الثانية متوسط

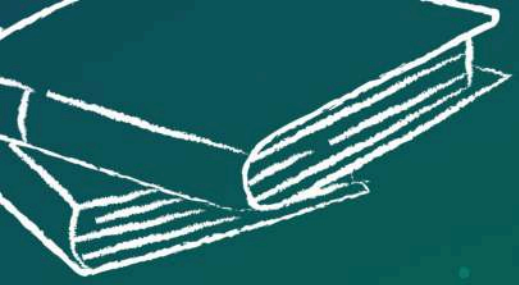
$e = mc^2$

الرياضيات

دروس وملخصات

الأستاذ عباسي للرياضيات





















WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

المقطع الأول: العمليات على الأعداد العشرية و الكسور	السنة 02 متوسط

I) العمليات على الأعداد العشرية:

1) سلسلة عمليات بدون أقواس:

*** الجمع و الطرح:**

في سلسلة عمليات تحتوي على الجمع و الطرح فقط دون أقواس نجري العمليات حسب ترتيبها أي من اليسار الى اليمين

مثال:

نجري العملية بداية من اليسار

$A = 15 + 7 - 3$

$A = 22 - 3$

$A = 19$

لا ننسى انزال العملية و العدد الموالي

*** الضرب والقسمة:**

في سلسلة عمليات تحتوي على الضرب والقسمة فقط دون أقواس نجري العمليات حسب ترتيبها أي من اليسار الى اليمين

مثال:

نجري العملية بداية من اليسار

$B = 12 \div 6 \times 3{,}2$

$B = 2 \times 3{,}2$

$B = 6{,}4$

لا ننسى انزال العملية و العدد الموالي

*** الضرب أو القسمة مع الجمع أو الطرح:**

في سلسلة عمليات بدون أقواس تتضمن الضرب أو القسمة مع الجمع أو الطرح نجري الضرب أو القسمة قبل الجمع أو الطرح أي الأولوية للضرب أو القسمة

مثال:

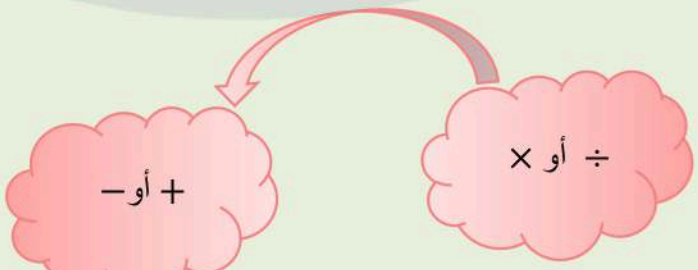
لا ننسى انزال العملية و العدد

$B = 10 - 6 \times 1{,}5$

$B = 10 - 9$

$B = 1$

نبدأ أولا بعملية الضرب

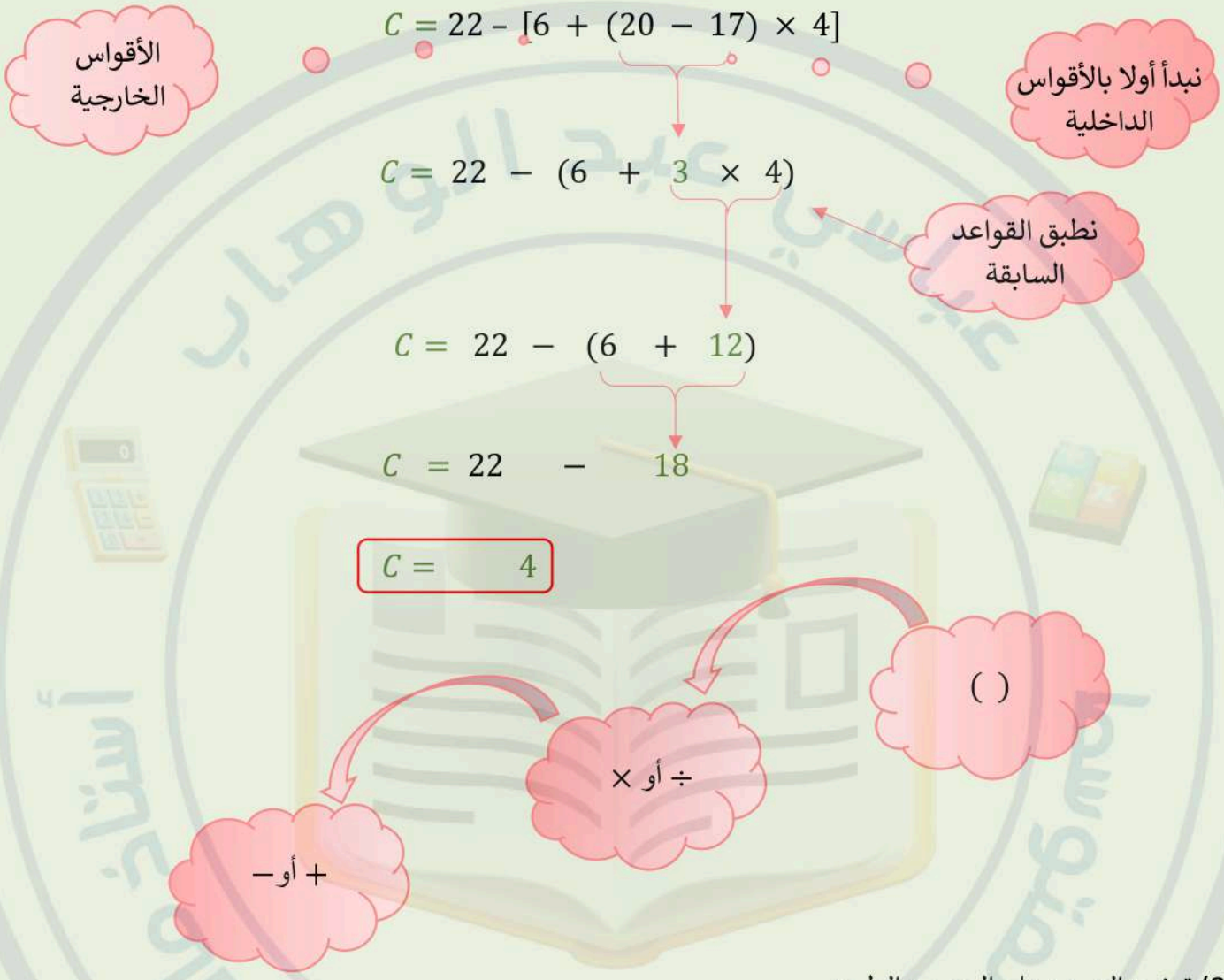


WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

2) سلسلة عمليات بالأقواس:

في سلسلة عمليات بأقواس ننجز أولا العمليات التي بين الأقواس بدءا بالأقواس الداخلية

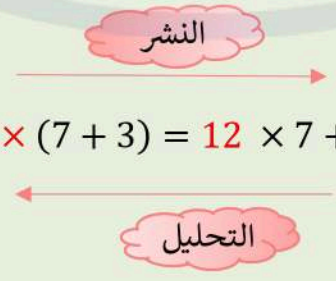
مثال:



3) توزيع الضرب على الجمع و الطرح:



مثال:



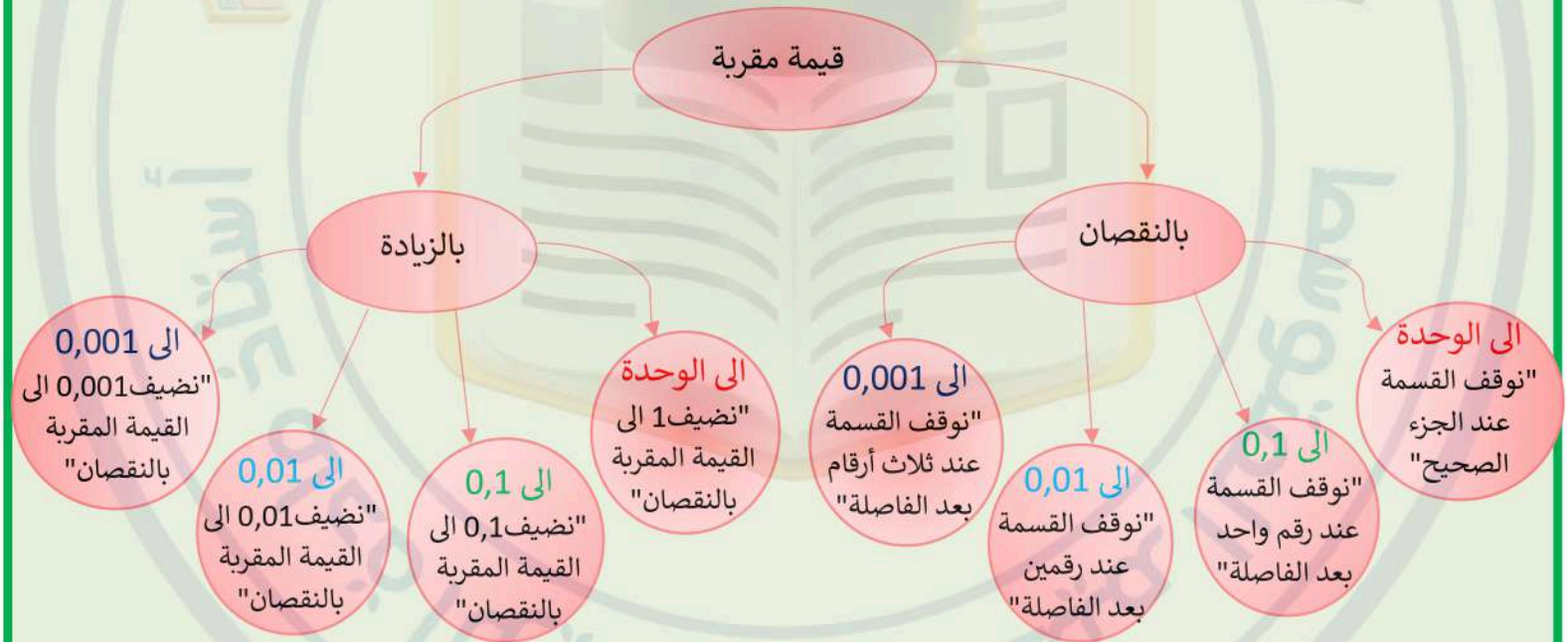
المقطع الأول: العمليات على الأعداد العشرية و الكسور	السنة 02 متوسط

- تذكير بالقسمة الاقليدية -



4) تعيين قيمة مقربة لحاصل قسمة عشرية:

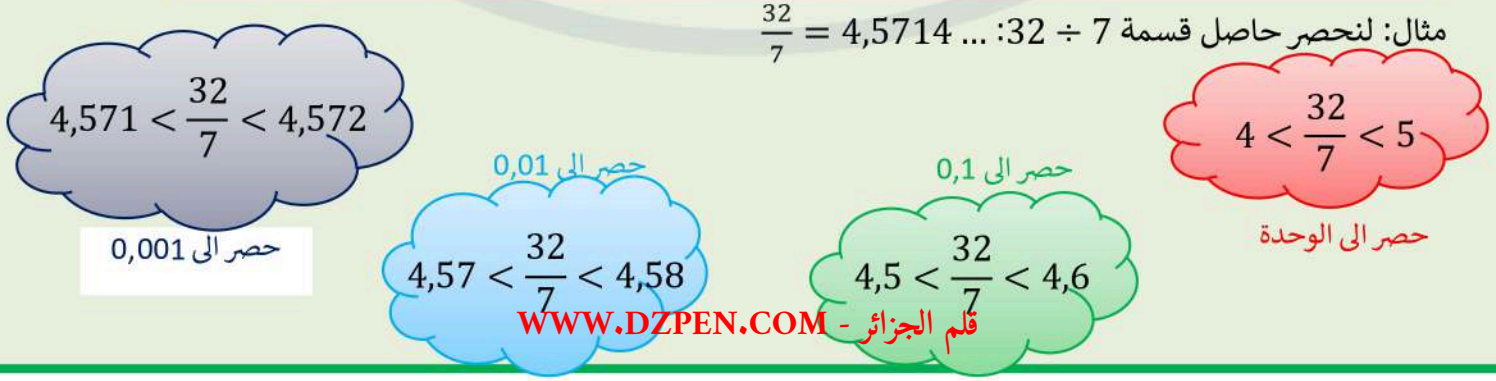
عندما لا يكون حاصل القسمة عدد عشريا يمكن أن نعطي قيمة مقربة له



الحصر:

عندما يكون حاصل القسمة غير منتهي يمكن حصره بين قيمتين مقربتين بالنقصان وبالزيادة و تسمى حصراً

مثال: لنحصر حاصل قسمة 7 ÷ 32: ... $\frac{32}{7} = 4,5714$



WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

II) العمليات على الكسور:

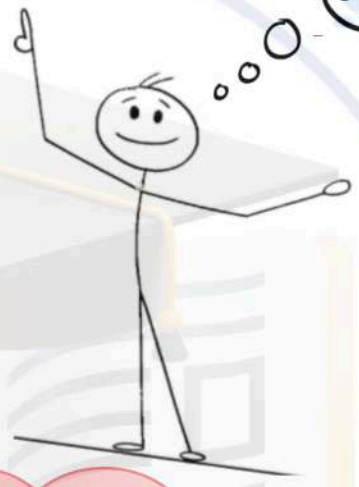
1) ضرب كسرين:

لضرب كسرين نضرب البسط في البسط و المقام في المقام حيث $(b \neq 0 ; d \neq 0)$ $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$

مثال:

$$\frac{7}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{7 \times 3}{2 \times 4} = \frac{21}{8}$$





*- تذكر :لا تنسى الاختزال

لاختزال كسر نقسم كلا من البسط و المقام على نفس العدد الطبيعي "نستطيع الاستعانة بقواعد قابلية القسمة على 2، 3 ،4،5،9 ".

مثال: $\frac{30}{27} = \frac{30 \div 3}{27 \div 3} = \frac{10}{9}$

30 و 27 يقبلان القسمة على 3 لأن مجموع أرقامهما من مضاعفات 3

2) مقارنة كسرين لهما نفس المقام أو مقام أحدهما مضاعف للآخر:



3) جمع أو طرح كسرين لهما نفس المقام أو مقام أحدهما مضاعف للآخر:

