{٢٠ \times ٥} = \frac{٧٥}{١٠٠}$ = ٠,٧٥

تدريب٣: أكتب الكسور العشرية الآتية بالرموز :

أ) أربعة أعشار ٠,٤ ج) أربعة وتسعون من مئة ٠,٩٤

ب) ستة من عشرة ٠,٦ د) تسعون من مئة ٠,٩٠

تدريب ٤: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) ٠,٩ تقرأ تسعة من عشرة (√).

٢) يكتب الكسر العادى $\frac{٤}{١٠}$ بالصورة العشرية كالتالى ٠,٤ (√).

٣) يمكن كتابة الكسر العادى $\frac{١}{٥}$ بالصورة العشرية ٠,٠٢ (×).

٤) الكسر العادى $\frac{٣٠}{٦٠}$ لا يمكن كتابته على صورة كسر عشرى (×).

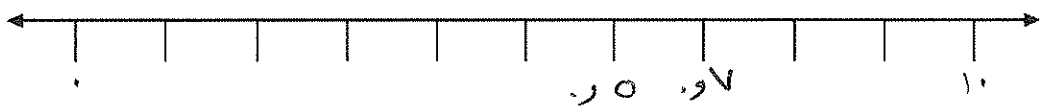
٥) الكسر العادى $\frac{٤}{٥}$ يمكن كتابته على صورة كسر عشري (×).

٦) الكسر المختلف فى القيمة من بين الكسور الآتية ٠,٠٧ ، ٠,٧٠ ، ٠,٧ هو ٠,٧٠ (×).

٧) الكسر المختلف فى القيمة من بين الكسور الآتية ٠,٠٥ ، ٠,٥٠ ، ٠,٥ هو ٠,٠٥ (√).

٨) يكتب الكسر العادى $\frac{٣}{٢٥}$ بالصورة العشرية كالتالى ١,٢ (×).

تدريب ٥: أمثل الكسور العشرية الآتية ٠,٥ ، ٠,٧ على خط الأعداد المقابل:



تدريب ٦:

١) مع أحمد دينار واحد اشترى أقلاما ودفاتر ب٤٣ قرشا،

أ) ما هو الكسر العادى الذي يمثله ما اشتراه أحمد من الدينار. $\frac{٤٣}{١٠٠}$

.....

ب) ما هو الكسر العشرى الذي يمثله ما اشتراه أحمد من الدينار.

.....٠ر٤٣.....

ج) ما هو الكسر العشري الذي يمثل ما يدخره أحمد.

.....٠ر٥٧.....

٢) يدرس محمد ٦ ساعات يوميا، (تفوق)

أ) ما هو الكسر العادى الذي يمثل ما يستغرقه محمد فى الدراسة يوميا

$\frac{٦}{٢٤}$

.....

ب) ما هو الكسر العشري الذي يمثل ما يستغرقه محمد فى الدراسة يوميا

.....$\frac{٦}{٢٤}$ = $\frac{١ \times ٢٥}{٤ \times ٢٥}$ = $\frac{٢٥}{١٠٠}$ = ٠ر٢٥.....

٣) يدفع أيمن $\frac{١}{٣}$ مرتبه للسكن ، و $\frac{١}{٤}$ راتبه مرتبه للطعام ، و $\frac{١}{٥}$ مرتبه للمواصلات ، و $\frac{١}{٦}$ مرتبه مصاريف أخرى ويدخر الباقى : (تفوق)

أ) ما هو الكسر العادى الذي يمثل ما يصرفه أيمن.

$\frac{١}{٤}$ ($\frac{١}{٣}$ + $\frac{١}{٥}$ + $\frac{١}{٦}$) = $\frac{٤ \times ٢١}{٤ \times ٣٠}$ + $\frac{١٨٢٠}{٤ \times ٣٠}$ = $\frac{١١٤}{١٢٠}$ = $\frac{٥٧}{٦٠}$

ب) ما هو الكسر العادى الذي يمثل ما يدخره أيمن.

$\frac{٦٠}{٦٠}$ - $\frac{٥٧}{٦٠}$ = $\frac{٣}{٦٠}$ = $\frac{١}{٢٠}$

.....

ج) ما هو الكسر العشري الذي يمثل ما يدخره أيمن

.....$\frac{١ \times ٥}{٣٠ \times ٥}$ = $\frac{٥}{١٠٠}$ = ٠ر٠٥.....

الدرس الثانى | الأعداد العشرية | الوحدة التاسعة

ملخص هام للدرس:

١) يمكن تحويل العدد الكسرى إلى صورة العدد العشرى بتحويل الكسر العادى إلى كسر عشرى ، ووضع العدد الصحيح إلى يسار الفاصلة العشرية والكسر العشرى على يمين الفاصلة العشرية. كما فى المثال الآتى:

العدد الكسرى $٣\frac{٨}{١٠}$ يكتب على صورة العدد العشرى ٣,٨ ويقرأ : ثلاثة صحيح وثمانية أعشار.

٢) عند تقريب الأعداد العشرية نستعمل العملية نفسها التى تستعمل عند تقريب الأعداد الصحيحة بحيث نضع خطا تحت المنزلة المراد التقريب لها ونقارن ما قبلها بالرقم٥ فإذا كان ما قبلها أكبر من أو يساوى ٥ نزيد ١ إلى المنزلة المراد التقريب لها ونضع أصفارا مكان ما قبل المنزلة ، وإن كان ما قبلها أقل من ٥ لا نزيد ١ إلى المنزلة المراد التقريب لها ونضع أصفارا مكان ما قبل المنزلة .
كما فى المثال الآتى: ٤,٩ (لأقرب عدد صحيح) ≈ ٥.

تدريبات

تدريب١ : اقرأ الأعداد العشرية فى الجدول الآتى وأكتبها بالكلمات:

العدد العشرى	الكتابة بالكلمات	العدد العشرى	الكتابة بالكلمات
٩,١٩	تسعة صحيح وتسعة عشر من مئة	٢,١٧	اثنان صحيح وسبعة عشر من مئة
١٢٢,٠٥	مئة واثنان وعشرون صحيح وخمسة من مئة	٧٩,٥	تسعة وسبعون صحيح وخمسة من مئة
٣,٤٥	ثلاثة صحيح وخمسة واربعون من مئة	٤٢,٠٨	اثنان واربعون صحيح وثمانية من مئة
٢,٦٨	اثنان صحيح وثمانية وستون من مئة	٥٠,٢	خمسون صحيح واثنان من عشرة
١١,٢٤	احد عشر صحيح واربع وعشرون من مئة	٦١,٠١	واحد وستون صحيح وواحد من مئة
٣,٠٣	ثلاثة صحيح وثلاثة من مئة	١٧,١٠	سبعة عشر صحيح وعشرة من مئة
١٤,٦	اربعة عشر صحيح وستة من عشرة	٣٠,٢٠	ثلاثون صحيح وعشرون من مئة
١٠,١٧	عشرة صحيح وسبعة عشر من مئة	٥٩١,٦	خمسمائة واحد وتسعون وستة من عشرة
١٩,٠٢	تسعة عشر صحيح واثنان من مئة	٢٣١,٤٠	مائتان واحد وثلاثون واربعون من مئة
١٤,١٠	اربعة عشر صحيح وعشرة من مئة	٦١٤,٠٥	ستمائة واربعة عشر وخمسة من مئة

٨٠,٦٣		١٣٥,٧٦	

تدريب٢ : أحول الأعداد الكسرية الآتية إلى أعداد عشرية:

١) $٩\frac{٢}{١٠}$ ٩و٢

٢) $١٢٢\frac{٦}{١٠}$ ١٢٢و٦

٣) $١\frac{٤}{١٠٠}$ ١و٠٤

٤) $١٦\frac{١\times٤}{٥\times٤}$ ١٦و٢

٥) $١٧\frac{٤\times٤}{٢٥\times٤}$ ١٧و١٦

٦) $٦١\frac{٤\times٤}{٢٥\times٤}$ ٦١و١٦

٧) $١٠\frac{٣}{١٥}$ ١٠و٢

٨) $٤٢\frac{٣}{٦}$ ٤٢و٥

٩) $٦٨\frac{١٨\times٥}{٤\times٥}$ ٦٨و٢٥

١٠) $٨٩\frac{٦}{٦٠}$ ٨٩و١

تدريب٣: أمثل الأعداد العشرية الآتية على لوحة المنازل:

العدد العشري	جزء من مئة	جزء من عشرة	آحاد	عشرات	مئات
١٩,٠٨	٨	٠	٩	١	
٧٦,٤٢	٢	٤	٦	٧	
٤٠٨,٣٠	٠	٣	٨	٠	٤

تدريب٤: أكتب القيمة المنزلية للرقم ٧ فى كل مما يلى :

أ) ١٧,٥٨ ..... ٧

ب) ٢٨,٤٧ ..... ٠,٠٧

ت) ٥٤٢,٧١ ..... ٧٠

ث) ٧١٩,٠٣ ..... ٧٠٠

تدريب ٥: أملأ الفراغ فى الجدول الآتي:

العدد العشرى	العدد مقربا لأقرب عدد صحيح	العدد مقربا لأقرب جزء من عشرة
٩٢,٨١	٩٣	٩٢,٨
٩٠,٠٩	٩٠	٩٠,١
٧٤,١٣	٧٤	٧٤,١
١٢,٧٨	١٣	١٢,٨
١٣,٥٨	١٤	١٣,٦
١٦٩,٣١	١٦٩	١٦٩,٣

تدريب٦:

١) أفرغ إبراهيم ما وفره فى حصالته من نقود ليشترى هدية لأمه فى يوم الأم ، فوجد فيها ١٦ دينار و٩٧ قرشا

أ) أكتب ما وجده إبراهيم من نقود فى حصالته كعدد كسرى.

..... ١٦ ٩٧/١٠٠ .....

ب) أكتب ما وجده إبراهيم من نقود فى حصالته كعدد عشري.

..... ١٦,٩٧ .....

٢) مع ليلي خمس دنانير و ٦٥ قرشا اشترت أغراضا بأربعة دنانير و٤٠ قرشا

أ) ما هو العدد الكسري الذي يمثله ما اشترته ليلى بالدينار .

..... ٤ ٤٠/١٠٠ .....

ب) ما هو العدد العشري الذي يمثله ما اشترته ليلى بالدينار.

..... ٤,٤٠ .....

تدريب٧: عبر عن ما يمثله الجزء المظلل بالكسور العشرية فى الأشكال الآتية:

أ) ☆☆☆☆ ..... ١/٤ من ٤ = ٢٥/١٠٠ = ٠,٢٥

ب) ▲▲▲▲ ..... ٤ من ٥ = ٤/١٠ = ٠,٤

الدرس الثالث **جمع الكسور العشرية** الوحدة **التاسعة**

ملخص هام للدرس:

لجمع كسرين عشريين نتبع الخطوات التالية:

١) نكتب الكسرين رأسيا بحيث تقع الفاصلتان العشريتان تحت بعضهما.
٢) توضع الفاصلة العشرية فى المجموع تحت الفواصل .
٣) نجمع كما فى الأعداد الصحيحة ، ونبدأ من اليمين (أي نجمع الأجزاء من مئة، ثم الأجزاء من عشرة ، ثم الآحاد وهكذا.....) مع الحمل إن وجد. كما فى المثال الآتى: ٠,١٤ + ٠,٢١ = ٠,٣٥

٠,١ ٤
+ ٠,٢ ١
٠,٣ ٥

تدريبات

تدريب١: أوجد ناتج الجمع عموديا:

١) ٠,١٣ + ٠,٤١ = ٠,٥٤
٢) ٠,٥٢ + ٠,٢٠ = ٠,٧٢
٣) ٠,٥٩ + ٠,٣٠ = ٠,٨٩
٤) ٠,٣٣ + ٠,٦ = ٠,٩٣
٥) ٠,٦ + ٠,١٣ = ٠,٧٣
٦) ٠,٣٢ + ٠,٠٧ = ٠,٣٩
٧) ٠,٧ + ٠,٣ = ١,٠

تدريب٢: ضع العدد المناسب في ◯:

١) ٠,٣٢ + ⑦ ٠,٤ = ٠,٧٩
٢) ٠,٣ + ٠,٣٣ = ③ ٠,٦
٣) ٠,٥٣ + ٦ ④ ٠,٠ = ٠,٩٩
٤) ④ ٠,٥ + ٠,٣ = ٠,٨٤
٥) ٠,٩ + ⑦ ٠,٠ = ١,٦
٦) ٠,٢٠ + ⑤ ⑥ ٠,٠ = ٠,٨٥

تدريب٣: أكمل الجدول كما فى المثال:

+	٠,٤	٠,٠٦
٠,٣	٠,٧	٠,٣٦
٠,٧١	١,١١	٠,٧٧
٠,٥٢	٠,٩٢	٠,٥٨
٠	٠,٤	٠,٠٦

تدريب٤:

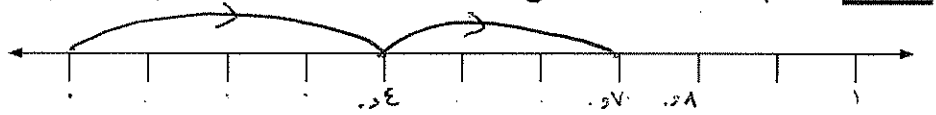
١) دعت ليلى أختها إيمان إلى الغداء فى مطعم ، فإذا كانت تكلفة وجبة ليلى ٣,٤٠ ٠,٣٤ دينارا ، وتكلفة وجبة أختها إيمان هو ٤,٦٠ ٠,٤٦ دينارا، فما قيمو المبلغ الذي دفعته ليلى فى المطعم؟

التكلفة = ٣,٤٠ + ٤,٦٠ = ٨,٠٠ دينار

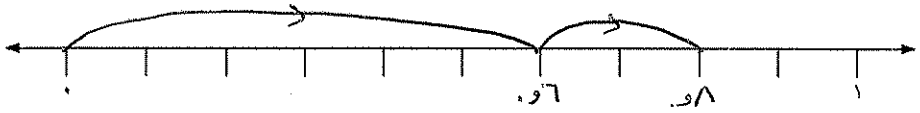
٢) اشترى أيمن ٤,٤٠ ٠,٤٤ كيلوغراما من الفراولة ، ووضعها فى صندوق يزن وهو فارغ ٠,٣٣ فما هو الوزن الكلى للصندوق والفراولة؟ (تفوق)

٤,٤٠ + ٠,٣٣ = ٤,٧٣ كغم

تدريب٥: ١) أمثل عملية الجمع الآتية على خط الأعداد: ٠,٤ + ٠,٣ = ٠,٧



٢)أمثل عملية الجمع الآتية على خط الأعداد: ٠,٦ + ٠,٢ = ٠,٨



تدريب٦: أكمل الأنماط التالية: (تفوق)

٠,٣ ، ٠,٩ ، ٢,٧ ، ٨,١ ، ٢٤,٣ ، ٧٢,٩ ، .....

٠,٤ ، ٠,٨ ، ١,٦ ، ٣,٢ ، ٦,٤ ، ١٢,٨ ، .....

٠,١ ، ٠,٤ ، ٠,٧ ، ١,٠ ، ١,٣ ، ١,٦ ، .....

٠,٢ ، ٠,٥ ، ٠,٩ ، ١,٤ ، ٢,٠ ، ٢,٧ ، .....

الدرس الرابع **طرح الكسور العشرية** الوحدة **التاسعة**

ملخص هام للدرس:

لطرح كسرين عشريين نتبع الخطوات التالية:

١) نكتب الكسرين رأسيا بحيث تقع الفاصلتان العشريتان تحت بعضهما.
٢) توضع الفاصلة العشرية فى ناتج الطرح تحت الفواصل .
٣) نطرح كما فى الأعداد الصحيحة ، ونبدأ من اليمين (أي نطرح الأجزاء من مئة، ثم الأجزاء من عشرة ، ثم الآحاد وهكذا.....) . كما فى المثال الآتى:

٠,٨٦ - ٠,٢٣ = ٠,٦٣

	٠ , ٨	٦
-	٠ , ٢	٣
	٠ , ٦	٣

تدريبات

تدريب١: أوجد ناتج الطرح عموديا و تحقق بالجمع:

١) ٠,٧ - ٠,٢ = ٠,٥ التحقق ٠,٥ + ٠,٢ = ٠,٧
٢) ٠,٧٩ - ٠,٤٥ = ٠,٣٤ التحقق ٠,٣٤ + ٠,٤٥ = ٠,٧٩
٣) ٠,٥٩ - ٠,٣٧ = ٠,٢٢ التحقق ٠,٢٢ + ٠,٣٧ = ٠,٥٩
٤) ٠,٦٠ - ٠,٥ = ٠,١ التحقق ٠,١ + ٠,٥ = ٠,٦
٥) ٠,٥٤ - ٠,٢ = ٠,٣٤ التحقق ٠,٣٤ + ٠,٢ = ٠,٥٤
٦) ٠,٩٠ - ٠,٨ = ٠,١ التحقق ٠,١ + ٠,٨ = ٠,٩
٧) ٠,٤٦ - ٠,٠٦ = ٠,٤ التحقق ٠,٤ + ٠,٠٦ = ٠,٤٦
٨) ٠,٦٥ - ٠,١٩ = ٠,٤٦ التحقق ٠,٤٦ + ٠,١٩ = ٠,٦٥
٩) ٠,٤٠ - ٠,٤ = ٠ التحقق صفر + ٠,٤ = ٠,٤

تدريب٢: ضع العدد المناسب في ◯:

أ- ٠,١٦ - ٠,◯٣ = ٠,٠١
ب- ٠,٥٩ - ٠,٣٢ = ٠,◯٧
ت- ٠,٣٣ - ٠,٣ = ٠,٠◯
ج- ٠,٧٤ - ٠,◯٦ = ٠,٥٨
د- ٠,◯٤ - ٠,٢١ = ٠,٢٨
ه- ٠,٨٠ - ٠,◯٥ = ٠,١٥

تدريب٣: أكمل الجدول كما فى المثال:

-	٠,٢	٠,٠٥
٠,٩	٠,٧	٠,٨٥
متوسط		٠,٢٥
٠,٨	٠,٦	٠,٧٥
٠,٣	٠,١	٠,٢٥

تدريب٤: ١) طول علبة أقلام ليلى ٢٥,٠٥ سم ، وطول علبة أقلام إيمان ٢٠,٤ سم ، ما الفرق بين طول العلبتين؟ ٢٠,٤ - ٥,٢٥ = ١٥,١٥ سم .....

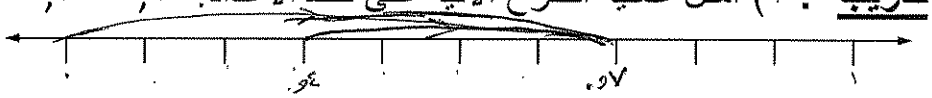
٢)فى اختبار مكون من ٥ فقرات أجابت سعاد ثلاثة إجابات صحيحة وأجابت ياسمين ٤ إجابات صحيحة كم يزيد عدد إجابات ياسمين عن عدد إجابات سعاد ككسر عشرى؟ (تفوق)

الزيادة ٤-٣ = ١ ⟸ ككسر عشرى $\frac{٤}{١٠}$ = ٠,٤ .....

٤) بدأ أحمد بالعد من العدد ٠,٤٥ بطرح ٠,٠٥ في كل مرة ، هل يمكن لأحمد أن يصل للعدد : أ) صفر نعم ٠,٤٥/٠,٤/٠,٣٥/٠,٣/٠,٢٥/٠,٢/٠,١٥/٠,١/٠,٠٥/صفر (وضح إجابتك)

ب) ٠,٠٢ لا .....

تدريب٥: ١) أمثل عملية الطرح الآتية على خط الأعداد: ٠,٧ - ٠,٣ = ٠,٤



تدريب٦: أصف الأنماط التالية: (تفوق)

٠,٨ ، ٠,٦ ، ٠,٤ ، ٠,٢ وصف النمط يتناقص بمقدار ٠,٢

٠,٩ ، ٠,٦ ، ٠,٣ وصف النمط ..... متناقص بمقدار ٠,٣

٠,٩ ، ٠,٨ ، ٠,٦ ، ٠,٣ وصف النمط يتناقص فى البداية ثم ٠,٢ ثم ٠,٣

٠,٢ ، ٠,٣ ، ٠,٤ ، ٠,٥ وصف النمط يزيد بمقدار ٠,١

٠,٩٠ ، ٠,٧٥ ، ٠,٦٠ ، ٠,٤٥ وصف النمط يتناقص بمقدار ٠,١٥

٠,٥٠ ، ٠,٤٠ ، ٠,٣٠ ، ٠,٢٠ وصف النمط يتناقص بمقدار ٠,١٠

الدرس الخامس جمع الأعدادالعشرية **الوحدة** التاسعة

ملخص هام للدرس:

لجمع عددين عشريين نتبع الخطوات التالية:

٥) نكتب العددين العشريين رأسيا بحيث تقع الفاصلتان العشريتان تحت بعضهما.
٦) توضع الفاصلة العشرية فى المجموع تحت الفواصل .
٧) نجمع كما فى الأعداد الصحيحة ، ونبدأ من اليمين (أي نجمع الأجزاء من مئة، ثم الأجزاء من عشرة ، ثم الآحاد وهكذا.....) . كما فى المثال الآتى:

٥,٢٣ + ٣,٤٥ = ٨,٦٨

	٥	٣ , ٢
+	٥	٤ , ٣
	٨	٦ , ٨

تدريب١: أوجد ناتج الجمع عموديا:

١) ٤,١٥ + ٢,٢٣ = ٦ و ٣٨...
٢) ٣,٥٢ + ٨,٢٠ = ١١ و ٧٢...
٣) ٩,٥٩ + ١,٣٠ = ١٠ و ٨٩...
٤) ٤,٣٣ + ٣,٦ = ٧ و ٩٣...
٥) ٨,٦٩ + ٢,١٣ = ١٠ و ٧٢...
٦) ٠,٠٤ + ٠,٨١ = ٠ و ٨٥...
٧) ٣,٠٩ + ٢,٩ = ٣ و ٩٩...

تدريب٢: أكمل الجدول، كما فى المثال:

+	٢,٩	٧,٠٤
٣,٠٦	٥,٩٦	١٠,١
٤ و ٠٨	٦ و ٩٨	١١,١٢
٢,١	٥	٩ و ١٤
١ و ٠	٣,٠٠	٧ و ١٤
٣١,٠٠	٣٣,٩	٣٨ و ٠٤
٢ و ٨	٥,٧	٩ و ٨٤
١,٤	٤ و ٣	٨,٤٤
٦,١	٩	١٣ و ١٤
٦ و ٦٧	٩,٥٧	١٣ و ٧١

تدريب٣: أقدر ناتج جمع الأعداد العشرية الآتية:

١) ٣,١٥ + ٢,٩٣≈ ٣ + ٣ = ٦ تقريبا

٢) ١٥,٤٥ + ٤,٧ ≈ ١٥ + ٥ = ٢٠ تقريبا

٣) ١,٩٧ + ٢,٠٥≈ ٢ + ٢ = ٤ تقريبا

٤) ٩,٠٣ + ١٨,١٢≈ ٩ + ١٨ = ٢٧ تقريبا

٥) ٨,٢٥ + ٢,٦٣≈ ٨ + ٣ = ١١ تقريبا

تدريب٤: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) ناتج جمع كسرين عشريين دائما كسر عشرى (×).

٢) ٩,٣ + ٠,١٢=٩,١٥ (×).

٣) ٨,٢ + ٠,٨=٠,١٠ (×).

٤) ناتج جمع عددين عشريين دائما عدد صحيح (×).

٥) ناتج الجمع (٤,٦ + ٠,٤) هو عدد فردي (√).

٦) ناتج الجمع (٥,٣ + ٦,٧) هو عدد من مضاعفات ٣ (√).

٧) ناتج الجمع (٧,٩ + ٢,١) هو أصغر عدد يقبل القسمة على ٥ (×).

٨) ناتج الجمع (٨,٢ + ١٢,٨) هو عدد يقبل القسمة على٦ (×).

تدريب ٥: أ) أكمل الأنماط العددية الآتية: (تفوق)

١) ٢,٤ ، ٢,٨ ، ٣,٢ ، ٣,٦ ، ..... ، ٤ ، ٤,٤ و ٤,٨

٢) ٢,١ ، ٣,٣ ، ٤,٥ ، ٥,٧ ، ٦,٩ ، ٨,١ و ٩,٣

٣) ٢,٤ ، ٢,٨ ، ٣,٢ ، ٣,٦ ، ٤ ، ٤,٤ و ٤,٨

٤) ١,٣ ، ٢ ، ٢,٧ ، ٣,٤ ، ٤,١ ، ٤,٨ و ٥,٦

٥) ٢٠,٢ ، ٢٢,٣ ، ٢٤,٤ ، ٢٦,٥ ، ٢٨,٦ ، ٣٠,٧ و ٣٢,٨

ب)أكتب نمط يتكون من سبعة حدود ويبدأ بالعدد العشرى ٦٥,٥ بحيث تستخدم عملية الجمع .

٦٥,٥ / ٦٦,٠ / ٦٦,٥ / ٦٧,٠ / ٦٧,٥ / ٦٨,٠ / ٦٨,٥ و .....

ج) أكتب مسألة حياتية يتطلب حلها جمع عددين عشريين.

كتلة وزير كيس تفاح ٣,٥ كيلو جرام ووزير كيس موز ٢,١ كيلو جرام

فما وزن الكيسين معا؟

الدرس السادس | طرح الأعداد العشرية | الوحدة | التاسعة

ملخص هام للدرس:

لطرح عددين عشريين نتبع الخطوات التالية:

نكتب العددين رأسيا بحيث تقع الفاصلتان العشريتان تحت بعضهما.

توضع الفاصلة العشرية فى ناتج الطرح تحت الفواصل .

نطرح كما فى الأعداد الصحيحة ، ونبدأ من اليمين (أي نطرح الأجزاء من مئة، ثم الأجزاء من عشرة ، ثم الآحاد وهكذا.....) مع الاستلاف إن وجد.

كما فى المثال الآتى:

٥,٩٦ - ٢,١٥ = ٠,٦٣

٥ , ٩ ٦

- ٢ , ١ ٥

٣ , ٨ ١

تدريبات

تدريب١: أوجد ناتج الطرح عموديا و تحقق بالجمع:

١) ٥,٣٥ - ١,٢٣ = ٤,١٢ التحقق ٤,١٢ + ١,٢٣ = ٥,٣٥

٢) ٨,٧٩ - ٧,٤٥ = ١,٣٤ التحقق ١,٣٤ + ٧,٤٥ = ٨,٧٩

٣) ١١,٥٩ - ٩,٣٧ = ٢,٢٢ التحقق ٢,٢٢ + ٩,٣٧ = ١١,٥٩

٤) ٩,٧ - ١,٥٩ = ٨,١١ التحقق ٨,١١ + ١,٥٩ = ٩,٧

٥) ١٨,٤٠ - ١٠,٣ = ٨,١٠ التحقق ٨,١٠ + ١٠,٣ = ١٨,٤٠

٦) ١٢,٩٠ - ٩,٧٧ = ٣,١٣ التحقق ٣,١٣ + ٩,٧٧ = ١٢,٩٠

٧) ٨,٤٦ - ٤,٠٦ = ٤,٤ التحقق ٤,٤ + ٤,٠٦ = ٨,٤٦

٨) ١٠,٦٥ - ٢,١٩ = ٨,٤٦ التحقق ٨,٤٦ + ٢,١٩ = ١٠,٦٥

تدريب٢: ضع العدد المناسب في ◯ :

أ) ٨,٠٦ - ◯,٣ = ٣,٠٣ = ٥,٣

ب) ٨,٤٤ - ١,٣٢ = ٧,١٢

ج- ١١,٩٥ - ٥,◯ = ٢,٧ = ٩,٢٠

د- ٢, ◯ - ١,٥ = ١,٧

تدريب٣: ١) طول أيمن ١٫٨٠م ، وطول عثمان ١,٦٥م، ما الفرق بين طول أحمد وطول عثمان؟ ١٫٨٠ - ١٫٦٥ = ٠٫١٤٥ م

٢)إذا كانت كتلة دماغ الفأر تساوى ٠,٥ غرام وكتلة دماغ الأرنب تساوى ٥,٢ غرام، كم تزيد كتلة دماغ الأرنب عن كتلة دماغ الفأر؟

٥٫٢ - ٠٫٥ = ٤٫٧ غرام

٣) لدى عائشة ٧,٠٨ لتر من الحليب ، استخدمت منها ٥,٥٠ لتر لعمل كعكة واحدة ، كم لترا بقى لديها؟

٧٫٠٨ - ٥٫٥٠ = ١٫٥٨ لتر

٤) وزن دعاء ٦٠,٤٠ كيلو غرام ، وتزيد عن وزن أختها سعاد ب ٠,٩٥كيلو غرام كم يبلغ وزن سعاد؟

وزن سعاد ٦٠٫٤٠ - ٠٫٩٥ = ٥٩٫٤٥ كيلوغرام

٥) فى حديقة بيت ريم شجرتا نخيل . فإذا كان ارتفاع الأولى ٨,٤ متر وارتفاع الثانية ٩,١١ متر، ما هو الفرق بين ارتفاع الشجرة الثانية وارتفاع الشجرة الأولى؟

٩٫١١ - ٨٫٤ = ٠٫٧١ م

٦) إذا كان متوسط طول النساء فى فلسطين هو١٥٠,٩متر ومتوسط طول النساء فى مصر هو ١٥٧,٣متر ومتوسط طول النساء فى السعودية هو ١٥٥,٩ومتوسط طول النساء فى لبنان هو ١٦٢,٤ ،

١) ما هو الفرق بين متوسط طول النساء فى لبنان وطول النساء فى فلسطين؟

١٦٢٫٤ - ١٥٠٫٩ = ١١٫٥ م

٢) كم يزيد متوسط طول النساء فى مصر عن متوسط طول النساء فى فلسطين؟

١٥٧٫٣ - ١٥٠٫٩ = ٦٫٤ م

٣) كم يزيد متوسط طول النساء فى مصر عن متوسط طول النساء فى السعودية؟

١٥٧٫٣ - ١٥٠٫٩ = ٦٫٤ م

٧) أكتب مسألة حياتية يتطلب حلها طرح عددين عشريين. (تفوق)

لدى سريم ٣٫٥ نبوتفاع استخرجت منه ١٫٥ كيلوكم كيو تبقى لدى سريم ؟

٨) أكتب نمط يتكون من سبعة حدود ويبدأ بالعدد العشرى ٧٠,٢ بحيث تستخدم عملية الطرح... ٧٠٫٢ / ٧٠٫٨ / ٦٩٫٦ / ٦٩٫٤ / ٦٩٫٢ / ٦٩

الدرس السابع | مقارنة الكسور العشرية | الوحدة | التاسعة

ملخص هام للدرس:

١) عند مقارنة كسريين عشريين فإن الكسر العشري الذي تكون أجزاؤه العشرية أكبر يكون هو الأكبر.
٢) عند مقارنة كسريين عشريين نبدأ بمقارنة الأجزاء من عشرة لكلا الكسرين وإذا تساوت الأجزاء من عشرة نقارن الأجزاء من مئة.وفى حالة عدم تساوى عدد الأجزاء نضيف صفرا للكسر العشري الأقل منازل على اليمين ثم نقارن.
٣) عند مقارنة عددين عشريين نبدأ بمقارنة الأجزاء الصحيحة معا فيكون العدد الأكبر فى الجزء الصحيح هو الأكبر.
٤) عند مقارنة عددين عشريين وتساوى الجزء الصحيح فيها ، فإننا ننظر لخانة الأجزاء من عشرة لنقارنها ، وإذا تساوت ننتقل لمقارنة الأجزاء من مئة
٥) يمكن مقارنة الأعداد العشرية كما يلى:
   ١) نضع العددين العشريين تحت بعضهما
   ٢) نقارن من جهة اليسار، (.... العشرات ، الآحاد)
   ٣) نقارن الكسور العشرية من جهة اليسار (..... جزء من مئة ، جزء من عشرة)

تدريبات

تدريب١: قارن بوضع إشارة > أو < أو = في .....

أ) ٥,٠ ..... ٠,٠٩
ب) ١٧,٣ ..... ١٨,٧
ج) ٤٤,٠٤ ..... ٤٤,٤
د) ٤٨,٢٥ ..... ٤٨,٢٨
ه) ٣,٢٧ ..... ٢,٨٧
و) ٦,٧٥ ..... ٦,٧٢
م) ١٢,٤٣ ..... ١٢,٤٢
ع) ٥,٨٠ ..... ٥,٨
ل) ١٢,٤٣ ..... ١٢,٤٢
س) ١٢,٤٣ ..... ١٢,٤٢
ش) ٩٤,٤٣ ..... ٩٠,٩٨
ص) ٤٠,٩٣ ..... ٤٠,٩٢
ر) ٣٥,٧٣ ..... ٦٠,٨٢
خ) ٢٠,٤٣ ..... ٢٠,٨٢
ك) ١٩,٠٣ ..... ١٩,٢
ض) ١٦,٠٦ ..... ١٦,٦٠

تدريب٢: رتب الأعداد العشرية التالية ترتيبا تصاعديا:

٤,١٣ ، ٣,١٤ ، ٢,٢٣ ، ٢,٣١ ، ٣,٢١ ، ٣,١٨

١٨و٣...، ٢٣و٢...، ٣١و٢...، ١٤و٣...، ٢١و٣...، ١٣و٤

تدريب٣: رتب الأعداد العشرية التالية ترتيبا تنازليا:

٥,١٦ ، ٦,١٥ ، ٥,٣ ، ٦,٢٢ ، ٤,١٨ ، ٦,٢٤

٢٢و٦...، ٢٤و٦...، ١٥و٦...، ٣و٥...، ١٦و٥...، ١٨و٤...

تدريب٤: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) ناتج الطرح (٢٥, ٥ - ٢٠,٥٠) أكبر من ناتج القسمة (٩٥ ÷ ١٩)(×).
٢) ناتج الطرح(٥,٨٠ - ٢,٦٥) أقل من٤ (√).
٣) ناتج الطرح(٧,٥٤ - ٢,٢) أكبر من ٥ (√).
٤) ناتج الطرح(١٩,٢٣ - ١٢,٦٥) أكبر من ٦ وأقل من ٧ (√).
٥) ناتج الطرح(١٠,٦٥ - ٥,٦٥) = ناتج القسمة (٣١٥ ÷ ٦٣) (√).

تدريب٥: قارن بوضع إشارة > أو < أو = (تفوق)

١) ناتج الطرح(٣٥,٦٥ - ٥,٦٥) [>] أربعة أضعاف العدد ١٠
٢) ناتج الجمع (١٧,٨٣ + ٣,١٧) [<] أربعة أضعاف العدد ٥.
٣) ناتج الجمع (٨٥,٠٣ + ٥,١٧) [>] العدد ٩١.
٤) ناتج الجمع (٩ ,٠٣ + ٥,٤٧) [>] نصف العدد ٣٠.
٥) ناتج الجمع (٧٤ ,٩٥ + ١,٠٥) [=] ناتج الطرح(٩٠, ٩٦ - ٢٠,٩).
٦) ناتج الجمع (٢٢ ,٧٧ + ١٣,٢٣) [<] أربعة أضعاف العدد ٩.
٧) ناتج الجمع (١٢ ,٤٥ + ٣٠,٥٥) [>] ناتج الضرب (٩ × ٥).
٨) ناتج الجمع (٥٩ ,٣٧ + ٧١,٦٣) [>] ناتج الضرب (١١ × ١٢).
٩) ناتج الطرح(٣٠٦ ,٣٦ - ١,٣٧) [<] ناتج الضرب (١٩ × ١٦).

تدريب٧: استخدم الأرقام ٧،٥،٦،١ والفاصلة العشرية لكتابة عدد عشري:

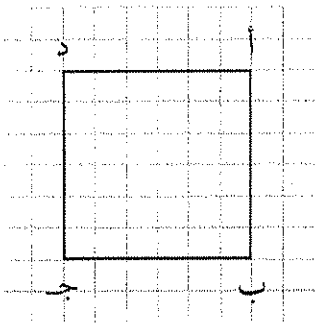
أ) أقل من ٧٠ ..... ب) أكبر من ٦٥ ..... ج) أكبر من٧٠واقل من ٧٥.....

٦٥,١٧ ٦١,٧٥ ٦١,٥٧

الدرس الأول | المربع وخصائصه | الوحدة | العاشرة

ملخص هام للدرس:

١) الشكل الآتى : يسمى المربع "أب ج د" أو "أ د ج ب" أو "ب ج د أ" أو "ب أ د ج " أو " ج ب أ د " أو " ج د أ ب" أو " د أ ب ج" أو " د ج ب أ "



٢) للمربع أربعة أضلاع متساوية فى الطول بحيث أن أب = ب ج = ج د = أد.

٣) للمربع أربعة رؤوس وهى أ ، ب ، ج ، د

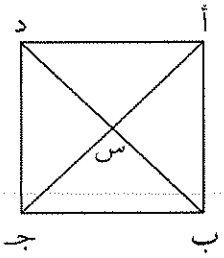
٤) فى المربع كل ضلعين متقابلين متوازيين أى أن أ ب // د ج ، أد // ب ج.

٥) فى المربع كل ضلعين متجاورين متعامدين أى أن أ ب ⊥ ب ج ، أب ⊥ أد، د ج ⊥ أ د ، د ج ⊥ ب ج .

٦) عدد زوايا المربع أربعة زوايا.

٧) زوايا المربع كلها قوائم أى أن قياس الزاوية أ ب ج = قياس الزاوية ب ج د = قياس الزاوية ج د أ = قياس الزاوية د أ ب = ٩٠ درجة.

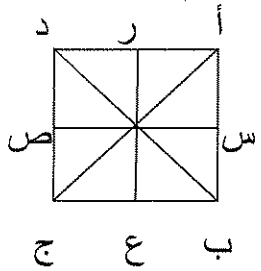
٨) للمربع قطران متساويان فى الطول .كما فى الشكل الآتى:



نسمى القطعة المستقيمة أ ج والقطعة المستقيمة ب د أقطار المربع أب ج د وطول أج = ب د . ويتقاطع القطران فى النقطة س بحيث يكون أس = س ج = ب س = س د . أى أن قطرا المربع ينصف كل منهما الآخر.

٩) للمربع ٤ محاور تماثل منهم قطراه .

١٠) محور التماثل يقسم المربع إلى قسمين متطابقين . كما فى الشكل الأتى:



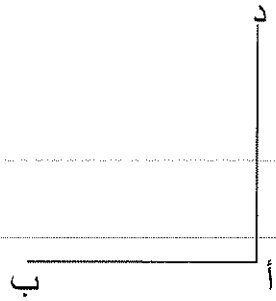
محاور التماثل الأربعة هى : أ ج ، ب د ، ر ع ، س ص.

١١) عند رسم مربع ، كمثال مربع طوله ٣ سم نتبع الخطوات التالية :

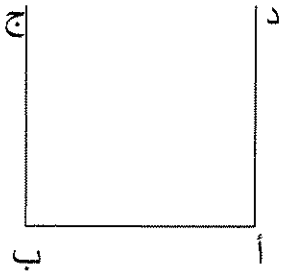
١) نرسم القطعة المستقيمة أ ب طولها ٣ سم ————————

أ ب

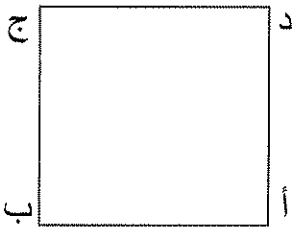
٢) نقيم على أ ب من النقطة أ العمود أ د طوله = ٣سم ،كالأتى :



٣) نقيم على أ ب من النقطة ب العمود ب ج طوله = ٣سم ،كالآتى:



٤) نرسم خطا مستقيما يصل بين النقطتين د، ج فيكون الشكل أ ب ج د هو المربع المطلوب ،كما فى الشكل الآتى



تدريبات

تدريب١: أكمل ما يلى :

١) شكل هندسي فيه أربعة أضلاع متساوية فى الطول وجميع زواياه قوائم هو.....المربع

٢) للمربع..٤...أضلاع و ..٤..... رؤوس و..٤..... زوايا

٣) للمربع قطران ..متساويان ~

٤) للمربع ...٤... محاور تماثل

٥) محور التماثل يقسم المربع إلى قسمين ..٢..متطابقين

٦) للمربع ..٤... زوايا ..قائمة

تدريب٢: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) للمربع خمسة أضلاع متساوية فى الطول(×).

٢) للمربع ٣ محاور تماثل (×).

٣) للمربع ٤ رؤوس (√).

٤) محور التماثل يقسم المربع إلى قسمين متساويين(√).

٥) فى المربع يوجد أربعة أقطار متساوية (×).

تدريب ٣: ١) أرسم مربع طول ضلعه ٤سم.

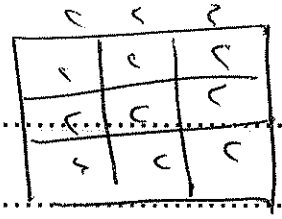
.....

٢) أرسم مربع طول ضلعه ٨ سم .

.....

تدريب ٣: (تفوق)

قسم مربع طول ضلعه ٦ سم إلى تسعة مربعات متساوية موضحا طول ضلع كل مربع بعد التقسيم ؟



.....

.....

الدرس الثاني | محيط المربع | الوحدة | العاشرة

ملخص هام للدرس:

١) محيط أى شكل هو مجموع أطوال أضلاعه.
٢) محيط المربع = مجموع أطول أضلاعه الأربعة = طول الضلع × ٤
٣) طول ضلع المربع = محيط المربع ÷ ٤
٤) محيط أرض مربعة الشكل هو طول السياج المحيط بتلك الأرض المربعة.

تدريبات

تدريب١: أكمل الفراغ فى الجدول الآتى:

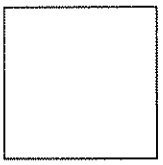
طول ضلع المربع ب سم	المحيط	طول ضلع المربع ب سم	المحيط
٥	٢٠	٣٢٠	١٢٨٠
٨	٣٢	٥٠٠	٢٠٠٠
١٢	٤٨	٧١١	٢٨٤٤
٣٥	١٤٠	١٠٠	٤٠٠
١٢٥	٥٠٠	١,١	٤,٤
٦٣٧	٢٥٤٨	٣,١	١٢,٤
٢١٢	٨٤٨	٤,٢	١٦,٨

تدريب٢: أكمل الفراغ فيما يلى :

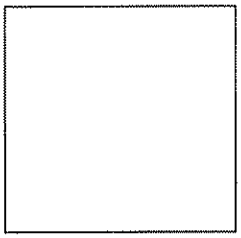
١) محيط المربع = ٤ × طول الضلع
٢) مربع طول ضلعه ٩ سم ، فإن محيطه = ٣٦ سم
٣) مربع طول ضلعه ٣,٥سم فإن محيطه = ١٤ سم
٤) مربع محيطه ١٦ سم فإن طول ضلعه = ٤ سم ١٦ ÷ ٤ = ٤
٥) مربع محيطه ٢٠ سم فإن طول ضلعه = ٥ سم
٦) مربع محيطه ٨٤ سم فإن طول ضلعه = ٢١ سم
٧) مربع محيطه ٧٦ سم فإن طول ضلعه = ١٩ سم
٨) مربع محيطه ٥٢ سم فإن طول ضلعه = ١٣ سم
٩) مربع محيطه ٤٤ سم فإن طول ضلعه = ١١ سم

١٠) مربع محيطه ٨٤ فإن طول ضلعه = ٢١ سم

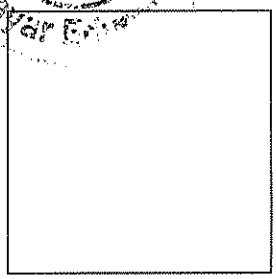
تدريب٣: جد محيط كل من المربعات التالية:



المحيط=.....



المحيط=.....

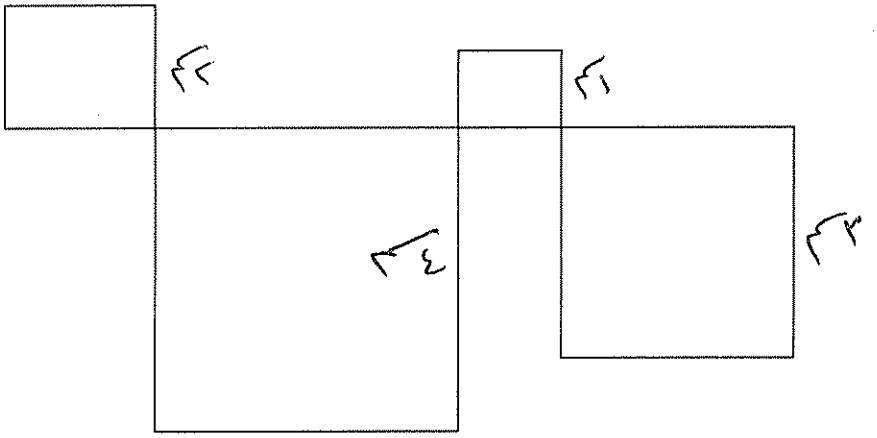


المحيط=.....

تدريب٤: ١) لدى محمد قطعة أرض مربعة الشكل ، طول ضلعها ٦٥ م ، وأراد أن يضع لها سياجا من جوانبها جميعا ،إذا كانت تكلفة المتر الواحد من السياج ٤ دنانير ، فما تكلفة السياج كله؟

محيط المربع = ٤ × ٦٥ = ٢٦٠ م ... التكلفة = ٢٦٠ × ٤ = ١٠٤٠ دينار

٢) أتأمل الشكل الآتى الذي يتكون من أربعة مربعات ، إذا كان طول الضلع الأول ٣ سم ، والثانى ١ سم ، والثالث ٤سم ، والرابع ٢ سم احسب محيط هذا الشكل:



محيط الشكل = ٤ × ٢ + ٤ × ١ + ٤ × ٤ + ٤ × ٣ = ٤٠ سم

٣) يمتلك أحمد قطعة أرض طولها ١٨٠ م ، وله تسعة أولاد يريد تقسيمها بينهم بالتساوى ، بحيث يكون نصيب كل منهم قطعة أرض مربعة الشكل ، (تفوق)

أ) كم طول ضلع كل قطعة من القطع التى قسمها أحمد بين أولاده؟

طول كل قطعة ٦٠ م

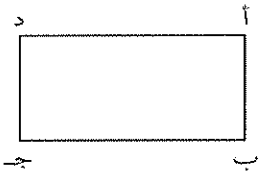
ب) ما هو محيط كل قطعة من القطع التى قسمها أحمد بين أولاد؟

محيط كل قطعة ٤ × ٦٠ = ٢٤٠ م ... لأنها مربعة

الدرس الثالث | المستطيل وخصائصه | الوحدة | العاشرة

ملخص هام للدرس:

١) الشكل الآتى : يسمى المستطيل "أب ج د" أو "أ د ج ب" أو "ب ج د أ" أو "ب أ د ج " أو " ج ب أ د " أو " ج د أ ب" أو " د أ ب ج" أو " د ج ب أ "



٢) فى المستطيل كل ضلعين متقابلين متساويين بحيث أن أ ب = د ج ، أ د = ب ج

٣) للمستطيل أربعة رؤوس وهى أ ، ب ، ج ، د

٤) فى المستطيل كل ضلعين متقابلين متوازيين بحيث أ ب // د ج ، أد // ب ج.

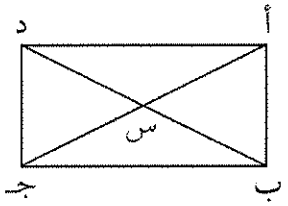
٥) فى المستطيل كل ضلعين متجاورين متعامدين أى أن أ ب ⊥ ب ج ، أب ⊥ أد، د ج ⊥ أ د ، د ج ⊥ ب ج .

٦) نسمى الضلعين المتجاورين فى المستطيل الطول والعرض.

٧) عدد زوايا المستطيل أربعة زوايا.

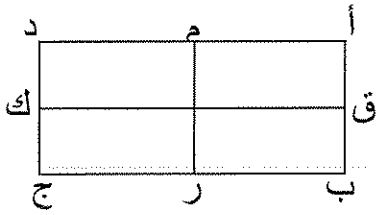
٨) زوايا المستطيل كلها قوائم أى أن قياس الزاوية أ ب ج = قياس الزاوية ب ج د = قياس الزاوية ج د أ = قياس الزاوية د أ ب = ٩٠ درجة.

٩) للمستطيل قطران متساويان فى الطول .كما فى الشكل الآتى:



القطر أ ج = القطر ب ج، و يتقاطع قطراه فى النقطة س وقطراه ينصف كل منهما الآخر بحيث أن أ س = س ج = ب س = س د.

١٠) للمستطيل محورين تماثل ومحور التماثل يقسم المستطيل الى قمسين متطابقين كما فى الشكل الآتى :

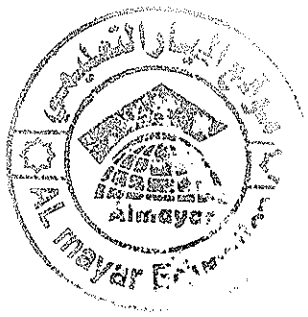


محاور التماثل فى الشكل السابق هى: م ر ، ق ك.

١١) كل مربع مستطيل وليس كل مستطيل مربع.

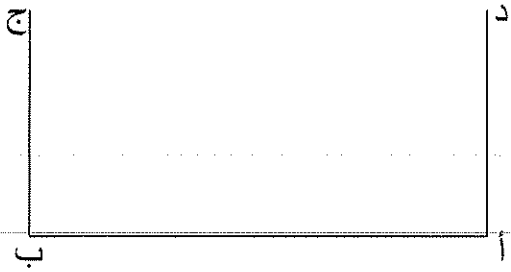
١٢) لرسم مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٣ سم نتبع الخطوات التالية:
١) نرسم القطعة المستقيمة أ ب وطولها ٦ سم.

أ ـــــــــــــــــــــــــــــــ ب

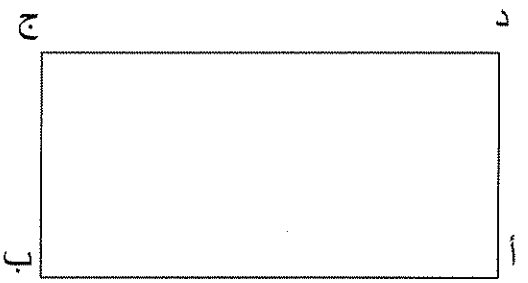


٢) نقيم على أ ب من النقطة أ العمود أ د طوله = ٣سم.

٣) نقيم على أ ب من النقطة ب العمود ب ج طوله = ٣سم.



٤) نرسم خطا مستقيما يصل بين النقطتين د ، ج



فيكون الشكل أ ب ج د هو المستطيل المطلوب.

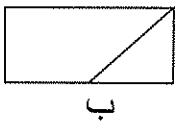
تدريبات

تدريب١: أكمل الفراغ:

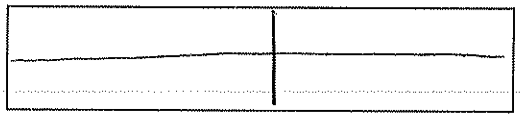
١) للمستطيل ..٤.. رؤوس و ..٤.. أضلاع و ..٤.. زوايا ..قائمة..
٢) فى المستطيل كل ضلعين متقابلين ..متساويين.. و ..متوازيين..
٣) زوايا المستطيل ..قائمة..

٤) قطرا المستطيل متساويان في الطول.
٥) قطرا المستطيل ينصفان كل منهما الآخر.
٦) عدد محاور التماثل للمستطيل هو ٢.....
٧) فى المستطيل كل ضلعين متجاوين متساويين
٨) فى المستطيل أ ب ج د إذا كان أ ج ، ب د أقطار المستطيل ويتقاطعان فى النقطة س وطول كل منهم ٨ سم فإن طول أ س هو ٤.....

تدريب٢ : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) للمستطيل أربعة أضلاع متساوية فى الطول (✗).
٢) للمستطيل ٤ محاور تماثل (✗).
٣) للمستطيل ٤ رؤوس (✓).
٤) محور التماثل يقسم المستطيل إلى قسمين متساويين (✓).
٥) قطرا المستطيل متعامدان (✗).
٦) قياس كل زاوية من زوايا المستطيل = ١١٠ درجة (✗).
٧) يسمى الضلعان المتجاوران فى المستطيل : الطول والعرض (✓).
٨) كل مستطيل مربع (✗).
٩) كل مربع مستطيل (✓).
١٠) قطرا المستطيل غير متساويان فى الطول (✗).
١١) القطر محور تماثل للمستطيل (✗).
١٢) أب محور تماثل فى المستطيل الآتى  (✗).

تدريب٢ : أرسم محاور التماثل لكل من المستطيلات التالية:



تدريب ٣ : ١) أرسم مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم .

.....

.....

٢) أرسم مستطيل طوله ٧ سم وعرضه ٢ سم .

.....

.....

تدريب ٤: قارن بين المستطيل والمربع من حيث الزوايا والأضلاع والرؤوس والأقطار ومحاور التماثل ؟

وجه المقارنة	المستطيل	المربع
عدد الأضلاع	٤	٤
تساوى الأضلاع	كل ضلعين متقابلين متساويين	متساوية
عدد الزوايا	٤	٤
نوع الزوايا	قائمة	قائمة
عدد الرؤوس	٤	٤
عدد الأقطار	٢	٢
تساوى الأقطار	متساوية	متساوية
عدد محاور التماثل	٢	٤

تدريب٥ : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

١) قياس كل زاوية من زوايا المستطيل ... (٩٠، ٨٠ ، ٧٠ ، ١١٠)

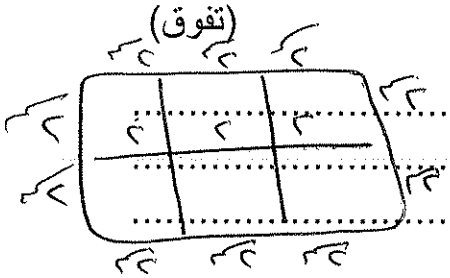
٢) عدد محاور التماثل فى المستطيل..... (٢، ٤ ، ٦، لا يوجد)

٣) فى المستطيل كل ضلعين متقابلين.....(متساويين ، متوزايين ، متعامدين، متساويين ومتوازيين).

٤) عدد رؤوس المستطيل ..... (٤، ٥ ، ٦ ، ٨)

٥) قطرا المستطيل .....(متساوين ، متوازيين ، ينصف كل منهما الآخر، متساويين وينصف كل منهما الآخر)

تدريب٦ : قسم مستطيل طوله ٦ سم وعرضه ٤ سم إلى ستة مربعات متساوية موضحا طول ضلع كل مربع بعد التقسيم ؟



.....

.....

.....

.....

الدرس الرابع | محيط المستطيل | الوحدة | العاشرة

ملخص هام للدرس:

١) محيط المستطيل هو مجموع أطوال أضلاعه الأربعة=٢ ×(الطول +العرض).
٢) طول المستطيل = محيط المستطيل ÷ عرضه
٣) عرض المستطيل= محيط المستطيل÷ طوله

تدريبات

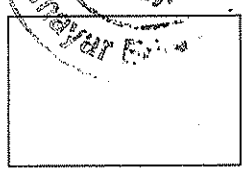
تدريب ١: أكمل الفراغ فى الجدول الآتى:

الطول	العرض	محيط المستطيل
٤	٣	١٤
٦	٥	٢٢
٢	٩	٢٢
٧	١٩	٣٦
٢٠	١٨	٤٠
٧٠	٨	٣٠
٥١	٣٠	١٦٢

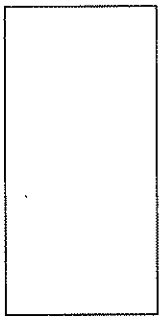
تدريب٢: أكمل الفراغ فيما يلى :

١) محيط المستطيل = ٢ ×(الطول +العرض)
٢) مستطيل طوله ٩ سم ، وعرضه ٢٠سم فإن محيطه = ٥٨ سم
٣) مستطيل طوله ٣٥ سم ، وعرضه ٦٥سم فإن محيطه = ٢٠٠ سم
٤) مستطيل طوله ٣, ٥ سم ، وعرضه ٤,٧ سم فإن محيطه = ٢٠ سم
٥) مستطيل طوله ٣,١ سم ، وعرضه ٩,٩سم فإن محيطه = ٢٦سم
٦) مستطيل محيطه ١٦٦سم وطوله ١٧سم فإن عرضه = ٦٦سم
٧) مستطيل محيطه ٢١٢سم وطوله ٤٨ سم فإن عرضه = ٥٨٠٦سم
٨) مستطيل محيطه ٤٢٨ سم وطوله ٩٩ سم فإن عرضه = ١١٥سم
٩) مستطيل محيطه ٢٠٠ سم وعرضه ٧٥ سم فإن طوله = ...سم
١٠) مستطيل محيطه ٣٤٠ سم وطوله ١٢٠ سم فإن عرضه = ٥٠سم
١١) أب ج د مستطيل فيه أ ب = ١٥ سم ومحيطه ٦٢ سم ، فإن طول ب ج = ١٦سم.

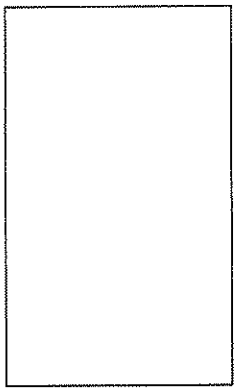
تدريب٣: جد محيط كل من المستطيلات التالية:



.....



.....



.....

.....

تدريب٤: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) يمكن تطبيق قاعدة محيط المستطيل لإيجاد محيط المربع(√).
٢) المربع هو مستطيل فيه ضلعين متجاورين متساويين(√).
٣) مستطيل طوله يساوى ٣,٥ سم وعرضه ١٥,٥ سم فإن محيطه ٣٠(×).
٤) محيط المربع الذي طول ضلعه ٥ سم = محيط المستطيل الذى طوله يساوى ٤سم وعرضه يساوى ٦ سم (√).
٥) مستطيل طوله ٩٠ سم وعرضه ١٢٠ سم فإن محيطه هو ٢١٠ سم (×).
٦) عندما يتضاعف كل من طول وعرض المستطيل مرتين فإن محيطه يتضاعف مرتين(√).
٧) عمدا يتضاعف طول ضلع المربع مرتين فإن محيطه يتضاعف ٣ مرات(×).
٨) محيط المستطيل دائما عدد زوجى(√).
٩) محيط المربع دائما عدد فردي (×).

تدريب ٥:

١) مستطيل طوله ١٤ م ، وعرضه ١٢ م قام أحمد بتوسيعه بإضافة ٥ سم من الجهات جميعها :

أ) احسب محيط المستطيل قبل التوسعة
محيط المستطيل = ٢ × (١٤ + ١٢) = ٥٢ م

ب) احسب محيط المستطيل بعد التوسعة
محيط المستطيل الجديد = ٢ × (١٤,٠٥ + ١٢,٠٥) = ٩٢ م

٢) لوحة كرتونية طولها = ٤٣ سم وعرضها =٢١ سم و لتعليقها فى غرفة الصف وضعت لها إطارا خشبيا من جوانبها الأربعة، ما طول هذا الإطار؟

طول الإطار = ٢ × (٤٣ + ٢١) = ١٢٨ سم

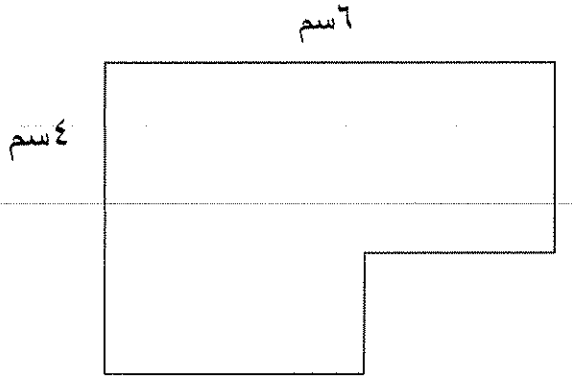
٣) لدى خالد قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها = ٧٠ م وعرضها = ١٢٠ م ، وأراد خالد أن يصنع لها سياجا من جوانبها جميعا ، إذا كانت تكلفة المتر الواحد من السياج ٥ دنانير ، فما تكلفة السياج كله؟

محيط الأرض = ٢ × (١٢٠ + ٧٠) = ٣٨٠ م

التكلفة = ٥ × ٣٨٠ = ١٩٠٠ دينار

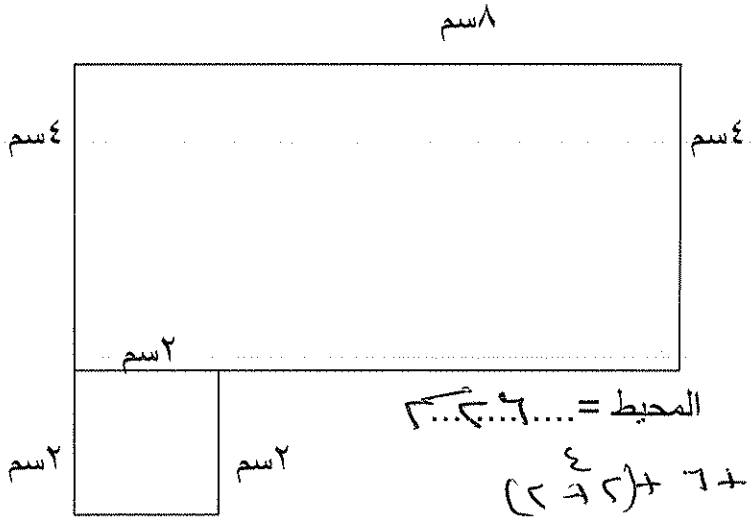
تدريب ٦ :

١) جد محيط الشكل المرسوم:



المحيط = ٢ × (٦ + ٤) = ٢٠ سم

٢) مستطيل طوله ٨سم وعرضه ٤ سم تم لصقه بمربع طول ضلعه ٢ سم كما فى الشكل الآتى ، احسب محيط الشكل



المحيط = ٢٦ سم

(٤ + ٨ + ٤) + ٦ + (٢ + ٢)

الدرس الخامس | التحويل بين وحدات القياس | الوحدة | العاشرة

ملخص هام للدرس:

أولا: وحدات الطول :

١) وحدات قياس الطول هى : الكيلومتر والمتر والسنتيمتر والمليمتر.
٢) يرمز للكيلومتر بالرمز المختصر "كم" (١كم = ١٠٠٠ م).
٣) يرمز للمتر بالرمز المختصر "م" (١م = ١٠٠سم).
٤) يرمز للسنتيمتر بالرمز المختصر " سم" (١ سم = ١٠ ملم).
٥) يرمز للمليمتر بالرمز" ملم"

ثانيا : وحدات الكتلة :

١) وحدات قياس الكتلة هى : الكيلو غرام والغرام.
٢) يرمز للكيلو غرام بالرمز المختصر "كغم" (١كغم = ١٠٠٠غم)

ثالثا : وحدات الزمن :

١) وحدات قياس الزمن هى : اليوم والساعة والدقيقة والثانية.
٢) اليوم = ٢٤ ساعة.
٣) الساعة = ٦٠ دقيقة.
٤) الدقيقة = ٦٠ ثانية.

رابعا: وحدات الحجم :

١) وحدات قياس الحجم = اللتر والملليتر.
٢) اللتر = ١٠٠٠ ملليتر.

تدريبات

تدريب ١: أكمل الفراغ بما هو مناسب:

١) ١كم = ١٠٠٠ متر .
٢) ٥٠ كم = ٥٠٠٠٠ متر.
٣) ١٣٥ كم = ١٣٥٠٠٠ متر.
٤) ٥ سم = ٥٠ مليمتر.
٥) ١٥٠ سم = ١٥٠٠ مليمتر.
٦) ١٢ كيلو غرام = ١٢٠٠٠ غرام.

٧) ٣ أيام = ٧٢ ساعة.
٨) ساعة = ٦٠ دقيقة.
٩) ٣ ساعات = ١٨٠ دقيقة.
١٠) اليوم = ٢٤ ساعة.
١١) اللتر = ١٠٠٠ ملليتر.

تدريب ٢: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) ٣كغم = ٣٠٠ غرام (×).
٢) ٥كيلو متر و٤متر = ٥٠٠٤ (√).
٣) ٢لتر و٤٠٠ ملليتر = ٢٠٤٠ (×).
٤) ٩ دقائق و٦٠ ثانية = ٦٠٠ ثانية (√).
٥) ساعتين وثلث ساعة = ٢٤٠ دقيقة (×).
٦) ٩ متر و ٣ كيلومتر = ١٢ متر (×).

تدريب ٣: حول حسب ما هو مطلوب:

١) ٤ كيلو متر و١١٠ متر = ٤١١٠ متر.
٢) ٤ أيام و٨ ساعات = ١٠٤ ساعة.
٣) ٧ ساعات و٥ دقائق = ٤٢٥ دقيقة.
٤) ٨ لتر و٢٤٠ ملليتر = ٨٢٤٠ ملليتر.
٥) ١٠ ساعات ونصف = ٦٣٠ دقيقة.
٦) ١٥ دقيقة و ٧٠ ثانية = ٩٧٠ ثانية.
٧) ١٢ كيلوغرام و١٧٨ غرام = ١٢١٧٨ غرام.
٨) ٥١ سنتيمتر و ١٨٩ مليمتر = ٦٩٩ مليمتر.
٩) ٢ ساعة و٤٠ دقيقة و١٠ ثوانى = ٩٦٤٠ ثانية.

تدريب ٤: ضع إشارة > أو < أو = فى الفراغ المناسب:

١) ٥ ساعات = ٣٠٠ دقيقة.
٢) ساعتين ونصف < ساعتين وربع.
٣) ٣ ساعات و٢٠ دقيقة و٥ ثوانى > ١٢٠٠٤ ثانية
٤) ٩ كيلوغرام و٣ غرام = ٩٠٠٣ غرام
٥) ٥ لتر و٦٠ ملليتر < ٥٠٦ ملليتر.
٦) ٥أيام و٤ساعات < ١٢٠ ساعة.

تدريب٥: ١) لدى أيمن شجرة ارتفاعها ٥, ٤ متر ، ولدى أحمد شجرة ارتفاعها ٤٠٠ سم ،

أ) أيهما أطول شجرة أيمن أم أحمد؟ وضح اجابتك

شجرة أيمن اطول

٤,٥ أيمن > ٤,٠٠ أحمد

ت) ما طول الشجرتين معا؟

٤٥٠ + ٤١٠ = ٨٦٠ = ٨,٦ متر

٢) لدى سوزان خزانتان ، الأولى ارتفاعها ١ متر و١٥ سم والثانية ارتفاعها ٢ متر ؟ (تفوق)

ما هو الفرق بين ارتفاع الخزانتين بالسنتيمتر؟

٢٠٠ - ١١٥ = ٨٥ سم

٣) كتلة بطيخة = ٥, ٣ كغم ، ما كتلة ٣ بطيخات من النوع نفسه بالغرام؟

كتلة ٣ بطيخات = ٣ × ٣٥٠٠ = ١٠٥٠٠ غم

٤) لدى ياسمين مجموعة من الأغراض كتلتها =٥, ١كغم ، ولدى أختها عائشة أغراض أخرى كتلتها = ١٤٠٠ غرام ، (تفوق)

أ) أيهما أكثر ثقلا أغراض ياسمين أم أغراض عائشة؟

أغراض ياسمين أثقل

ب) ما مجموع الكتلتين معا؟

١٥٠٠ + ١٤٠٠ = ٢٩٠٠ غم

٥) تدرس ليلى يوميا ٥ ساعات و ٤٠ دقيقة . احسب ما تستغرقه ليلى فى الدراسة بالدقائق؟

٥ ساعات و ٤٠ دقيقة = ٢٠٠ + ٤٠ = ٣٤٠ دقيقة

٦) زار محمد عمه من الساعة ٣٠: ٣ مساءا إلى الساعة ٤٠: ٧ مساءا ،كم من الوقت استغرق محمد فى زيارته بالدقائق؟ (تفوق)

استغرق اربع ساعات و ١٠ دقائق = ٢٥٠ دقيقة

٧) ٩ عبوات سعة كل منها ٣٠ لترا تم تفريغها فى برميلا كبيرا كم حجم البرميل بالملليتر؟

حجم البرميل بالملليتر = ٩ × ٣٠٠٠٠ = ٢٧٠٠٠٠ مليلتر

الدرس السادس | حجم متوازى المستطيلات | **الوحدة** | **العاشرة**

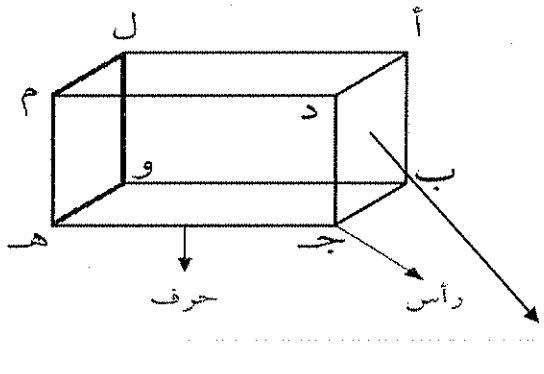
ملخص هام للدرس:

- الشكل الآتى يسمى متوازى مستطيلات ويمتلك متوازى المستطيلات الخصائص الآتية:

١) لمتوازى المستطيلات ٦ **أوجه** وهى كما فى الشكل أب ج د، ل و ه م ، أ د م ل ، ب ج ه و ، أ ب و ل ، د ج ه م. ويكون كل وجهين متقابلين متساويين.
الوجه أب ج د= الوجه ل و ه م. (كل أوجه من اوجهه عبارة عن مستطيل)
الوجه أ د م ل = الوجه ب ج ه و.
الوجه أ ب و ل = الوجه د ج ه م.

٢) لمتوازى المستطيلات ٨ **رؤوس** وهى كما فى الشكل أ ، ب ، ج ، د ، ل ، و ، ه ، م.

٣) لمتوازى المستطيلات ١٢ حرف وهي غير متساوية في الطول جميعا .
والأحرف كما فى الشكل هى: أ ب ، ب ج ، ج د ، أ ل ، أ د ، د م ، ل م ، ل و ، وه ، ه م ، ب و ، ج ه . ويكون
أ ب = د ج = ل و = م ه.
أل = دم = ب و = ج ه.
أ د = ل م = ب ج = و ه.



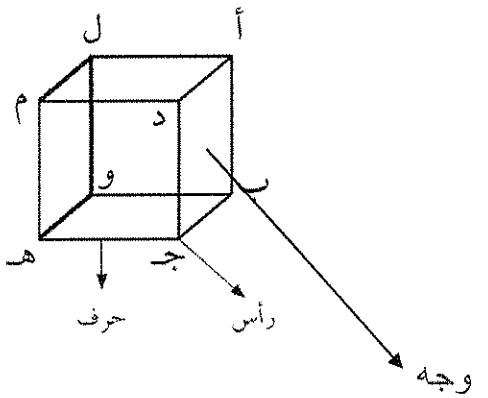
- الشكل الآتى يسمى مكعب ويمتلك المكعب الخصائص الآتية:

١) للمكعب ٦ **أوجه** وهى كما فى الشكل أب ج د، ل و ه م ، أ د م ل ، ب ج ه و ، أ ب و ل ، د ج ه م. وتكون كل الأوجه الستة متساوية.

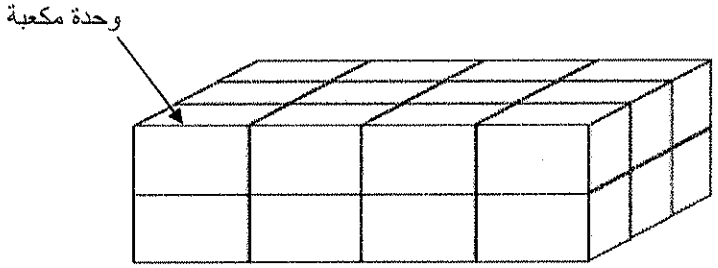
٢) للمكعب ٨ **رؤوس** وهى كما فى الشكل أ ، ب ، ج ، د ، ل ، و ، ه ، م.

٣) للمكعب ١٢ **حرف** وهي متساوية في الطول جميعا . والأحرف كما فى الشكل هى: أ ب ، ب ج ، ج د ، أ ل ، أ د ، د م ، ل م ، ل و ، وه ، ه م ، ب و ، ج ه .

مكعب



- حجم الجسم هو عدد الوحدات المكعبة التى يتكون منها المجسم أو تملأ المجسم . كما فى متوازى المستطيلات الآتى : حجمه يساوى عدد الواحدات المكعبة = ٢٤ وحدة مكعبة ، تم احتسابها كالتالي : متوازي المستطيلات يتكون من طبقتين وكل طبقة تتكون من ٤ ×٣= ١٢ وحدة مكعبة
فيكون فى الطبقتين عدد الوحدات = ٢ ×١٢=٢٤ وحدة مكعبة.



تدريبات

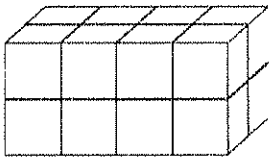
تدريب١ : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) لمتوازى المستطيلات ٨أوجه (X).
٢) للمكعب ٨ رؤوس (√).
٣) لمتوازى المستطيلات ٦ أحرف (X).
٤) جميع أوجه المكعب متساوية (X).
٥) جميع أحرف متوازى المستطيلات متساوية (X).
٦) لمتوازى المستطيلات ٦ رؤوس(X).

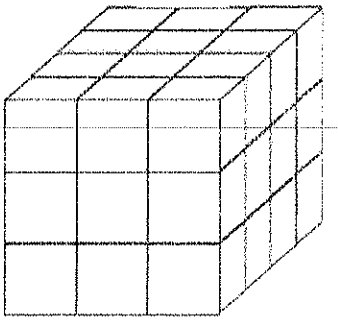
تدريب٢: أكمل ما يلى:

١) لمتوازى المستطيلات ..٨.. رؤوس و ..٦.. أوجه و..١٢..أحرف.
٢) للمكعب ..٨.. رؤوس و ..٦.. أوجه و..١٢..أحرف.
٣) أوجه المكعب جميعها ..متساوية..
٤) عدد الوحدات المكعبة التى تملأ المجسم تسمى ..حجم.. المجسم.
٥) حروف المكعب جميعها ..متساوية..
٦) فى متوازى المستطيلات كل وجه من أوجهه عبارة عن..مستطيل..

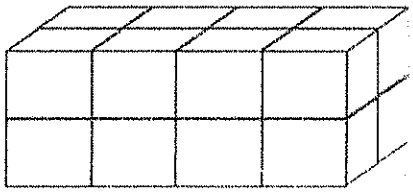
تدريب٣: أوجد عدد الوحدات المكعبة فى المجسمات التالية:



أ) ..٢×٤×٢=١٦.. وحدة مكعبة.



ب) ..٤×٣×٣=٣٦.. وحدة مكعبة.



ج) ..٢×٤×٢=١٦.. وحدة مكعبة.

تدريب٤: (تفوق)

١) متوازى مستطيلات حجمه = ٣٩٦ وحدة مكعبة ، ومكعب حجمه = ثلث حجم متوازى المستطيلات؟ ما هو حجم المكعب؟

حجم المكعب = ٣٩٦ ÷ ٣ = ١٣٢ وحدة مكعبة.....

٢) مكعبان حجم أحدهما أربعة اضعاف الآخر فإذا كان حجم أصغرهما هو ٣٥ وحدة مكعبة ما هو حجم الآخر؟.....

حجم الآخر ٣٥ × ٤ = ١٤٠ وحدة مكعبة

الدرس الأول التجربة العشوائية **الوحدة** الحادية عشر

ملخص هام للدرس:

١) **التجربة العشوائية** : تجربة يمكن معرفة جميع نتائجها قبل إجرائها ، لكن لا يمكن تحديد النتيجة التى ستتحقق . مثلا : فى تجربة إلقاء قطعة نقود مرة واحدة يمكن معرفة أنه سيظهر لنا إما صورة او كتابة على الوجه العلوى لقطعة النقد لكن لا نجزم من التى ستظهر هل هى الصورة أم الكتابة وتسمى تجربة إلقاء قطعة النقد هذه تجربة عشوائية.

ونتائج تلك التجربة ستكون إما ظهورصورة أو ظهور كتابة.

٢) **التجربة** التى يمكن تحديد نتائجها مسبقا **لا تسمى** تجربة عشوائية . مثلا: عند سحب بطاقة حمراء من صندوق جميع بطاقاته حمراء وملاحظة لون البطاقة لأنه فى هذه الحالة من الطبيعى أن تكون البطاقة المسحوبة لونها أحمر ونتيجة تلك التجربة هو ظهور بطاقة حمراء فقط

تدريب١: أكمل ما يلى: **تدريبات**

١) التجربة العشوائية هى التجربة التى يمكن معرفة.... جميع نتائجها قبل إجرائها ، لكن لا يمكن تحديد السابقة.... التى ستتحقق.

٢) عند إلقاء قطعة نقود مرة واحدة فقط فإن النواتج الممكنة لهذه التجربة هي ظهور صورة.....أو كتابة.... على الوجه العلوى لقطعة النقد

٣) عند إلقاء حجر نرد مرة واحدة فقط فإن النواتج الممكنة لهذه التجربة هى ظهور العدد...١.. أو ...٢....أو ....٣....أو...٤.....أو..٥....أو..٦..... على الوجه العلوى لحجر النرد.

٤) عند سحب بطاقة من صندق مغلق يحتوى على ٩ بطاقات ، منها ٥ بطاقات حمراء، ٣ بطاقات خضراء ، وبطاقة صفراء فإن النواتج الممكنة لهذه التجربة هو ظهور بطاقة حمراء.....أو خضراء أو صفراء

٥) النتائج الممكنة لفريقان يلعبان كرة القدم هى فوز الاول أو فوز الثانى أو تعادل

تدريب٢ : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) سحب بطاقة صفراء من صندوق جميع بطاقاته صفراء وملاحظة لون البطاقة الظاهر تسمى تجربة عشوائية (×).

٢) التجربة العشوائية يمكن معرفة جميع نتائجها قبل اجرائها والجزم بالنتيجة التى سوف تتحقق عند إجرائها (X).

٣) عند إلقاءحجر نرد مرة واحدة فإن جميع النتائج الممكنة لهذه التجربة هو ظهور العدد ١ او العدد ٢ (X).

X ٤) النتائج الممكنة لفريق يلعب كرة السلة هو الفوز فقط(X). X

ب ٥) عند سحب بطاقة من مجموعة بطاقات عليها الأرقام ١، ٢، ٣، ٤،٥ وملاحظة الرقم الظاهر على البطاقة تسمى هذه تجربة عشوائية (✓).

تدريب٣: ١) عند دعاء ٥ فساتين حمراء و٤ صفراء ، أردنا اختيار فستان بشكل عشوائى ؟

أ) هل تسمى هذه تجربة عشوائية؟

.....نعم.....

ب) ما نواتج هذه التجربة؟

.....حمراء، صفراء.....

٢) تم تسجيل مستوى طلاب الصف الرابع فى مدرسة فلسطينية، فكانت كما يلى:

مستوى الطلاب	عدد الطلاب
ممتاز	٤٥
متوسط	٦٥
مقبول	٢٦

أ) عدد طلاب الصف الرابع فى هذه المدرسة هو ٤٥+٦٥+٢٦=١٣٦ طالب

ب) إذا تم اختيار طالب من طلاب الصف الرابع عشوائيا هل نسمى هذه تجربة عشوائية ، وما نواتج تلك التجربة؟

.....نعم / ممتاز، متوسط، مقبول.....

تدريب٤: (تفوق)

صندوق به ٧ بطاقات تحمل الأرقام ١، ١ ، ١، ١، ١، ١،١، ٢ سحب محمود بطاقتين من الصندوق ليلاحظ الأرقام الظاهرة على البطاقات المسحوبة؟

أ) هل نسمى هذه تجربة عشوائية ، وما نواتج هذه التجربة؟

.....نعم / ١، ٢.....

ب) ما هو أكبر عدد مكون من رقمين يمكن الحصول عليه من البطاقتين المسحوبتين؟.....٢١.....

الدرس الثانى الفرصة **الوحدة** الحادية عشر

ملخص هام للدرس:

الفرصة هى إمكانية ظهور نتيجة من نتائج التجربة العشوائية. مثلا عند سحب بطاقة من صندوق مغلق يحتوى على ٢٠بطاقة ، منها ٨ بطاقات حمراء، بطاقتين خضراء ، و١٠بطاقات صفراء فإن النواتج الممكنة لهذه التجربة هو ظهور بطاقة حمراء أو خضراء أو صفراء ولكن أكثر بطاقة لديها إمكانية فى الظهور (فرصة) هى البطاقة الصفراء لأن عدد البطاقات الصفراء كبير مقارنة بباقى البطاقات. وأقل بطاقة لديها الفرصة فى الظهور هى البطاقة الخضراء لأن عدد البطاقات الخضراء قليل مقارنة بباقى البطاقات.

تدريبات

تدريب١: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة.

١) يكون فرصة ظهور اللون الأصفر أقل عند سحب بطاقة عشوائيا من صندوق به ٩ كرات صفراء و٣ كرات بيضاء (×).
٢) جميع نواتج التجربة العشوائية لها نفس الفرصة فى الظهور دائما (×).
٣) عندما يلعب فريقان كرة سلة فإن جميع نواتج التجربة لها نفس الفرصة فى الظهور (√).
٤) يكون فرصة ظهور البطاقة المرقمة بالعدد ٢ أكبر عند سحب بطاقة عشوائيا من صندوق به ١٩ بطاقة مرقمة بالعدد ٢ و بطاقتين مرقمة بالعدد ١ (√).
٥) عند إلقاء حجر نرد فإن فرصة ظهور العدد ١ = فرصة ظهور العدد٢ (√).
٦) عند إقلاء قطعة نقود فإن فرصة ظهور صورة أكبر من فرصة ظهور كتابة (×).

تدريب٢ : ١) سأل معلم طلبته عن الأكلة المفضلة لديهم فكانت إجابتهم كالآتى:

الأكلة المفضلة	عدد الطلاب
المسخن	٢١
المنسف	١٠
المفتول	٥

إذا اخترنا أحد الطلبة بشكل عشوائى ، وسجلنا الأكلة المفضلة لديه: أجب عن الآتى:

أ) كم عدد طلاب الفصل؟ ٢١+١٠+٥=٣٦
ب) ماذا نسمى هذه التجربة؟ عشوائية

ت) النتائج الممكنة لهذه التجربة: المكعب ..... أو المنشور ..... أو المخروط .....
ث) الأكلة التى اختارها أكبر عدد من الطلبة هى... المكعب .....
ج) الأكلة التى اختارها أقل عدد من الطلبة هى.... المخروط .....

٢) صندوق به ١٥ كرة منها ٨ بيضاء و ٢ سوداء و٣ خضراء و٢ زرقاء، سحب أحمد كرة واحدة عشوائيا من الصندوق: أجب عن الآتى:

أ) ماذا نسمى هذه التجربة؟..... عشوائية .....
ب) ما اللون الذى له أكبر فرصة فى الظهور؟..... خضراء .....
ت) ما اللون الذى له أقل فرصة فى الظهور؟..... بيضاء .....
ث) ما اللونان اللذان لهما نفس الفرصة فى الظهور؟.. السوداء والزرقاء

٣) دخل مجموعة من الطلبة إلى مكتبة المدرسة واستعاروا كتبا منها كالآتى:

نوع الكتاب	عدد الطلبة
رواية	٤٥
كتاب تاريخى	١٨
قصة	٦
كتاب رياضى	١٨

أ) العدد الكلى للطلبة الذين استعاروا كتبا من المكتبة ..... ١٨+٦+١٨+٤٥ = ٨٧ طالب
ب) ما هو نوع الكتاب الذي له اكبر فرصة فى الظهور؟... الرواية
ت) ما هو نوع الكتاب الذي له اكبر فرصة فى الظهور؟... الرواية
ث) ما الكتابان اللذان لهما نفس الفرصة فى الظهور؟..... التاريخى والرياضى

تدريب ٣: (تفوق)

بطاقات مرقمة بالأعداد ٤٢، ٥٤، ٣٦، ٢٥ ، ٦٦، ٢٠، ٢٤ ، ٧٢

تم اختيار عددا عشوائيا من تلك الأعداد
أ) تسمى هذه التجربة .....
ب) النتائج الممكنة لهذه التجربة .....
ت) الأعداد الأكثر فرصة فى الظهور هى أعداد تقبل القسمة على ....و .....معا.
ث) الأعداد الأقل فرصة فى الظهور هى أعداد تقبل القسمة على .....

تمت بحمد الله