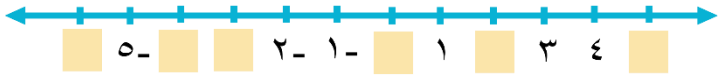
منصة أفدني التعليمية Afidni.com

عنوان الدرس/ (١-١-أ)جمع وطرح الأعداد الصحيحة

التعلم القبلي

(أ)اكتب الأعداد المفقودة على خط الأعداد



(ب)أكمل (تزداد - تتناقص)

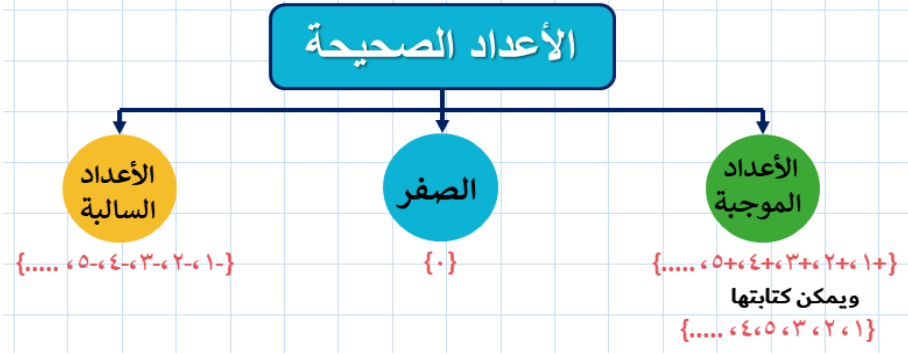
ـــــــــــــــ قيمة الأعداد كلما اتجهنا يمين خط الأعداد .

ـــــــــــــــ قيمة الأعداد كلما اتجهنا يسار خط الأعداد .

(ج) ضـــع إشارة:(< ، > ، =)

٥ ○ ٥- ٠ ○ ١٠- ٩- ○ ٤- ٣- ○ ٧

تعريف: هي أعداد كاملة تتكون من الأعداد الموجبة والأعداد السالبة كما يعدُّ الصفر أيضا عدداً صحيحاً



نتيجة:عند جمع الأعداد الصحيحة

*إذا كانت الاشارات متشابهة نجمع العددين ونضـــــــع إشارتيهما

*إذا كانت الإشارات مختلفة نطرح العددين ونضع إشارة العدد الأكبر

مثال(١): أوجد ناتج عمليات الجمع التالية:

(أ) ٣ + (-٦) =

(ب) -٣ + (-٨) =

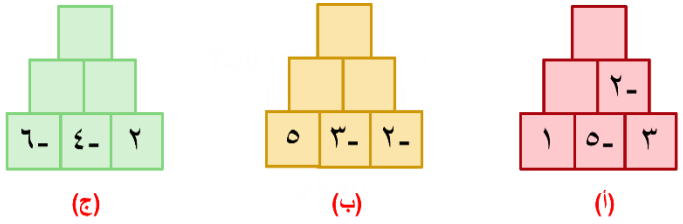
(ج) -١٠ + ٤ =

(د) -١٠ + (-٧) =

(هـ) ١٢ + (-٤) =

تمرين (١) :

اكتب الأعداد المفقودة في كل شكل من الأشكال التالية بحيث يمثل كل عدد مجموع العددين في الصف الموجود أدناة:



ملاحظة: لكل عدد صحيح س معكوس جمعي - س بحيث: س + (- س) = ٠

نشاط (٢):أكـــمل الجدول التالي:

العدد الصحيح	٣	٤-	٥	٧-	١٢-	٩
المعكوس الجمعي	٣ -	٤	.....	.....	.....	.....
المجمـــوع	صفر	صفر	.....	.....	.....	.....

الصفر ليس له معكوس جمعي (لأن الصفر ليس عددا موجبا وليس عددا سالبا)

نتيجة : عند طرح الأعداد الصحيحة فإننا نستبدل عملية الطرح بعملية الجمع ونستبدل العدد الأخير بمعكوسة الجمعـــي ثم نطبق قاعدة جمـــع الأعداد الصحيحة.

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

عنوان الدرس /(أ - ١-ب)ضرب وقسمة الأعداد الصحيحة

التعلم القبلي:

احسب قيم العبارات التالية ،إذا كانت م= -٨ ، ل = ٣

(أ) م + ل (ب) م – ل

قاعدة الإشارات في ضرب وقسمة الأعداد الصحيحة

إذا كان للعددين الصحيحين (إشارتان مختلفتان)يكون الناتج سالباً دائما

إذا كان للعددين الصحيحين(نفس الإشارة)يكون الناتج موجباً دائما

ملاحظة:

-بما أن القسمة عملية عكسية للضرب فإن لهما نفس قاعدة الإشارات.

-يمكن تطبيق هذه القاعدة على الضرب والقسمة .ولكن لا يمكن تطبيقها على الجمع والطرح.

مثال (١):أوجد ناتج العمليات التالية :

(أ) ٥ × (-٤) =

(ب) -٦ × (-١٠) =

(ج) -٢ × ٢٠- =

(د) -٤ × (-٥) =

(هـ) ١٦ ÷ (-٤) =

(و) -٩ ÷ ٣- =

(ز) -٣٠ ÷ ٦ =

(ح) -١٢ ÷ (-٤)=

تمرين (١) :

اكتب الأعداد المفقودة في كل شكل من الأشكال التالية بحيث يمثل كل عدد ناتج ضرب العددين في الصف الموجودة أدناه :

مثال(٢): اكتب عبارتي قسمة لكل عبارة ضرب فيما يلي:

(أ) ٥ × (-٣) = -١٥ (ب) -٨ × (-٤) = ٣٢

تمرين (٢):

حوَّط عبارة القسمة التي يمكن كتابتها من العبارة -٥ × ٦ = -٣٠

(أ) ٣٠ ÷ ٦ = ٥

(ب) -٣٠ ÷ -٥ = ٦

(ج) -٣٠ ÷ -٦ =٥

(د) ٣٠ ÷ ٥ = ٦

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

مثال (٢): أوجد ناتج عمليات الطرح التالية

(أ) ٤ – ٦ =

(ب) -٤ – ٦ =

(ج) ٨ – (-٢) =

(د) -٥ – (-٣) =

(هـ) – ٧ - ٠ =

تمرين (٢) : أكمـل الجدول التالي

		العدد الثاني				
		-٤	-٢	٠	٢	٤
العدد الأوّل	٤					
	٢					
	٠					
	-٢					
	-٤					

التقويم الختامي:

تقول منى :

ناتج العملية الحسابية
-١٣ – (-٦) = -١٩

هل منى على صواب :

نعم ○ لا ○

فسر إجابتك .

الواجب المنزلي:

كتاب النشاط

تمارين (١-١-أ)

صفحة (١٣)

التقويم الختامي:

١ يقول راشد:

٥ × ٥ يساوي ٢٥
إذاً -٥ × (-٥) يساوي -٢٥

هل راشد على صواب ؟

نعم ○ لا ○

فسّر إجابتك .

٢- إذا كان ناتجُ ضرب عددين صحيحين مُختلفين يساوي -١٦ ،فما هما هذين العددين ؟

تفريد التعليم:

ما الأعداد الصحيحة التي يمكن كتابتها مكان الرموز حتى تصبح عمليَّة الضرب التالية صحيحة؟

△ × ○ = -١٢

الواجب المنزلي:

كتاب النشاط تمارين(١-١ب)صفحة ١٤ رقم (١+ ٢)

استطيع أن أجري عمليات الجمع والطرح والضرب والقسمة على الأعداد الصحيحة الموجبة والسالبة وأن أجد المعكوس الجمعي

☹ 😐 ☺

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

عنوان الدرس /(١-٢) المضاعفات

التعلم القبلي :

مضاعفات العدد تنتج من ضرب العدد في ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، .... وهكذا

(أ) ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ ، ..... مضاعفات العدد ☐

(ب) ٧ ، ١٤ ، ٢١ ، ٢٨ ، ..... مضاعفات العدد ☐

(ج) ٢٥ ، ٥٠ ، ٧٥ ، ١٠٠ ، .....مضاعفات العدد ☐

تدريب (١) : اكتب أول خمسة مضاعفات لكل عدد فيما يلي :

(أ) ٤ _____

(ب) ١٢ _____

(ج) ٢٠ _____

عند كتابة مضاعفات أي عدد نبدأ من العدد نفسه

تدريب (٢) : أوجد المضاعف الرابع لكل عدد من الأعداد الآتية :

(أ) ٦ _____ (ب) ١٢ _____ (ج) ٣٢ _____

مثال (١) :

ما الأعداد الأصغر من ١٠٠ التي تعد مضاعفات لكل من العددين ٦ ، ٨ ؟

مضاعفات العدد ٦ هي : _____

مضاعفات العدد ٨ هي : _____

المضاعفات المشتركة الأصغر من ١٠٠ بين مضاعفات العددين ٦ ، ٨ هي : _____

تمرين (١) :

اكتب أربعة مضاعفات مشتركة للعددين ٢ ، ٣

الحل :

مضاعفات العدد ٢ هي : _____

مضاعفات العدد ٣ هي : _____

المضاعفات المشتركة هي : _____

المضاعف المشترك الأصغر (م م ص)

المضاعف المشترك الأصغر لعددين هو أصغر عدد مشترك بين مضاعفات العدد الأول ومضاعفات العدد الثاني ويرمز له بالرمز (م م ص)

خطوات إيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م م ص) لعددين

١ نوجد مضاعفات العدد الأول

٢ نوجد مضاعفات العدد الثاني

٣ نبحث عن أول عدد مشترك بين مضاعفات العددين ويكون هو (م م ص)

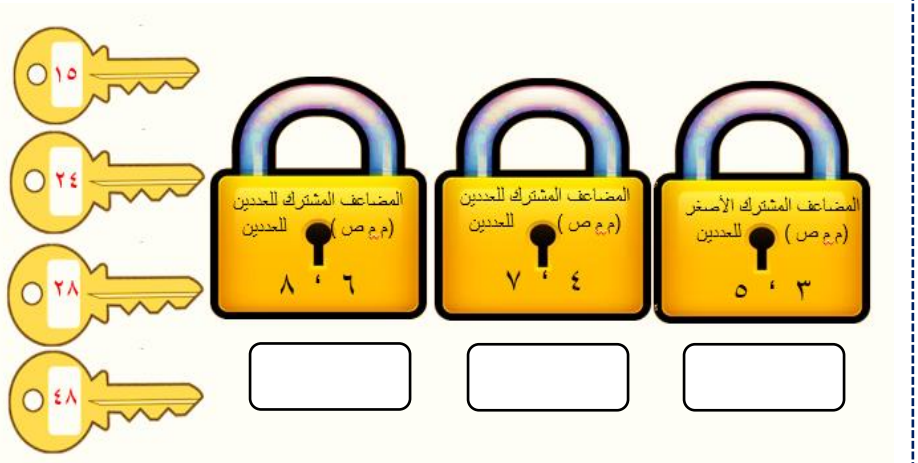
مثال (٢) :

(أ) أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م م ص) للعددين ٤ ، ٦

(ب) أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م م ص) للعددين ٦ ، ٩

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

نشاط (ثنائي) : استراتيجية القفل والمفتاح



تمرين(٢):

في حقيبتي عدد كبير من قطع الحلوى ، إذا قمت بتوزيعها بالتساوي بين ٢ أو ٣ أو ٤ أو ٥ أو ٦ من الأشخاص ستبقى دائما قطعة حلوى واحدة ، فما أصغر عدد من الحلوى يمكن أن يوجد في حقيبتي؟

التقويم الختامي: كتاب النشاط رقم (٣) صفحة١٥

تفريد التعليم :

نشاط تعزيزي:

إذا كان العدد ٣٥ مُضاعفاً لكلٍّ من ١ ، ٣٥ ، ولعددين آخرين .
فما العددان الآخران ؟ .....

أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م م ص) للعددين : ٥ ، ٦

نشاط اثرائي:

قامت سارة بدعوة مجموعة من الضيوف على العشاء وكان عددهم يتراوح بين ٥٠ إلى ١٠٠ شخص ، ولاحظت أنه يمكن جلـــوس كل ٨ أشخاص أو كل ١٢ شخصاً على مائـدة دون أن يتبقّى أي مقعد.
كم عدد ضيوف سارة ؟

الواجب المنزلي (كتاب النشاط) تمارين :(١-٢) صفحة:(١٥) رقم (٤-٥-٧)

أستطيع أن أجد المضاعفات والمضاعفات المشتركة والمضاعف المشترك الأصغر

☹ 😐 ☺

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

عنوان الدرس/ (١-٣)العامل وقابلية القسمة

*التعلم القبلي :

لقد تعرفنا يا صديقي في الصف السادس على مفهوم العامل و عرفناه على أنه هو العدد الصحيح الذي يقسم عدد صحيح آخر بدون باق.

هل يمكنك التمييز بين العبارات الصحيحة و الخاطئـــة فيما يلي :

العبارة	صح	خطأ
الرقم ٣ هو أحد عوامل العدد ١٢		
العدد ٢٥ هو أحد عوامل العدد ٥		
الرقم ١ عامـــــل لكل عـــــدد		

*العامل المشترك الأكبر: هو عبارة عن أكبر عدد يقوم بقسمة كـــــلاً من العددين بدون باقٍ و يرمز له بالرمز (ع م ك)

تمرين : كتاب النشاط ص١٦ رقم (٢) الحل : أنظر كتاب النشاط

مثال : أوجد عوامل العددين ١٨ ، ٢٧

عوامل العدد (١٨) هي : _____

عوامل العدد (٢٧) هي : _____

أكمل :

العوامل المشتركة للعددين ١٨ و٢٧ هي :_____

العامل المشترك الأكبر (ع م ك) هـــو : _____

تمرين : أوجد العامل المشترك الأكبر (ع م ك) للأعداد التالية :

(أ) ١٢ ، ١٥

_____

_____

_____

(ب) ٢٠ ، ٣٠

_____

_____

_____

تمرين : (فكر . زاوج . شارك)

(١) تقول نور:

يوجد عدد واحد فقط بين ٣٠ ، ٤٠ لديه عاملان

☐ نعم ☐ لا

_____

_____

_____

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

٢) ظلل المربع الصحيح في الجدول التالي :

العبـــارة	صح	خطأ
العدد ١٥ له أربعة عوامل جميعها فردية	☐	☐
العـــــدد ٣٠ لديـــه ٦ عـــــــوامل	☐	☐

اختبار قابلية القسمة

ستساعدك الاختبارات التالية في تحديد ما إذا كانت الأعداد تقبلُ القسمة على أعدادٍ أخرى بدون باق أم لا:

قابلية القسمة على ٢	يقبلُ العدد القسمة على ٢ إذا كان آحاده ٠ أو ٢ أو ٤ أو ٦ أو ٨؛ وهو ما يعني أنَّ ٢ هو عاملٌ للعدد المعطى.
قابلية القسمة على ٣	إذا كان مجموع أرقام العدد يقبلُ القسمة على ٣، فهذا يعني أن العدد المعطى أيضًا يقبل القسمة على ٣ مثال: هل العددُ ٦٧٨٦ يقبلُ القسمة على ٣؟ بما أنَّ مجموع الأرقام هو ٦ + ٧ + ٨ + ٦ = ٢٧، وبالتالي ٢ + ٧ = ٩ بما أن ٩ مضاعف للعدد ٣، إذن العدد ٦٧٨٦ يقبل القسمة على ٣
قابلية القسمة على ٤	يقبلُ العدد القسمة على ٤ إذا كوّن أول رقمين (الآحاد والعشرات) فيه عددًا قابلًا للقسمة على ٤ مثال: ٣٧٢٦ لا يقبل القسمة على ٤؛ لأن ٢٦ ليس مضاعفًا للعدد ٤ ولكننا نجد أن العدد ٣٧٢٤ يقبل القسمة على ٤ لأن ٢٤ مضاعفًا للعدد ٤
قابلية القسمة على ٥	يقبلُ العدد القسمة على ٥ إذا كان آحاده ٠ أو ٥
قابلية القسمة على ٦	يقبلُ العدد القسمة على ٦ إذا كان يقبل القسمة على ٢، ٣ معًا (استخدم اختبارات قابلية القسمة للعددين ٢ ، ٣).
قابلية القسمة على ٧	لا يوجد اختبار بسيط لقابلية القسمة على العدد ٧
قابلية القسمة على ٨	يقبل العدد القسمة على ٨ إذا كونت الأرقام الثلاثة الأولى منه (الآحاد والعشرات والمئات) عددًا يقبل القسمة على ٨ مثال: يقبلُ العدد ١٧٨١٦ القسمة على ٨؛ لأن ٨١٦ يقبلُ القسمة على ٨، (٨١٦ ÷ ٨ = ١٠٢ دون باقٍ)
قابلية القسمة على ٩	إذا كان مجموع أرقام العدد يقبلُ القسمة على ٩، فإن العدد المعطى أيضًا يقبل القسمة على ٩، وهو يُشبه اختبار قابليّة القسمة على ٣ مثال: العدد ٦٧٨٦، المُستخدَم لقابليّة القسمة على ٣، يقبلُ القسمة أيضًا على ٩
قابلية القسمة على ١٠ أو ١٠٠	تبدأ الأعداد التي تقبل القسمة على ١٠ بالرقم ٠، بينما تبدأ الأعداد التي تقبل القسمة على ١٠٠ بالرقمين ٠٠

تمرين :

استخدم اختبار قابليَّة القسمة لتحديد أيِّ الأعداد الموجودة في الإطار المقابل: _____

(أ) يقبل القسمة على ٣ _____

(ب) مُضاعف للعدد ٦ _____

(ج) يقبل القسمة على ٩ _____

(د) أحد عوامله ٥

٤٢١ ٢٢٢ ٥٩٤ ١٢٣٤٥ ٦٧٥٥٤

تفريد التعليم

نشـــاط تعزيزي:

حـوط الأعـداد التي عاملها العدد ٣ ؟

٣ ٦ ١٦ ٢٦ ٣٦ ٤٦

نشـــاط إثرائي:

ما أصغر عدد لديه الأعداد ٦،٥،٤،٣،٢ كعـــوامـل؟

☐

التقويم الختامي

تمرين : كتاب النشاط ص١٧ رقم (٩) الحل : أنظر كتاب النشاط

الواجب المنزلي:

كتاب الطالب

صفحـة ٢٦ رقم (٤)

* أستطيع أن أجد العوامل والعوامل المشتركة والعامـل المشترك الأكبر.

☹ 😐 🙂

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

عنوان الدرس/(١-٤) الأعداد الأولية

*التعلم القبلي:

أكتب عوامل الأعداد الآتية: ٧ ، ١١ ، ١٩ ، ٢٣

*عوامل العدد ٧ هي : _____ * عوامل العدد ١١ هي : _____

*عوامل العدد ١٩ هي : _____ * عوامل العدد ٢٣ هي : _____

تعريف:

تُسمَّى الأعداد التي لها عاملان مختلفان فقط الواحـــــد والعدد نفسه بـ الأعداد الأولية.

لاحظ: -الواحد ليس عدداً أولياً لأن له عاملاً واحداً فقط

-كل الأعداد الأولية فردية باستثناء العـدد (٢)

تدريب: اكتب الأعداد الأولية الأصغر من ٢٠

_____

*نشاط جماعي: الأعداد الأولية الأصغر من ١٠٠ (طريقة غربال إراتوستينس)

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

(١) اكتب الأعداد حتى ١٠٠

(٢) اشطـــــب العدد ١

(٣) ضع مربعا حول العدد التالي الذي لم تشطبه (٢) ثم اشطب كل مضاعفات هذا العدد

(٤) ضع مربعا حول العدد التالي الذي لم تشطبه (٣)

ثم اشطب كل مضاعفات هذا العدد الذي لم تشطبه

(٥) ضع مربعا حول العدد التالي الذي لم تشطبه (٥)

ثم اشطب كل مضاعفات هذا العدد الذي لم تشطبه

(٦) استمر بهذه الطريقة (ثم ضع مربـــعا حول ٧ واشطب مضاعفات ٧) وسيتبقى لديك حينها قائمة بالأعداد الأولية

تمرين : أجب عن الأسئلة الآتية بالاعتماد على النشاط السابق

(١) هناك عددان أوليان بين ٢٠ و ٣٠ ، فما هما ؟

(٢) اكتب الأعداد الأوليَّة الموجودة بين العددين ٣٠ و ٤٠ ،كم عدد هذه الأعداد ؟

(٣)كم عدد الأعداد الأوليَّة الموجودة بين٩٠ و١٠٠ ؟

تمرين (حل مشكلات):

انظر الجدول المقابل ثم أجب عن كل من:

٦	٥	٤	٣	٢	١
١٢	١١	١٠	٩	٨	٧
١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣
٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥

(أ) اين مضاعفات العـدد ٣؟ _____

(ب) أين مضاعفات العدد ٦ ؟ _____

(ج) ما العمود الذي جميع أعداده أولية ؟ _____

مثال : حـــوط الحرف الدال على العوامل الأوليـــة للعـــدد ٣٠

(أ) ١، ٢، ٣، ٥، ٦، ١٠، ١٥، ٣٠

(ب) ٢، ٣، ٥

(ج) ١، ٢، ٣، ٥

(د) ٢، ٦، ١٠، ٣٠

توضيح الحل :

عوامـــــل العدد ٣٠ هي : _____

العوامل الأولية للعدد ٣٠ هي : _____

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

تمرين: أكتب العوامل الأولية لكل من الأعداد التالية:

(أ) ١٠ _____ (ب) ١٥ _____

(ج) ٤٥ _____ (د) ٧٠ _____

التقويم الختامي:

إذا كان مجموع الأعداد الأولية الأقل من ٨ هو ١٧

(أ) أوجد مجموع الأعداد الأولية الأقل من ٢١

_____

(ب) إذا كان مجموع الأعداد الأولية الأقل من س هو ٥٨ . أوجد قيمة س

_____

أستطيع أن أستخدم طريقة منظمة لأجد الأعداد الأولية

☹ 😐 🙂

الواجب المنزلي : كتاب النشاط صفحة ١٨رقم (٥-٦-٧)

*لغرض التعليم:

نشـــاط تعزيزي:

أوجد عددين أوليين مختلفين مجموعهما :

(أ) ١٨ _____

(ب) ٢٦ _____

(ج) ٣٠ _____

نشـــاط إثرائي:

يعتقد حسن أنه اكتشف طريقة لإيجاد الأعداد الأولية استكشف ما إذا حسن على صواب.

سأبدأ بالعدد ١١ ثمَّ أضيف ٢ ، ثمَّ ٤ ، ثمَّ ٦ وهكذا .
وبالتالي ستكون الإجابة في كلّ مرةٍ عدد أوَّلي.

١١ ١١ = ٢ + ١١
١٣ ١٣ = ٤ + ١٣
١٧ ١٧ = ٦ + ١٧ ...٢٣

_____

_____

_____

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

عنوان الدرس/ (١-٥) الأســس

*التعلم القبلي:

١) اذكــر الأعداد الأوليـــة الأصــغر مــن ٢٠:

_____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____ ، _____

٢) حوط: أيّ من الأعداد الآتية ليس عدداً أولياً ؟

٧	١٧	٢٧	٣٧

*تعريف:

٢×٢×٢×٢ نلاحظ العدد ٢ ضرب في نفسه ٤ مرات إذاً يكتب بصورة أخرى = $٢^{٤}$

ويقرأ ٢ أس ٤ حيث يمثل العدد ٢ (الأساس) والعدد ٤ (الأس)

* تدريب:

١) اكتب كل ممَّا يلي في الصورة الأسية :

(أ) ٣ × ٣ × ٣ × ٣ = _____ (ب) ٧ × ٧ × ٧ × ٧ × ٧ × ٧ = _____

٢) أوجـد قيمـة كـلا مـن:

(أ) $٥^{٢}$ = _____ (ب) $٣^{٤}$ = _____ (ج) $١٠^{٣}$ = _____

٣) ما العدد الذي تمثله العمليات الحسابية الآتية :

(أ) $٢^{٢}$ × ٣ × ٥ = _____ (ب) $٢^{٣}$ × $٧^{٢}$ = _____

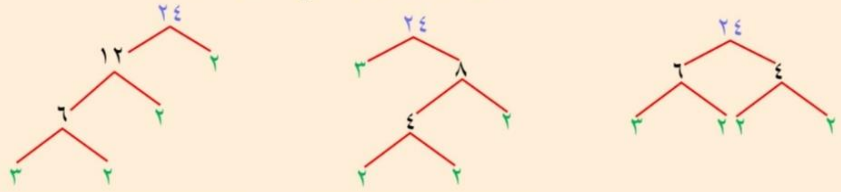
نتيجة :

أي عدد أكبر من ١ ، وليس عدداً أولياً يُمكن كتابته في صورة ناتج ضرب أعداد أولية

*أمثلة: (أ) ٢٤ = ٢ × ٢ × ٢ × ٣ (ب) ٤٥ = ٣ × ٣ × ٥

شجرة العوامل

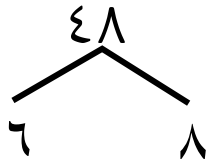
يمكن استخدام شجرة العوامل لإيجاد العوامل الأولية وتوضيحها وفيما يلي شجرة عوامل العدد ٢٤



يمكن رسم أكثر من شجرة عوامل للعدد الواحد بحيث تكون الأعداد الموجودة في نهاية الفروع هي نفسها .

يمكن كتابة العوامل الأولية للعدد ٢٤ بطريقة أخرى (الطريقة الأسية) وهي ٢٤ = $٢^{٣}$ × ٣

تمرين: (فردي): أكمل شجرة العوامل التالية :



الوقت: دقيقة فقط!!

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

*تمرين: صل كل عدد بعوامله الأولية كما في المثال :

٢٠	٥×٢^{٢}
٢٤	$٧ \times ٣ \times ٢$
٤٢	$٥ \times ٣^{٢} \times ٢^{٢}$
٥٠	٢×٥^{٢}
١٨٠	٣×٣^{٢}

المضاعف المشترك الأصغر (م م ض) و العامل المشترك الأكبر (ع م ك)

لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر (م م ض) و العامل المشترك الأكبر (ع م ك) اتبع الخطوات الآتية :

- كتابة العددين في صورة ضرب عوامل أولية — يمكنك استخدام شجرة العوامل لمساعدتك
- لإيجاد المضاعف المشترك الأصغر خذ التكرار الأكبر لكل عامل أولي ثم أوجد ناتج ضربهما
- لإيجاد العامل المشترك الأكبر خذ التكرار الأصغر لكل عامل أولي يتكرَّر في العددين ثم أوجد ناتج ضربهما

*تمرين: اكتب كل عدد فيما يلي في صورة ناتج ضرب عوامل أولية :

(أ) ٩٠ (ب) ١٢٠

يمكنك استخدام شجرة العوامل لمساعدتك

تابع التمرين

(ب) أوجد المضاعف المشترك الأصغر (م م ص) للعددين ٩٠ ، ١٢٠

(ج) أوجد العامـــــل المشترك الأكبر (ع م ك) للعددين ٩٠ ، ١٢٠

التقويم الختامي

$٨٤ = ٧ \times ٣ \times ٢^{٢}$ بينما $٩٠ = ٥ \times ٢ \times ٣^{٢}$

(أ) اكتــب العامـــل المشتـــرك الأكبر للعـــددين ٨٤ ، ٩٠ في صورة ضرب أعداد أولية . _____

(ب) اكتب المضاعف المشترك الأصغر للعـددين ٨٤ ، ٩٠ في صورة ضرب أعداد أولية . _____

تفريد التعليم :

- تعزيزي / كتاب النشاط صفحة (٢٠) رقم ٢
- إثرائـــي / كتاب النشاط صفحة (٢١) رقم ٩

الحل أنظر كتاب النشاط

الواجب المنزلي

كتاب النشاط صفحة ٢٠

رقم (١)

أستطيع أن أكتب الأعداد الصحيحة كناتج ضرب أعداد أولية

☹ 😐 🙂

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

عنوان الدرس/ (١-٦) الأسس(القوى) والجذور

*ا لتعلم القبلي:

٣×٣×٣×٣ نلاحظ العدد ٣ ضرب في نفسه ٥ مرات إذاً يكتب صورة أخرى $٣^{٥}$ ويقرأ ٣ أس ٥ حيث يمثل العدد ٣ (الأساس) والعدد ٥ (الأس)

*ملاحظة: الأساس (العـدد المتكرر) . الأس (عـدد مرات التكرار)

*القوى(الأسس):

قوى العدد هو عدد مرات تكرار ضرب العدد في نفسه وتستخدم الأسس لإظهار القوى .

* تدريب: أوجد قيمة ما يلي :

(أ) $١١^{٢}$ = _____

(ب) $١٠^{٣}$ = _____

(ج) $٥^{٤}$ = _____

*تدريب: أوجد العدد المفقود في كل حالة :

(أ) $٢٣ + ٢٤ = ٢٥$ (ب) $٢٨ + ٢٦ =$ ☐

(ج) $٢١٢ + ٢٥ =$ ☐ (د) $٢٨ + ٢١٥ =$ ☐

*الجذور:

$٢٥ = ٢٥$ ، $-٢٥ = ٢٥$ نلاحـظ أن $٢٥ = -٢٥ = ٢٥$

نقول ان الجـذر التربيعي للعدد ٢٥ = ± ٥ ويكتب $\sqrt{٢٥} = ± ٥$

$٣٥ = ١٢٥$ إذا الجذر التكعيبي للعدد ١٢٥ هو ٥ ويكتب $\sqrt[٣]{١٢٥} = ٥$

*مثال: أوجد قيمة كل مما يأتي :

أ) $\sqrt{٨١}$ = _____ ب) $\sqrt{٣٦}$ = _____

ج) $\sqrt[٣]{٢٧}$ = _____ د) $\sqrt[٣]{١٠٠٠}$ = _____

هـ) $\sqrt{٢٩ + ٣٥}$ = _____ و) $\sqrt[٣]{١٠٠ - ٣٦}$ = _____

*تمرين(٧) (كتاب النشاط) ص ٢٥

هل $\sqrt{٩ + ١٦}$ يساوي $\sqrt{٩} + \sqrt{١٦}$ فسر إجابتك .

_____

_____

_____

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

*تمرين:

اقرأ ما يقوله حسن عن العدد الذي يفكر فيه . ما العدد الذي يفكر فيه ؟

أنا أفكر في عدد فردي موجب أصغر من ٥٠٠ والجذر التكعيبي لـــه عدد صحـــيح فما هو أكبر عدد يمكن أن أفكر فيه ؟

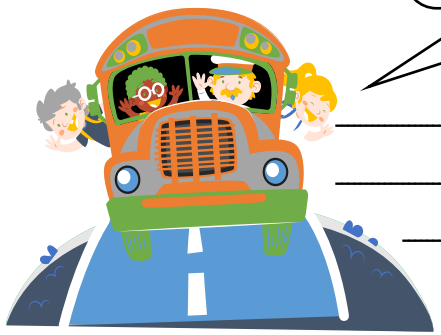
اقرأ ما تقوله سناء عن العدد الذي تفكر فيه . ما العدد الذي تفكر فيه ؟

أنا أفكر في عدد أصغر من ٣٠٠ الجذر التربيعي له عدد صحيح ، والجذر التكعيـبي له عدد صحـيح فما هـــو هذا العدد؟

*التقويم الختامي: رقم (١١) (كتاب النشاط) ص٢٤

هل ما تقوله نور صحيح؟ فسر ذلك

قد يكون الجذر التربيعي للعدد ٢٥ أصغر من الجذر التربيعي للعدد ١٦



_____

_____

_____

*الدرس التعليمي:

نشـــاط تعزيزي : (كتاب النشاط) ص٢٣ رقم (٥)

للعدد ١٠٠ جذران تربيعيان

(١) مـا هـــــــــما ؟ _____

(٢) ما مجموعهمـــــا ؟ _____

(٣) ما حاصل ضربهما؟ _____

نشـــاط إثرائي: (كتاب النشاط) ص٢٥ رقم (٨/أ)

وضِّح كيف :

$$١ + ٣ + ٣^{٢} = \frac{٣^{٣} - ١}{٢}$$

*الواجب المنزلي:

كتاب النشاط صفحة ٢٣ رقم (٤)-(٦)-(١٠)

-أستطيع أن أستخدم الحقائق العددية المعروفة لأحسب باستخدام الأعداد الصحيحة وأشرح الإستراتيجية التي استخدمتها.

- أستطيع أن أشرح العلاقة بين مربعات الأعداد والجذور التربيعية وبين مكعبات الأعداد والجذور التكعيبة.

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

عنوان الدرس/ (١-٧) ترتيب العمليات الحسابية

*التعلم القبلي:

العمليات الحسابية الرئيسية التي تستخدمها في الرياضيات هي :

الجمع (+) ، الطرح (-) ، الضرب (×) ، القسمة (÷)

*العمليات الحسابية الإضافية:

(١) الأقواس (٢) القوى (٣) الجذور

*قاعدة: لترتيب إجراء العمليات الحسابية :

(١) فـــك الأقـــواس

(٢) تخلص من الأسس والجـذور

(٣) أجري عمليتي الضرب والقسمة من اليمين إلى اليسار

(٤) أجري عمليتي الجمع والطرح من اليمين إلى اليسار

*مثال: أوجد ناتج العمليات الحسابية الآتية:

(أ) ٢ + ٧ × ٥ (ب) ٤ × ٢ + ٥ ×٣

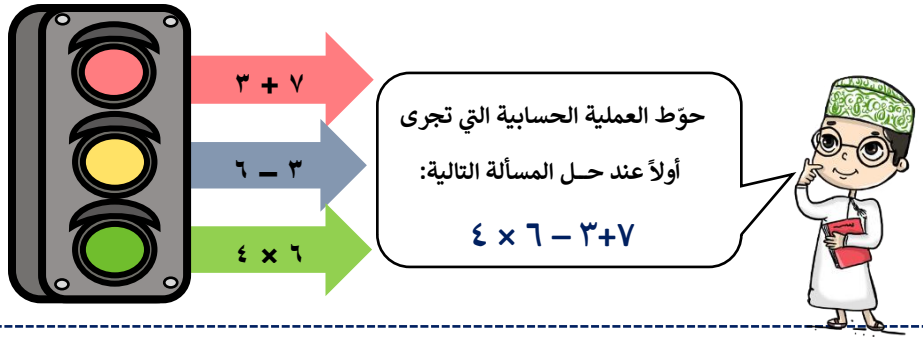
(ج) ٣٥ - ١٥ ÷ ٣ (د) ٢٣ + ٥ - (١٩ -٨)

*تمرين: أوجد ناتج العمليات الحسابية الآتية:

(أ) ٥ × (٢ – ٧) (ب) ٩ + ١٨ ÷ ٦

(ج) ٢٠ ÷ (٢ + ٨) (د) ٢٦ ÷ (١١ -٢)

*نشاط فردي: (استراتيجية إشـارة المرور):



*نشاط ثنائي: (استراتيجية الدقيقة الواحدة):

دقيقة واحدة فقط!!

أوجد ناتج العملية الحسابية الآتية :

١٥ × ٣ ÷ (٧ – ٤)^{٢}

_____

_____

_____

منصة أفدني التعليمية Afidni.com

*نشاط جماعي :(فكر - زاوج - شارك)

تمرين(٢)(كتاب الطالب) ص٣٥

قامت سناء وخديجة بإيجاد ناتج العملية الحسابية $٦^{٢} + ٨ \div ٢$

توصلت سناء إلى الناتج هو ٢٢ بينما قالت خديجة أن الناتج هو ٤٠

من منهما على صواب ؟ فسِّر إجابتك .

*تقويم ختامي: رقم(٢) (كتاب الطالب) ص٣٥

ضع الأقواس في المكان المناسب في كل مما يلي ليكون الناتج صحيحاً :

(أ) $٣ \times ٢ + ١ = ٩$

(ب) $٨ - ٣ \times ٢ = ١٠$

(ج) $٢٠ - ٧ - ٢ = ١٥$

(د) $٥ + ٢^{٢} = ٤٩$

*إعداد : فايزة آل سنان + حسن آل سنان

تفريد التعليم

*نشـاط علاجي:

أوجد ناتج العمليات الحسابية الآتية :

(أ) $٤ \times (٢ + ٥) \times ٣$ (ب) $١٠٠ - (٢٥ - ١٧)^{٢}$

*نشـاط إثرائي:

يجد كلٌ من مريم وحسن إجابة العملية الحسابية $٥٧ - ٦^{٢} \div ٣$

حصلت مريم على الإجابة ٤٥ ، وحصل حسن على الإجـابة ٧

(أ)أي الإجـابتين صحيحـة ؟ لماذا ؟ _____

(ب) وضح الخطأ الذي وقع فيه الآخر . _____

*النشاط البيتي:

كتاب النشاط صفحة ٢٥ رقم (١) - (٣)

أستطيع أن أطبّق العمليات الحسابية بالترتيب الصحيح