

مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة الرازي الابتدائية للبنين
قسم الرياضيات

اسم الطالب : الصف : ٤ /

أوراق عمل مادة الرياضيات

للفصل الرابع الابتدائي للفصل الدراسي الأول

العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩م

الفصل الرابع : الأنماط و الجبر .



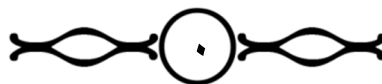
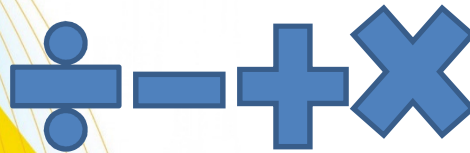
قسم الرياضيات

طريقك للإبداع

تنسيق و اعداد أ. خليل إبراهيم

أ. أحمد السماهيجي

معلما مادة الرياضيات



مدونة الملاحظات

[illegible]

النشاط الاستهلاكي : يجمع عددين كل منهما مكون من رقمين أو عددين بسيطين كل منهما مكون من ٣ أرقام : بالتجسير عبر مضاعفات ١٠ ، بالتعويض عند جمع ٩ ، ١٩ ، .. الخ ، بالتجزئة ، التوالي .
الواجب : حل تمرين ٥ بصفحة ١٧ بكراسة الحساب الذهني .

فئة أ	فئة ب	فئة ج
باستعمال الأعداد من ٥٠-٢٠ كون جملتين عدديتين	باستعمال الأعداد من ٢٠-٥ كون جملتين عدديتين	باستعمال الأعداد من ١٠-٠ كون جملتين عدديتين
.....
مثل الجملة العددية لفظيا و بالرسم $\square = ٦ - ٧ = ٢٢$	مثل الجملة العددية لفظيا و بالرسم $\square = ٩ + ٢٤$	مثل الجملة العددية لفظيا و بالرسم $\square = ٨ - ١٤$
الرسم	الرسم	الرسم
لفظيا	لفظيا	لفظيا

المسألة (١) :: مثل كلاً من المسألتين الآتيتين ، ثم اكتب جملة عددية :

❖ باع أحد المتاجر ٢١٢ صحيفة يوم السبت ، و ١٨٩ صحيفة يوم الأحد .
فكم صحيفة تم بيعها في اليومين ؟

الرسم	
لفظياً	
الجملة العددية	

❖ لدى سامية ٢٠ ديناراً، اشترت فستاناً بـ ٩ دينار، وحذاءً بـ ٥ دينار، وأعطت فقيراً ٣ دينار. كم دينار بقي معها؟

الرسم	
لفظياً	
الجملة العددية	

المسألة (٢) :: مثل الجمل العددية التالية (لفظياً وبالرسم) :

لفظياً	بالرسم	الجملة العددية
		$30 - \dots = 18$
		$32 + \dots = 36$

المسألة (٤) :

❖ يمثل الشكل Δ الأقلام التي مع خليل. أعطت دلال لخليل ٣ أقلام إضافية.
ما هو عدد أقلام خليل الآن؟

أ) $3 \div \Delta$ ب) $3 + \Delta$ ج) $3 - \Delta$ د) $3 \times \Delta$

الواجب : حل باقي اسئلة النشاط المرفق.

النشاط الاستهلاكي : يجمع عددين كل منهما مكون من رقمين أو عددين بسيطين كل منهما مكون من ٣ أرقام بالتجسير عبر مضاعفات ١٠ ، بالتعويض عند جمع ٩ ، ١٩ ، .. الخ ، بالتجزئة ، التوالي .
الواجب : حل تمرين ٦ بصفحة ١٧ بكراسة الحساب الذهني .

العبارة العددية : يتضمن (بها) العملية وأعداد و لا نكتب الجواب مثل $٧+٤$ ، $٩-٢-٣$ المسألة (١) : وقف ثمانية طلاب في صف ثم وقف أمامهم ٥ طلاب ما هو مقدار عدد الواقفين ؟



اكتب عبارة عددية تمثل عدد الواقفين

المسألة (٢) : كان على الشجرة ٣ عصافير ، ثم وقف على الشجرة نفسها عصفوران جديان .
مثل العبارة العددية السابقة بالرسم :

التمثيل بالرسم	العبارة العددية	التعبير اللفظي

المسألة (٣) : كان على الشجرة ٧ عصافير ، طار منها عصفور واحد .

التمثيل بالرسم	العبارة العددية	التعبير اللفظي

المسألة (٤) : صفحة ٩٧ :: عند مها ١٢ قلم تلوين ، فقدت ٥ منها ..

التمثيل بالرسم	العبارة العددية	التعبير اللفظي

(٤ - ٢) استكشاف تمثيل التعبيرات العددية

مثل التعبيرات الآتية بالرسم و بالأعداد و الالفاظ.

المسألة (٥) صفحة ٩٧ :: أحرز فريق كرة القدم هدفاً في الشوط الأول ، ثم أحرز ٤ أهداف أخرى في الشوط الثاني .

التمثيل بالرسم	العبارة العددية	التعبير اللفظي

المسألة (٤) صفحة ٩٧ :: عند مها ١٢ قلم ، فقدت ٥ منها .

التمثيل بالرسم	العبارة العددية	التعبير اللفظي

المسألة (٦) صفحة ٩٧ :: لدى أحد العمال ٦ مسامير ، ثم اشترى ٨ مسامير أخرى .

التمثيل بالرسم	العبارة العددية	التعبير اللفظي

المسألة (٧) صفحة ٩٧ :: أعد المطعم ١٠ شطائر ، أكل الزبائن ٦ شطائر منها .

التمثيل بالرسم	العبارة العددية	التعبير اللفظي

المسألة (Timss) :: لدى أحمد ٥٠ تفاحة ، باع بعضها و تبقى لديه ٢٠ تفاحة .

❖ ما هي العبارة التي تعبر عن ذلك ؟

أ) $50 = 20 - \square$ ب) $50 = \square - 20$ ج) $20 = 50 - \square$ د) $20 = \square - 50$

الواجب : حل باقي تمارين النشاط .

...../...../.....

(٤ - ٢) التعبير و الجمل العددية

النشاط الاستهلاكي : يطرح عددين كل منهما مكون من رقمين .
الواجب : حل تمرين ٥ بصفحة ١٩ بكراسة الحساب الذهني .

ورقة عمل (٤ - ٢ - ١) :: يعمل الطلبة بشكل مجموعات لمناقشة العملية المناسبة (+ ، -) و كتابتها في الفراغ لتصبح الجملة العددية صحيحة .

$$١١ + ١٠ = ٧ \bigcirc ١٤$$

$$١١ = ٢ \bigcirc ٩$$

$$١٠ \bigcirc ٢٨ = ١٨$$

$$٩ = ٩ \bigcirc ١٨$$

$$٥ = ٤٠ \bigcirc ٤٥$$

$$٣٨ = ٢٠ \bigcirc ١٨$$

تمارين بصفحة ٩٩ ::

اكتب تعبيرا عدديا و جملة عددية تمثل كلا من المسائل الآتية و استعمل النماذج إذا لزم الامر:
(أ) (فئة ب) اصطاد صياد ٣٧ سمكة في يوم ما . فإذا اعطى فقيرا ٩ منها ، فكم سمكة بقيت معه ؟

الجملة العددية	العبارة العددية

(ب) (فئة ج) فاز فريق كرة القدم في المدرسة ب ١١ مباراة ، بينما فاز فريق كرة الطائرة ب ١٤ مباراة . فكم مباراة فازت بها فرق المدرسة ؟

الجملة العددية	العبارة العددية

ت) (فئة أ) لدى شيماء ٤ اربطة شعر صفراء و ١٦ حمراء، و ٢ بيضاوان، و ١٤ خضراء.
فكم رباط شعر لديها ؟

العبارة العددية	الجملة العددية

ث) جمعت مها ٤ زهرات صفراء، و ٦ حمراء، و ٨ بنفسجية، و ١٢ بيضاء، لتصنع باقة من الأزهار كم زهرة لديها ؟

العبارة العددية	الجملة العددية

ج) أعدت هند ١٢ كعكة، و أعدت أمها ٣٧ كعكة، فكم كعكة أعدت هند و أمها ؟

العبارة العددية	الجملة العددية

اكتب العملية (+ أو -) التي تجعل الجمل العددية الآتية صحيحة، استعمل النماذج إذا لزم الأمر:

$$\begin{array}{ll}
 ١٠ + ١٧ = ٤٧ \bigcirc ٧٤ & ١٠ - ٤٦٠ = ٦ \bigcirc ٤٤٤ \\
 ٤ \bigcirc ٢١٧ < ١٢٦ - ٣٤٥ & ٧٥ \bigcirc ٢٣ = ٢٧ - ١٢٥ \\
 ٧٥ \bigcirc ٢٥ > ٦١٧ - ٧١٥ & ٤٠٠ + ١٥٠ > ٣١٧ \bigcirc ٥٢٠
 \end{array}$$

$$٦ + \square = ٨ + ٣$$

المسألة TIMSS ::

❖ ما العدد المناسب الذي يجب وضعه في \square كي تصبح الجملة العددية صحيحة :

أ) ١٧ ب) ١١ ج) ٧ د) ٥

الواجب : اكمال النشاط ، حل تمارين من ١ الى ٥ صفحة ٢٦ بكتاب التمارين .

(٤ - ٣) خطة حل المسألة (تمثيل المسألة)

...../...../.....

النشاط الاستهلاكي : يطرح عددين كل منهما مكون من رقمين ويطرح عددا بسيط مكون من ثلاثة أرقام من عدد مكون من ثلاثة أرقام ، بالتنصيف ، بالتجسير عبر مضاعفات ١٠ ، بالتعويض عند جمع ٩ ، ١٩ ، .. الخ ، بالجمع المتمم . المطلوب : اختبر ابنك بمسائل طرح مثل ١٩-٤٤ ، ١٩-٥٤ ، ١٩-٧٢ ، ٢٩-٨٦ ، ٢٩-٤٨ ، ٣٩-٧٥ ، ٣٩-٨٤ .
الواجب : حل تمرين ٦-٧ بصفحة ١٩ بكراسة الحساب الذهني .

تمرين ٤ بصفحة ٢٧ بكتاب التمارين :: عند سعيد ٤ دنانير الآن ، و كان قد أعطى فقيراً دينارين يوم الخميس ، و أقرض صديقه بعض الدنانير . فإذا كان لديه في البداية ١٠ دنانير ، فكم أقرض صديقه ؟

افهم : المعطيات
المطلوب
الخطة
الحل
التحقق

تمرين ٧ بصفحة ١٠٢ ::

ركب ٥ أشخاص الحافلة في المحطة الأولى . وفي المحطة الثانية ركب ٤ اشخاص و نزل شخصان . وفي المحطة الثالثة ركب ٥ اشخاص . وفي المحطة قبل الأخيرة ركب شخص واحد . فكم شخصا أصبح في الحافلة ؟
الحل :

عدد الأشخاص في الحافلة =

تمرين ٥ بصفحة ٢٧ بكراسة التمارين ::

جمعت منى ٤٨ طابعا بريدياً . إذا كانت تستطيع أن تضع كل ١٠ طوابع في صفحة في ألبوم الطوابع ، فكم صفحة تحتاج إليها ؟

عدد الصفحات التي تحتاج إليها =

تمرين ٦ بصفحة ١٠٢ ::



يبلغ طول مضمار الجري ٤٠٠ متر . ركض أسامة مسافة ٨٠ متراً في المرة الأولى ، ثم ركض ٦٠ متراً في المرة الثانية . فإذا كان قد بدأ من مسافة ٦ أمتار بعد خط البداية ، فكم متراً بقي ليصل إلى خط النهاية ؟
الحل :

عدد الأمتار التي بقيت ليصل إلى خط النهاية =

تمرين ١٠ بصفحة ١٠٢ ::

لدى محل لبيع أسماك الزينة ١٠ سمكات ، موزعة على ٣ أحواض . فإذا باع منها ٤ سمكات وبقي في كل حوض عدد مختلف من السمك ، فكم سمكة قد بقيت في كل حوض ؟
الحل :

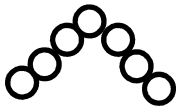
عدد الأسماك التي بقيت في كل حوض =

تمرين ٢ بصفحة ٢٧ بكراسة التمارين ::

اصطاد صياد ١٠ أسماك في يوم . فإذا أكل منها ٣ سمكات في وجبة الإفطار ، و ٣ أخرى في وجبة الغداء ، فكم سمكة بقيت ليأكلها في وجبة العشاء ؟
الحل :

عدد الأسماك التي بقيت لتأكل في وجبة العشاء =

مسألة Timss :



الشكل ٤



الشكل ٣



الشكل ٢



الشكل ١

١- في حالة وجود الشكل ٥ ، كم سيكون عدد الدوائر في هذا الشكل ؟

٢- ما هو النمط ؟

٣- كم سيكون عدد الدوائر في الشكل ١٠ ؟

الواجب : حل تمارين من ١ و ٣ صفحة ٢٧ بكتاب التمارين .

النشاط الاستهلاكي : يتذكر بسرعة جميع أزواج الأعداد الكلية التي يصل مجموعها إلى ٢٠ ، وحقائق الطرح المرتبطة بها . مثل ما العدد الذي يجمع مع ٦ لحصول على ٢٠ ، ما العدد الذي يجمع مع العدد ٥ لنحصل على ١٦ ؟
الواجب : حل تمرين ٥ بصفحة ١١ بكراسة الحساب الذهني .

تمرين ١ ::

اكتشف قاعدة الدالة و اكتب عدد الأشخاص في اليوم الرابع

اليوم	عدد الأشخاص
١	٨
٢	١٦
٣	٢٤
٤	

القاعدة هي :

عدد الأشخاص في اليوم الرابع ؟

تمرين ٢ : يكون حسين ٥ مثلثات منفصلة باستعمال الاشرطة الهندسية . فإذا استعمل ٣ أشرطة للمثلث الأول ، و ٣ اشرطة للمثلث الثاني ، فكم شريطا يحتاج إليها لتكوين ٥ مثلثات ؟
كون جدولا

عدد الأشرطة التي يحتاجها لتكوين ٥ مثلثات =

تمارين الكتاب بصفحة ١٠٥ ::

اكتشف القاعدة ثم طبقها لتكمل الجدول :

عدد القوارب	عدد الأشرطة
٧	٦٣
٤	٣٦
٣	
	١٨

(١) يبين الجدول المجاور عدد الأشرطة لعدد من القوارب .
باعتبار أن كل قارب له العدد نفسه من الأشرطة .

تعرف القاعدة ، واكتشفها ، ثم أكمل النمط في كل مما يأتي :

(٢) ٢٦ ، ٣٠ ، ٣٤ ، ٣٨ ، ٤٢ ، النمط هو :

(٣) ٨ ، ٨ ، ٦ ، ٦ ، ٤ ، النمط هو :

(٤) ٢٨ ، ٢٤ ، ٢٨ ، ٢٤ ، ٢٨ ، النمط هو :

(٥) ٣ ، ٦ ، ١٢ ، ١٥ ، ٢١ ، النمط هو :

في السُّؤالَيْن ٦ ، ٧ كَوْنُ جدولاً لتكتشف القاعدة، ثُمَّ طَبِّقْهَا لِتَحْلُ المسألة:

زرعتُ سعادُ ٥ زهراتٍ في الصَّفِّ الأماميِّ
من حديقَتِها، وزرعتُ ١٠ زهراتٍ في الصَّفِّ
الثَّاني، و ١٥ زهرةً في الصَّفِّ الثَّالثِ وهكذا.
فما عددُ الأزهار في الصَّفِّ السَّابع؟

الصف	عدد الزهور المزروعة

يبيعُ مَتَجَرُّ ملصقاتٍ في مجموعاتٍ تتكوَّن
من: ٥، ١٠، ١٥، ٢٠ ملصقاً. فإذا كانَ ثمنُ
٢٠ ملصقاً ١٠٠ فلسٍ، فما ثمنُ ٥ ملصقاتٍ؟

عدد الملصقات	ثمن الملصقات بالفلس

ثمن ٥ ملصقات =

تمرين في مجموعات ثنائية اكتشف الأعداد المجهولة بخطتين مختلفتين:

القاعدة:	
المدخلة	المخرجة
٢	
	١٨
٨	٢٤
	٣٠
٩	

القاعدة:	
المدخلة	المخرجة
٢	
	١٨
٨	٢٤
	٣٠
٩	

المسألة TIMSS ::

ما الذي يجب أن تفعله لكل عدد في العمود (أ) لتحصل على
العدد المقابل في العمود (ب) :

العمود (أ)	العمود (ب)
١٠	٢
١٥	٣
٢٥	٥
٥٠	١٠

- (أ) إضافة ٨ للعدد الموجود في العمود (أ)
(ب) طرح ٨ من العدد الموجود في العمود (أ)
(ج) ضرب العدد الموجود في العمود (أ) في ٥
(د) قسمة العدد الموجود في العمود (أ) على ٥

الواجب : اكمال ورقة النشاط ، حل ٣ تمارين على الاقل حسب مستواه من تمارين الكراسة بصفحة ٢٨ .

...../...../.....

(٤ - ٥) جداول الدوال : جداول الجمع و الطرح

النشاط الاستهلاكي : يتذكر بسرعة جميع أزواج الأعداد الكلية التي يصل مجموعها إلى ٢٠ ، وحقائق الطرح المرتبطة بها . اوجد ناتج ٨-١٥ ، ٩-١٧ ، ٨-١٤ ، ١٣-٢٠ ، ٨-١٦ .

السؤال الأول : إذا كانت المسافة التي قطعها ماجد بدراجته الهوائية تزيد ب ٦ كم على المسافة التي قطعها سهيل بدراجته الهوائية . فاستعمل جدول الدالة المجاور لتجد المسافة التي قطعها ماجد عندما قطع سهيل ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ كم .

القاعدة : $\Delta + 6$	
المدخلات (Δ)	المخرجات (\square)
١	
٣	
٥	
٧	

السؤال الثاني : أكمل الجداول التالية و اكتب قاعدة الدالة :

القاعدة :	
المدخلات (Δ)	المخرجات (\square)
٧	١٢
٩	١٤
١١	١٦
١٣	١٨

القاعدة : $\Delta - 4$	
المدخلات (Δ)	المخرجات (\square)
١٥	
١٢	
٩	
٦	

القاعدة : $\Delta - 9$	
المدخلات (Δ)	المخرجات (\square)
١٧	
١٨	
١٩	
٢٠	

السؤال الثالث : اكتب قواعد الدوال الآتية من الجدول التالي :

قواعد الدوال	٧+	١-	٤+	٣-	١٥-	٢+
--------------	----	----	----	----	-----	----

$$5 \leftarrow \square \leftarrow 20$$

$$12 \leftarrow \square \leftarrow 15$$

$$14 \leftarrow \square \leftarrow 12$$

$$14 \leftarrow \square \leftarrow 7$$

$$5 \leftarrow \square \leftarrow 6$$

$$8 \leftarrow \square \leftarrow 4$$

السؤال TIMSS ::

استعملت عبير قاعدة للحصول على العدد الموجود في Δ من العدد الموجود في \square ، ما هي هذه القاعدة ؟

٣	قاعدة عبير	٧
٤	قاعدة عبير	٨
٥	قاعدة عبير	٩

- (أ) إضافة ٢
- (ب) طرح ٢
- (ج) إضافة ٤
- (د) طرح ٤

الواجب : اكمال تمارين النشاط و حل تمارين ١-٢-٣-٤ الكراسة بصفحة ٢٩

النشاط الاستهلاكي : يتذكر اضعاف الاعداد الكلية حتى ١٠٠ والأنصاف المرتبطة بها .
تدرب على حل مسائل مثل : ضعف ١٦ ، ١٥ ، ٦٣ ، ٨٦ (الخطة ضاعف رقم الآحاد ثم رقم العشرات و اجمعهم)
اوجد نصف ١٤٠ ، ثم نصفه مرة أخرى الى ان يصبح فرديا ، نصف ١٦٤ ، ٨٢ و نصفه ٤١ وهكذا (نصف الآحاد و نصف العشرات و نصف المئات ثم اجمع الإجابات)

اختر الخطة المناسبة لحل المسائل التالية :

(التخمين ، حل مسألة أبسط ، إنشاء قائمة منظمة ، رسم صورة ، تمثيل المسألة ، الحل بطريقة عكسية)

سؤال (١) : لدى سارة سلة فيها ١٧ تفاحة ، وتريد أن تشارك ٣ من صديقاتها بالتساوي ، فما عدد التفاحات التي ستأخذها كل منهن و كم تفاحة ستبقى دون توزيع ؟

المعطيات :	افهم
.....	
المطلوب :	
	أخطط
	الحل
	التحقق

تمرين (١) :: إذا اضفت ٨ إلى عدد ، وطرح ١٠ من المجموع ، ثم ضاعفت الفرق فحصلت على ٤٤ . فما العدد ؟
وضح اجابتك ؟ الخطة :

الحل :

تمرين (٢) :: اشترك ولد و بنتان في تركة والدهم مقدارها ٨ آلاف دينار . فإذا علمت أن للذكر مثل نصيب اثنتين من الإناث ، فما نصيب كل واحد منهم من التركة ؟
الخطة :

الحل : نصيب الولد من التركة =

نصيب البنت الواحدة من التركة =

تمرين (٣) :: لدى منى ٣ ملفات : أحمر ، وأخضر ، وأزرق . بكم طريقة يمكنها ترتيب الملفات بعضها فوق بعض ؟
الحل : الخطة :

عدد الطرق =

المسألة TIMSS :: أم سالم لديها ٤ بنات فإذا كانت هدى أكبر من مريم ، ومريم أكبر من سعاد و سعاد اصغر من ليلى فإن اصغر البنات الأربع هي ؟ (أ) هدى (ب) مريم (ج) سعاد (د) ليلى
الواجب : اكمل تمارين النشاط و حل كراسة التمارين بصفحة ٣٠ .
الواجب الذهني : حل تمرين ٥ و ٦ بصفحة ٩ بكراسته الحساب الذهني .

النشاط الاستهلالي : أن يضاعف الاعداد ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ حتى المضاعف العاشر .

تمرين (٤) صفحة ١١٤ ::

إذا علمت أن في كل كيس ٦ كرات فاستعمل الجدول المجاور لتجد العدد الكلي للكرات في أعداد مختلفة من الأكياس .

القاعدة : $6 \times \Delta$	
المخرجة (□)	المدخلة (Δ)
	٥
	٦
	٧
	٨

تمرين (٥) صفحة ١١٤ ::

يتم توزيع العدد الكلي للوجبات الخفيفة كل أسبوع بالتساوي بين ٩ من الكشافة المشتركين في مخيم كشفي .
استعمل الجدول المجاور لتجد عدد الوجبات الخفيفة التي يحصل عليها كل عضو كشافة عند تقديم اعداد مختلفة من هذه الوجبات .

القاعدة : $9 \div \Delta$	
المخرجة (□)	المدخلة (Δ)
	١٨
	٢٧
	٣٦
	٤٥

أكمل الجدول المجاور :

القاعدة :	
المخرجات (□)	المدخلات (Δ)
٤	٨
٥	١٠
	١٢
٧	

المسألة TIMSS ::

ماذا يجب أن نضع مع كل عدد من العمود س للحصول على العدد المقابل في العمود ص ؟

ص	س
٢	١٠
٣	١٥
٥	٢٥
١٠	٥٠

- أجمع ٨ على العدد الموجود في العمود س
- اطرح ٨ على العدد الموجود في العمود س
- اضرب العدد الموجود في العمود س في ٥
- اقسم العدد الموجود في العمود س على ٥

الواجب ١ : حل تمارين ١ و ٢ و ٣ و ٤ في كراسة التمارين صفحة ٣١ .

الواجب ٢ : حل تمارين كراسة الحساب الذهني بصفحة ٢٠ .

...../...../.....

(٤ - ت ١) جداول الدوال : جداول تتضمن عمليتين

النشاط الاستهلالي : أن يضاعف الأعداد ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ حتى المضاعف العاشر.
الواجب : حل تمارين كراسة الحساب الذهني بصفحة ٢٠ و ٢١.

تكلفة شحن الكتب		
المخرجة (□)	القاعدة :	المدخلة (Δ)
		١
		٢
		٣
		٤
		٥

تمرين ١ :: تبلغ تكلفة شحن الكتاب الواحد دينارين ، يضاف إليها دينار عن كل عملية شحن ، ما التكلفة الكلية لشحن ٥ كتب ؟
استعمل جدول دالة لوصف العلاقة و إيجاد المطلوب .

تمرين ٢ :: اكمل الجداول التالية:

القاعدة : $2 + 3 \div \Delta$		
المخرجة (□)	$2 + 3 \div \Delta$	المدخلة (Δ)
٤	$2 + 3 \div 6$	٦
		٩
		١٢
		١٥
		١٨

القاعدة : $3 - 4 \times \Delta$		
المخرجة (□)	$3 - 4 \times \Delta$	المدخلة (Δ)
		١
		٢
		٣
		٤
		٥

القاعدة : $1 - 5 \div \Delta$		
المخرجة (□)	$1 - 5 \div \Delta$	المدخلة (Δ)
		١٠
		٢٠
		٣٠
		٤٠
		٥٠

مسألة TIMSS : استعملت عبير قاعدة للحصول على العدد الموجود في □ من العدد الموجود

في Δ ، ما هي هذه القاعدة ؟

٨	← قاعدة عبير	٣
١٠	← قاعدة عبير	٤
١٢	← قاعدة عبير	٥

(أ) اضرب في ١ ثم أضيف ٥

(ب) اضرب في ٢ ثم أضيف ٢

(ج) اضرب في ٣ ثم أطرح ١

(د) اضرب في ٤ ثم أطرح ٤

النشاط الاستهلاكي : يجمع عددين كل منهما مكون من رقمين أو عددين بسيطين كل منهما مكون من ثلاثة ارقام : بالتجسير عبر مضاعفات ١٠ ، بالتعويض عند جمع ٩ ، ٩١ ، ... الخ ، بالتجزئة ، بالتوالي .

الجمع +	الطرح -	الضرب ×	القسمة ÷
يزيد	الفرق	مضروباً	مقسوماً على
مجموع	أقل	أمثال	ناتج قسمة
مضافاً	أصغر	أضعاف	نصف
جمع	مطروحاً	ضعف	ثلث
أكثر	مطروحاً من	حاصل ضرب	ربيع
	مطروحاً منه	إذا شيء واحد	قسمة

السؤال الأول : اكتب تعبيراً جبرياً لكل مما يأتي:

فئة أ	فئة ب	فئة ج
أحرز خالد في مباراة كرة السلة نقاطاً أقل من شاكر بثلاثة.	العدد ١٠ مطروحاً من م	٥٦ مطروحاً منها س
مجموع العددين ع	يزيد على هـ بثلاثة	مجموع د وستة
٥٠ مطروحاً من ١٦	٤٤ ناقص ص	أكثر من ن بثلاثة عشر

السؤال الثاني : أوجد قيمة كل تعبير جبري مما يأتي إذا علمت أن ص = ٩ ، ب = ٥ :

فئة أ	فئة ب	فئة ج
١٥ - (ب + ١)	ص - ٤	ص + ٢
(ص - ٥) + ٢٣	(ب - ٢) + ٨	١١ - ب
(٥ - ٢٥) + ص	(ص + ٨) - ٥	١٢ - ص

النشاط الاستهلاكي: يجمع عددان كل منهما مكون من رقمين أو عددان بسيطين كل منهما مكون من ثلاثة أرقام: بالتجسير عبر مضاعفات ١٠، بالتعويض عند جمع ٩، ١٩، ... الخ، بالتجزئة، بالتوالي.

فئة أ و ب	فئة ج
<p>عند راشد ٥ بطاقات أقل من أخيه</p> <p>(أ) عرف متغيراً، ثم اكتب تعبيراً جبرياً عن عدد البطاقات لدى راشد.</p> <p>.....</p> <p>(ب) استعمل التعبير الجبري السابق لتجد عدد البطاقات لدى راشد، إذا أعطاه أخوه ١٥ بطاقة.</p> <p>.....</p>	<p>عند مبارك ٣ قطط، ولدت واحدة منها عدداً من القطط الصغيرة:</p> <p>(أ) عرف متغيراً، ثم اكتب تعبيراً جبرياً يمثل عدد القطط الكبيرة و القطط الصغيرة عند مبارك الآن.</p> <p>.....</p> <p>(ب) استعمل التعبير الجبري السابق لتجد عدد القطط لدى مبارك، إذا كان عدد القطط الصغيرة ٤ قطط.</p> <p>.....</p>

مسائل مهارات التفكير العليا: تمرين ٣٢ بصفحة ١١٨:

حدد التعبير الجبري المختلف عن التعابير الجبرية الأخرى. ثم اذكر السبب.

$$١ + ب$$

$$٤ - ص$$

$$٥ + ٢$$

$$٣ - س$$

السبب:

سؤال TIMSS: لدى أحمد ٥٠ تفاحة، باع بعضاً منها و تبقى ٢٠ تفاحة. ما التعبير الذي يوضح ذلك؟

(أ) $٥٠ - ٢٠ = س$ (ب) $٢٠ - س = ٥٠$ (ج) $٥٠ - س = ٢٠$ (د) $٥٠ - س = ٢٠$

الواجب المنزلي: حل التمارين ٣-٨-١٢-١٣-١٤-١٥ على الأقل بصفحة ٣٢ من كراسة التمارين.

نشاط لمراجعة الفصل الرابع (الأنماط و الجبر)

١) اكتب القاعدة التي يصفها النمط في الجدول الآتي ثم أكمل الفراغ :

القاعدة :	
المخرجة (□)	المدخلة (△)
٤	٧
٦	٩
	١١
١٥	

القاعدة :	
المخرجة (□)	المدخلة (△)
٩	٧
١١	٩
	١١
١٥	

القاعدة :	
المخرجة (□)	المدخلة (△)
٢	٤
٣	٦
	١٠
١٢	

القاعدة :	
المخرجة (□)	المدخلة (△)
١٠	٢
٢٠	٤
	٦
١٥	

٢) لدى وائل ٦ دينار ولدى محمود ٥ دينار ، أما إبراهيم لديه ١٤ دينار ،

اكتب عبارة عددية تعبر عما لديهم من الدنانير

٣) اكتب تعبيراً جبرياً يمثل : ((أضرب عدداً ما في ٣ ، ثم اجمع الناتج مع العدد ٥))

٤) صنف نوع كل مما يأتي إلى (عبارة عددية ، جملة عددية ، عبارة جبرية)

$٢ < ٣ + ٢$	$٧ + س$	$٧ + ٤١$	$٢٤ = ٦ - ٣٠$

٥) في محل لبيع الأغذية توجد في العلبة الواحدة ٦ قطع حلوى.

القاعدة :	
المدخلة (Δ)	المخرجة (\square)

فما عدد قطع الحلوى في ٢ ، ٣ ، ٤ علب ؟ أنشأ جدول دالة يمثل المسألة ، و اكتب القاعدة.

٦) أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي إذا علمت أن $س = ٦$ ، $ص = ٩$.

ص - ٣	$س + (ص - ٥)$	$س + ٥$

٧) اكتب عبارة جبرية لكل مما يأتي :

يزيد على ك بستة	الفرق بين عدد و ٨	أكثر من ن باربعة
.....
العدد ٩ مطروحا من س	يزيد على م ب ١٢	العدد ٩ مطروحا منه س
.....

- ٨) لدى حسن ١٠ دنانير اشترى لعبة بقيمة دينارين و تبرع بقيمة ٣ دينار للصندوق الخيري .
أ) مثل المسألة لتجد المبلغ الذي بقي معه .

ب) اكتب تعبير عددي و جملة عددية لإيجاد المبلغ المتبقي معه .
العبارة العددية هي : الجملة العددية هي :

- ٩) لدى أحمد مبلغاً من المال ، ولدى صديقه سالم مبلغاً أكثر منه بـ ٦ دنانير .

أ) اكتب التعبير الجبري الدال على المبلغ الذي مع سالم .

ب) إذا كان المبلغ الذي مع أحمد ٥ دنانير ، فما المبلغ الذي مع سالم ؟

١١) اكمل جدول الدالة التالي:

القاعدة : $3 + 2 \times \Delta$	
المدخلة (Δ)	المخرجة (\square)
١	
٥	
١٠	

١٠) اكمل جدول الدالة ثم اكتب قاعدة الدالة :

المدخلات	المخرجات
٢	٠
٤	٢
٦	٤
٨
.....	٨

قاعدة الدالة هي