



:

:

:

/

٢٠٠٧ / ١٤٢٨ هـ / م

:

"

"()

....

...

...

....

...

:

...

.....

.....

:

/

:

	*
:	*
	*
	*
	*
	*
-	*
:	*
	*
	*
	*
	*
	*
	*
-	*
:	*
	*
	*
	*
	*
	*
	*
-	*
:	*
	*
	*
	*
	*
	*
	*

	*
	*
	*
	*
	*
	*
a	*

	()	.
		.
	()	.
		.
		.
		.
		.
	()	.
		.
	-	.
		.
	-	.

	() ()	.

.

:

•

:

*

*

*

*

*

:

.

-

-

"

"

ز

SPSS

:

(T-test)

(,)

(,) *

(,)

*

(,)

*

(,)

*

(,)

*

(,)

*

ح

:

ط

الفصل الأول

*
*
*
*
*
*
*
*

:

(:)

(:)

.(:)
٢

(:)
(:).

()
(:
)
(:)
)

(:

()

(:)

:

:

*

:

*

*

*

*

*

:

(, $\geq \infty$)

*

(, $\geq \infty$)

*

(, $\geq \infty$)

*

(, $\geq \infty$) .

(, $\geq \infty$)

*

o

:

:

.

.

.

.

:

:

.

.

.

.

.

"

"

:

-

()

"

"

.

٦

()

LCD

*

٧

*

.

:

*

.

*

*

.

:

*

*

:

.

*

*

.

.

.

.

.

.

.

.

.

:

:

:

":

"

١٠

(-)
()

()

() ()

()

(- :) % - %

:

(:) . :

:

:

· : ·

· : ·

· : ·

· : ·

·

·

·

·

·

·

(:).

)

(:). (

(:) .

:

(:) .

(:) .

:(- :)

: .

: .

: .

: .

:

:

.(:)

:

:(- :).
:

**

:

**

:

**

:

**

:

**

:

**

:

**

: **

:(:)

:

:

:

:

الاطار القيمي لتوظيف الوسائل في التعليم :

:(- :)

: -

: -

: -

: -

: -

: -

: -

: -

: -

: -

:

.(:)

:(:)

.
.
.
.
.
.
.
.

:

(- :) .

:(- :)

()

-

-

-

:

() .

).

(:

:

.(- :)
()

(:)

.(- :)

.(:)

:

.

.(:)

)

(

.(:)

:

:

(

:

:

٢٠

: (- :) (:). (

. : (

: (

: .

: .

: .

: .

: .

-
-
-
-
-

(:) :

-
-
-
-
-

)

.(:

: :

(:).

)

(:

:()

:(:)

()

:

:(:)

:(:)

:(:)

:(:)

:(:)

(مجلة المعلم، ٢٠٠٦).

:(:)

:(:)

:

:

.(:)

:

:(:)

.

.

.

.

.

:()

.

.

.

.

:()

:

:

.

:(- :)

(

(

(

(

:

•

•

•

•

(:) .

الفصل الثالث

• :
• :

:

"

"

:

:

()

()

"

"

:

()

:

(0.05 \geq ∞)

(0.05 \geq ∞)

(0.05 \geq ∞)

()

()

()

:

()

()

()

٣٤

CD

:()

()

:

:()

()

:

()

()

()

:

()

()

:

:

(Judsen)

()

()

()

()

:

()

()

(Turner)

)

(

:

:

()

() :

()

:

(**George and Nelson**)

()

()

()

:

)

()

(

)

(

()

(,)

()

)

()

()

()

(

)

()

)

(

.()

(

()

()

()

()

()

.()

:

:

:()

()

()

()

()

:

.

٤٠

:()

:

:

:()

:

()

()

:

($0.05 > a$)

٤١

()

()

:

()

()

()

()

()

:

()

()

()

()

:

:()

:

()

:() ()

:

:()

)

(

Indian Mathematics Belief Scales

:

()

()

()

()

)

(

:

()

()

()

()

()

) ()

()

()

()

(

.()

) (

)

()

()

(

:

الفصل الرابع

. :
. :
. :
. :
. :

:

:

"

"

()

:

-

-

:

:()

()

:

-

:

()

()

(.)

()

		'		'		
		'		'		

(.)

()

, = ,

(-)

()

(,)

(,)

:

"

"

"

"

(,)

:

(.)

	()

:

:

:

:

:

•

:

.

"

"

.

.

:

•

)

.

(.)

%			
%			
%			
%			
%			()
%			
%			
%			

:

:

.

.

.

.

-

-

-

-

: *

"

"

:

:

:

(. - .)

:

× =

:

()

(.)

(%)

(%)

)

.(

(,)

:

(.)

,	,	
,	,	
,	,	
,	,	
,	,	
,	,	
,	,	
,	,	
,	,	

:

:

(,)

(.)

	,		
	,		
	,		
	,		
	,		
	,		
	,		
	,		
	,		
	,		

, = ,

(,)

:

:

:

:

:

:

:

:()

:

:()

:

:

:

.()

:

$$\times \frac{\quad}{\quad} =$$

+

% ,

*

%

*

% ,

*

:

() .

:

O.H.P LCD

" "

" "

*

:

:

:

*

*

*

*

*

LCD

*

*

*

٦٠

:

-

-

-

-

*

/ /

*

*

*

-

LCD

:

LCD

:

*

:

:

()

*

SPSS

:

:

(T-test)

الفصل الخامس

*

.

*

.

*

.

*

.

*

.

*

.

:

:

:

*

:

*

:

*

:

"

"

(T-test)

(,)

(.)

			=		=	

, = , ()

, = , ()

, (,)

) (,)

.(

(,)

(,)

(,)

()

(,)

()

()

(:)

"

"

(,)

(.)

-

	U	=	=			
غير دالة	٢٤,٠٠	٦٠,٠٠	٧,٥٠	٧٦,٠٠	٩,٥٠	
غير دالة	,	٥٣,٥٠	٦,٦٩	٨٢,٥٠	١٠,٣١	
غير دالة	,	,	٦,٧٥	٨٢,٠٠	١٠,٢٥	

القيمة الحرجة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ تساوي ١٠

٢٤,٠٠

U

١٧,٥٠٠

U

١٨,٠٠

U

)
() () (,)
()

:

"

(,)

(.)

	U	=		=		
غير دالة	٢٩,٥٠٠	٦٥,٥٠	٨,١٩	٧٠,٥٠	٨,٨١	
غير دالة	,	٦٩,٠٠	٨,٦٣	٦٧,٠٠	٨,٣٨	
غير دالة	,	٦١,٠٠	٧,٣٦	٧٥,٠٠	٩,٣٨	

القيمة الحرجة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ تساوي ١٠

٢٩,٥٠٠

U

٣١,٠٠

U

٢٥,

U

٧٠

() () () () ()

(T-test)

٧١

(.)

(.)

.()

		=	=			
غير دالة	١,٤٩٦	٢,٥٨٢	٤,٦٦٧	٢,٣٢٨	٥,٤٣٨	
غير دالة	١,٦١٥	١٤,٣٣١	٢٦,٧٩٢	١٢,٩٨٠	٣١,٣٣٤	
	٢,٥٥١	٢٠,٦٩٢	٤٧,٧٩٢	٢٠,٣٠١	٥٦,٢٩٢	

١,٤٩٦

١,٦١٥

٢,٥٥١

(:)

تعقيب عام على نتائج الفروض

()

(:) " (:)
(:) "

٧٣

(:)

(:)

)

:

(:

%

٧٤

:

(

(

(

(

(

(

*

*

*

*

*

*

:

:() *

:() *

:() *

:() *

:() *

:() *

:() *

:() *

:() *

:() *

www.schoolarabia.net

:() *

. www .mutah.edu

:() *

() :() *

() :() *

:() *

:() *

":() *

:() *

:() *

(): *

:() *

:() *

:() *

:() *

:() *

:() *

:()

:() *

:() *

:() *

:() *

www.mutah.edu.

:() *

:() *

:() *

:() *

: (2006) *

www.angelfir.com/boybands/mafaheem/favorite.htm

:() *

:() *

:() *

:() *

.www.technology.zaghost.net

.www.moudir.com :() *

:() *

:() *

:() *

:() *

": () *

"

:() *

: :

*Georg ,Nelson ,L.D(1986):"The Relationship to learning the concept of the lowest common denominator",Journal of computer in mathematic and science teatching ,Vol .5,No.3 .

*Judson ,P.T(1991)"A computer Algebra Laboratory For Calculus 15 "Journa of computer in mathematic and science teatching (Vol.10,No.4.

*Turner ,larry Glen (1986):" An evaluation of the effects of the Effect of paired Learning in a mathematics computer –assisted instruction Program ",PH.DArizona state Unversity ,D.A.I.Vol,46,No.12.

()

" "

:

الحصة الأولى

الموضوع: المجموعات

الأهداف:

- * يتعرف على مفهوم المجموعة.
- * يتعرف رمز المجموعة.
- * يكتب المجموعة بسرد عناصرها.
- * يتعرف مفهوم تقاطع المجموعتين.
- * يجد تقاطع مجموعتين.
- * يوظف موضوع المجموعات في حل مسائل متنوعة.
- * يقدر أهمية موضوع المجموعات في الحياة العملية.

الوسائل التعليمية

أوراق عمل - جهاز L.C.D - عناصر مختلفة " أوراق - مسامير - أقلام - دفاتر " - ألعاب تربوية
جهاز تسجيل - الكتاب المدرسي - السبورة

المتطلبات الأساسية:

التقويم		البنود الاختبارية	الأهداف
نتائجه	أدواته		
	ملاحظة صحة الإجابات ملاحظة مدى الاستمتاع باللعبة ملاحظة صحة الإجابات	أجب شفويًا عما يلي: * كم ضلعًا للمثلث؟ * كم ضلعًا للشكل الرباعي؟ * عرف العدد الأولي؟ لعبة: لمن نصفق؟ صفق عند سماع العدد الأولي فقط. اختبار قصير : اكتبي ما يلي: ١. فصول السنة: ٢. حروف كلمة وطن:	تميز بين المثلث والشكل الرباعي. تميز الأعداد الأولية. تحدد كلاً من: فصول السنة - حروف كلمة وطن.

التقويم		الوسائل	الخبرات والأنشطة	الأهداف
نتائجه	أدواته			
	ملاحظة صحة الإجابات وملاحظة مدى المشاركة في المناقشة	صندوق أوراق مسامير أقلام	يعرض صندوق مغلق على الطلبة ويطلب من الطلبة تخمين ما بداخل الصندوق ، مع التنويه بإمكانية الإمساك بالصندوق وهزه للتعرف من خلال الصوت على ما بداخله. تستقبل الإجابات من الطلبة التي قد تكون: ورق- مسامير- أقلام الخ.....	يتعرف مفهوم المجموعة.

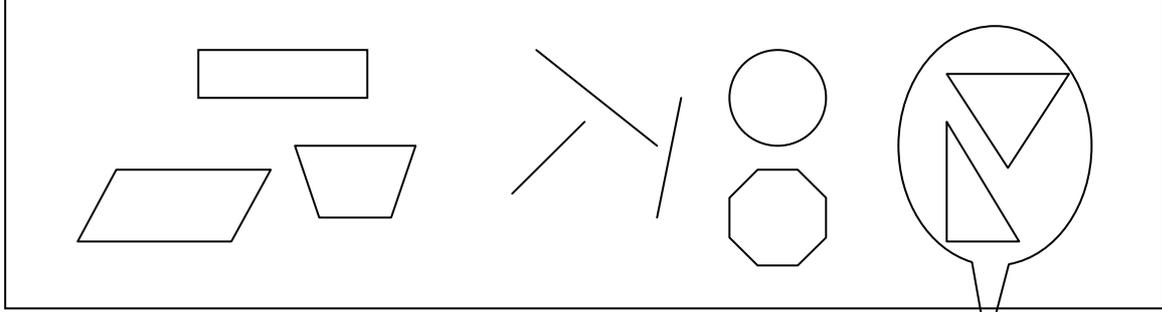
<p>ملاحظة صحة الإجابات</p>	<p>أقلام مسامير مساطر دفاتر</p>	<p>يفتح الصندوق من قبل الطلبة و عرض محتوياته ويتم توجيه السؤال التالي: ما هي محتويات الصندوق؟ أقلام - مسامير - مساطر - دفاتر هل نستطيع تصنيف هذه الأشياء؟ هل يمكن وضعها في مجموعات؟ مجموعة الأقلام - مجموعة المسامير - مجموعة الدفاتر هناك موضوع جديد سوف نتعلمه هذا اليوم في الرياضيات ، من يعرف ما هو؟ " المجموعات " نستخدم كلمة مجموعة كثيراً في حياتنا فمثلاً: المعلم يوزع الطلاب في فرق (مجموعات) ، البائع يرتب الأزهار في باقات (مجموعات) ، الناس يعيشون في أسر (مجموعات) إذن نستخدم كلمة مجموعة عند حصر الانتباه في أشياء محددة للاهتمام بها معاً ، وينظر لها كوحدة واحدة. من يعرف أمثلة نستخدم فيها كلمة مجموعة؟ مجموعة ألوان علم فلسطين - مجموعة فصول السنة - مجموعة طالبات الصف الخامس في مدرستنا يتم توزيع ورقة عمل * (نشاط ١) على الطلبة ، ومناقشتها للإجابة على ما بها من أسئلة. يطلب من الطلبة تشكيل كل من المجموعات التالية: * مجموعة الطلبة الذين يجلسون على مقاعد الصف الأول القريب من السبورة. * مجموعة الطلبة الذين تبدأ أسمائهم الأولى بالحرف س. * مجموعة الطلبة الذين يصلون مشياً على أقدامهم دائماً. * مجموعة الطلبة الذين لديهم أجهزة حاسوب . * مجموعة الطلبة الذين زاروا المسجد الأقصى في القدس الشريف. * كيف يمكن حصر عناصر المجموعة؟ من خلال استخدام الرمز {} * كيف يمكن كتابة العناصر داخلها؟ يجب وضع فاصلة " ، " بين كل عنصر والذي يليه؟ * هل هناك أهمية لتكرار العنصر في المجموعة؟ لا لذا لا يكرر العنصر داخل نفس المجموعة. هل هناك أهمية لترتيب العناصر داخل المجموعة؟ لا عرض أمثلة باستخدام جهاز L.C.D:</p>	<p>يتعرف مفهوم المجموعة. *يوظف موضوع المجموعات في حل مسائل متنوعة.</p>
<p>ملاحظة مدى المشاركة في الأنشطة</p>	<p>أوراق عمل</p>	<p>من يعرف أمثلة نستخدم فيها كلمة مجموعة؟ مجموعة ألوان علم فلسطين - مجموعة فصول السنة - مجموعة طالبات الصف الخامس في مدرستنا يتم توزيع ورقة عمل * (نشاط ١) على الطلبة ، ومناقشتها للإجابة على ما بها من أسئلة. يطلب من الطلبة تشكيل كل من المجموعات التالية: * مجموعة الطلبة الذين يجلسون على مقاعد الصف الأول القريب من السبورة. * مجموعة الطلبة الذين تبدأ أسمائهم الأولى بالحرف س. * مجموعة الطلبة الذين يصلون مشياً على أقدامهم دائماً. * مجموعة الطلبة الذين لديهم أجهزة حاسوب . * مجموعة الطلبة الذين زاروا المسجد الأقصى في القدس الشريف. * كيف يمكن حصر عناصر المجموعة؟ من خلال استخدام الرمز {} * كيف يمكن كتابة العناصر داخلها؟ يجب وضع فاصلة " ، " بين كل عنصر والذي يليه؟ * هل هناك أهمية لتكرار العنصر في المجموعة؟ لا لذا لا يكرر العنصر داخل نفس المجموعة. هل هناك أهمية لترتيب العناصر داخل المجموعة؟ لا عرض أمثلة باستخدام جهاز L.C.D:</p>	<p>يتعرف رمز المجموعة.</p>

<p>ملاحظة صحة الإجابات</p>	<p>جهاز L.C.D</p> <p>أوراق عمل</p>	<p>مجموعة ألوان العلم الفلسطيني = {أحمر، أخضر، أسود، أبيض} . مجموعة أرقام العدد ٤٧٥ = {٥، ٧، ٤} . مجموعة حروف كلمة رباب = {ر، ب، ا} . نشاط : من الكتاب المدرسي: ص ١٠٠ س ٢ أ - ج - و</p> <p>نشاط: توزيع أوراق عمل (نشاط ٢) على الطلبة، ومناقشة الأسئلة. مناقشة شفوية: ماذا نسمي المجموعة المكونة من العناصر المشتركة بين مجموعتين معلومتين؟ تقاطع مجموعتين. مثال : إذا رمزنا للطلبة التي تبدأ أسماءهم بحرف س بالرمز أ ، والطلبة الذين يسكنون في البلد بالرمز ب . ما هو تقاطع المجموعتين؟ تقاطع المجموعتين هو الطلبة الذين تبدأ أسماءهم بحرف س ، ويسكنون في البلد. الاستماع إلى قصة مسجلة (*) مناقشة الأسئلة التالية: • من هم الطلبة الذين تبدأ أسماءهم بحرف الميم؟ • من هم الطلبة الذين فازوا بجوائز؟ • من هم الطلبة الذين فازوا بجوائز، وتبدأ أسماءهم بحرف س؟</p> <p>نشاط : من الكتاب المدرسي: س ٣ بند ٢ نشاط بيئي : ص ١٠٠ س ١ - س ٢ ب - د - هـ س ٣ بند ٣ .</p>	<p>يكتب المجموعة بسرد عناصرها .</p> <p>* يتعرف مفهوم تقاطع المجموعتين . * يجد تقاطع مجموعتين .</p> <p>* يوظف موضوع المجموعات في حل مسائل متنوعة .</p>
<p>ملاحظة مدى الاستمتاع بالقصة</p>	<p>جهاز تسجيل</p> <p>الكتاب المدرسي</p>	<p>ملاحظة صحة الإجابات</p>	

* ورقة عمل

نشاط ١

احصر مجموعة المثلثات ، ومجموعة القطع المستقيمة ، ومجموعة الأشكال الرباعية فيما يأتي ، كما هو موضح في الحالة الأولى كمثال:

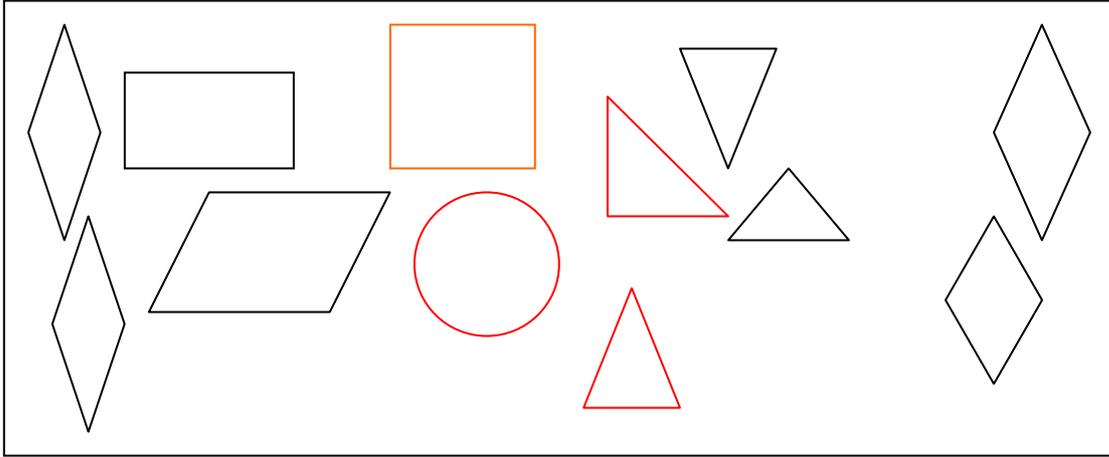


مجموعة الأشكال الرباعية

مجموعة القطع المستقيمة

مجموعة المثلثات

نشاط ٢



بالاعتماد على الأشكال الهندسية الممثلة أعلاه :

- احصر جميع لمثلثات في خط منحن مقفل ، واكتب اسم المجموعة.
- احصر جميع الأشكال الهندسية الحمراء في خط منحن مقفل ، واكتب اسم المجموعة.
- هل توجد عناصر مشتركة بين المجموعتين السابقتين ؟ ما هي؟
العناصر المشتركة بين المجموعتين هي:

*القصة

اختبرت معلمة الرياضيات الطلبة في الصف الخامس ، فحصل مجموعة من الطلبة على درجات عالية في الاختبار ، فقررت المعلمة مع المديرية مكافئة هؤلاء الطلبة على اجتهادهم ونشاطهم ومثابرتهم في دروسهم ، وذلك بالقيام برحلة ترفيهية ، وبعد التخطيط للرحلة تم إبلاغ الطلبة بموعد الرحلة ، وفي الموعد المحدد انطلقت الرحلة ، فزار الطلبة أماكن جميلة أسعدتهم ، كما تم تنفيذ بعض الأنشطة الترفيهية ، ومن هذه الأنشطة الترفيهية تم توجيه مجموعة من الأحاجي والأسئلة الثقافية إلى الطلبة، وتم توزيع الجوائز على مجموعة الطلبة الذين أجابوا إجابات صحيحة وهم : محمود و سمر وسها وعلي وكريم ومؤمن ، وبعد انتهاء الرحلة عاد الطلبة إلى منازلهم مسرورين.

الحصة الثانية

الموضوع: قابلية القسمة على ٤

الأهداف:

- * يتعرف مفهوم قابلية القسمة على ٤ .
- * يستقرئ قاعدة قابلية القسمة على ٤ .
- * يميز الأعداد التي تقبل القسمة على ٤ .
- * يوظف موضوع قابلية القسمة على ٤ في حل مسائل متنوعة .
- * يقدر أهمية موضوع قابلية القسمة على ٤ في الحياة العملية .

الوسائل التعليمية

أوراق عمل – جهاز L.C.D - جهاز حاسوب - بطاقات

جهاز تسجيل - الكتاب المدرسي - السبورة

المتطلبات الأساسية:

التقويم		الوسائل	البنود الاختبارية	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة صحة الإجابات ملاحظة مدى الاستمتاع بالفوازير ملاحظة صحة الإجابات	بطاقات أوراق عمل	من أنا؟ * أكبر عدد مكون من رقمين يقبل القسمة على ١٠؟ * جميع الأعداد تقبل القسمة علي؟ اختبار قصير: ضع علامة (√) أو علامة (X): ١. () العدد ٢٥ يقبل القسمة على ٥ . ٢. () الأعداد الزوجية هي التي تقبل القسمة على ٢ . ٣. () العدد ١٠ يقبل القسمة على ٣ .	تستنتج حل بعض الفوازير. تفسر مفهوم قابلية القسمة .

التقويم		الوسائل	الخبرات والأنشطة	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة صحة الإجابات وملاحظة مدى المشاركة في المناقشة	جهاز L.C.D جهاز حاسوب	يعرض صورة (*) على الطلبة ثم مناقشة الصورة: -ماذا تشاهد في الصورة؟ -كم عدد الأغنام في الصورة؟ -لو عرفت عدد أرجل الأغنام هل تستطيع معرفة عدد رؤوسها؟ -كيف تعرف ذلك؟ -إذا قام أحد الأشخاص بعد أرجل الأغنام وأخطأ. كيف يمكن معرفة ذلك؟	* يتعرف مفهوم قابلية القسمة على ٤ .

ملاحظة صحة الإجابات	أوراق عمل جهاز تسجيل	<p>نستطيع ذلك إذا عرفنا هذا العدد يقبل القسمة على ٤ أم لا، ولذلك سوف نتعلم في هذه الحصة موضوع جديد وهو قابلية القسمة على ٤.</p> <p>ما المقصود بقابلية القسمة على ٤؟</p> <p>توزع ورقة عمل (٢) على الطلبة ،ويطلب من الطلبة تعبئة الجدول بكتابة مضاعفات العدد ٤.</p> <p>يطلب من الطلبة الاستماع إلى الإجابات من خلال جهاز تسجيل ، والمقارنة معها.</p> <p>مناقشة الأسئلة الواردة في ورقة العمل ، ومن ثم التوصل إلى الاستنتاج :</p> <p>أن ١٠٠ من مضاعفات العدد ٤ ، فالعدد ١٠٠ يقبل القسمة على ٤. هل مضاعفات العدد ١٠٠ تقبل القسمة على ٤ أيضاً؟</p> <p>يتم التحقق من ذلك من خلال عرض برنامج على جهاز L.C.D ، يوضح قابلية قسمة مضاعفات العدد ١٠٠ على العدد ٤.</p> <p>ماذا نستنتج؟</p> <p>جميع مضاعفات العدد ١٠٠ تقبل القسمة على ٤.</p> <p>مناقشة نشاط (*) ص ١٠٣ من خلال جهاز L.C.D</p> <p>-لماذا ننظر إلى الأحاد والعشرات فقط عندما نختبر قابلية القسمة على ٤؟</p>	<p>*يتعرف مفهوم قابلية القسمة على ٤ .</p>
ملاحظة مدى المشاركة في الأنشطة	جهاز L.C.D جهاز حاسوب جهاز L.C.D جهاز حاسوب بطاقات	<p>ثم يتم استنتاج قاعدة قابلية القسمة على ٤ ، وقراءته من خلال جهاز L.C.D.</p> <p>لعبة القطار:</p> <p>توزع على الطلبة مجموعة من البطاقات مكتوب عليها أعداد تقبل القسمة على ٤ ، وأخرى لا تقبل القسمة على ٤ ، ويقف الطلبة على هيئة قطار ، ويطلب من طالب قراءة الأعداد التي تقبل القسمة على ٤ فقط ، فإذا قرأ الأعداد التي تقبل القسمة على ٤ فالقطار يسير ، وإذا قرأ الأعداد التي لا تقبل القسمة على ٤ فالقطار يتوقف.</p> <p>نشاط</p> <p>ص ١٠٤ س ٢</p> <p>ص ١٠٤ س ٣</p> <p>مناقشة س ٣ ص ١٠٤ من خلال جهاز L.C.D</p> <p>حيث يتم عرض المسألة ، ثم قراءتها قراءة صامتة من الطلبة ، ثم يطلب منهم روايتها على شكل قصة .</p> <p>يستمع الطلبة إلى قراءة المسألة ، ثم يقوم بعض الطلبة بقراءتها.</p> <p>-ماهي المعطيات ؟</p> <p>-ما هو المطلوب؟</p>	<p>*يستقرئ قاعدة قابلية القسمة على ٤ .</p> <p>* يميز الأعداد التي تقبل القسمة على ٤ .</p> <p>*يوظف موضوع قابلية القسمة على ٤ في حل مسائل متنوعة.</p> <p>*يقدر أهمية موضوع قابلية القسمة على ٤ في الحياة العملية.</p>

	ملاحظة صحة الإجابات	جهاز L.C.D جهاز حاسوب الكتاب المدرسي	<p>-ماهي طريقة الحل؟ مناقشة النشاط التالي من خلال جهاز L.C.D: أضع العدد المناسب في <input type="checkbox"/> أن أمكن ؛ ليحقق المعطيات ، كم حلاً للمسألة في كل حالة؟ أ-العدد <input type="checkbox"/> يقبل القسمة على ٤ . ب- العدد ٦ <input type="checkbox"/> يقبل القسمة على ٣ ، ٤ . ج- العدد ٢٨ <input type="checkbox"/> يقبل القسمة على ٤ . نشاط : ص ١٠٥ س ٦ نشاط إضافي ص ١٠٥ س ٥ نشاط بيتي: ص ١٠٤ س ١ ص ١٠٥ س ٤ .</p>	
--	---------------------------	---	---	--

الحصة الثالثة

الموضوع: قابلية القسمة على ٨

الأهداف:

- * يتعرف على مفهوم قابلية القسمة على ٨.
- * يستقرئ قاعدة قابلية القسمة على ٨.
- * يميز الأعداد التي تقبل القسمة على ٨.
- * يوظف موضوع قابلية القسمة على ٨ في حل مسائل متنوعة.
- * يقدر أهمية موضوع قابلية القسمة على ٨ في الحياة العملية.

الوسائل التعليمية

أوراق عمل - جهاز L.C.D - جهاز حاسوب - بطاقات
جهاز تسجيل - الكتاب المدرسي - السبورة - غلب من الكرتون

المتطلبات الأساسية:

التقويم		الوسائل	البنود الاختبارية	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة صحة الإجابات ملاحظة مدى الاستمتاع باللعبة ملاحظة	السبورة الكراسات	أجب عما يلي شفويًا: ما المقصود بقابلية القسمة على ٤؟ هات من عندك أعداداً تقبل القسمة على ٤. اختبار قصير: اكتب في كراسيتك الأعداد التي تقبل القسمة على ٤ فقط.	يفسر المقصود بقابلية القسمة على ٤. يميز الأعداد التي تقبل القسمة على ٤.

التقويم		الوسائل	الخبرات والأنشطة	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة صحة الإجابات	جهاز تسجيل صورة	يروى قصة (*) على الطلبة من خلال جهاز تسجيل، ثم مناقشة الأسئلة التالية: --ماذا فعل اللصوص؟ -هل تمكنت الشرطة من القبض على اللصوص؟ -بماذا اعترف زعيم العصابة؟ -هل كان صادقاً؟ -كيف عرف المحقق ذلك؟ -من عرف عنوان درسنا لهذا اليوم؟ توزع أوراق عمل على الطلبة، ثم مناقشة نشاط (١) ثم يتم التوصل للقاعدة: يقبل عدد القسمة على ٨ إذا كان العدد المكون من منازل الآحاد والعشرات والمئات في العدد الأصلي	يستمتع بالاستماع إلى قصة. * يتعرف على مفهوم قابلية القسمة على ٨. * يستقرئ قاعدة قابلية القسمة على ٨.

ملاحظة صحة الإجابات		<p>يقبل القسمة على ٨ . يتم عرض القاعدة مقروءة من خلال جهاز L.C.D ثم يقوم الطلبة بقراءتها بدءاً بالمتفوقين. مثال: العدد ١٤٠٠ يقبل القسمة على ٨ ؛ لماذا؟ العدد ٣٠٨٠ يقبل القسمة على ٨؛ لماذا؟ العدد ٥١٠٠ لا يقبل القسمة على ٨. لماذا؟ العدد ٣٥٧٨٩٨٣٢ يقبل القسمة على ٨؛ لماذا؟ مثال: يوجد ٣ علب من الأقلام ، تحتوي العلب على الترتيب : ١٣٨-١٥٢-١١٢٨ قلماً .أي العلب تحتوي على أقلام محزمة إلى مجموعات ثمانية؟ المناقشة: من تحكي المسألة على شكل قصة؟ من تقرأ المسألة؟ ما هي المعطيات ؟ ما هو المطلوب؟ ما هي طريقة الحل؟ توضح طريقة الحل عن طريق عرض علب صغيرة كتب عليها الأعداد . ١٣٨-١٥٢--- ١١٢٨ هذه العلب يوجد بها أقلام رصاص ، إحدى هذه العلب محزمة الأقلام داخلها إلى مجموعات ثمانية من يستطيع تحديد هذه العلبة ؟ يعرض المثال التالي مقروءاً من خلال جهاز :L.C.D</p>	<p>* يميز الأعداد التي تقبل القسمة على ٨ .</p>
ملاحظة صحة الإجابات	علب من الكرتون	<p>جهاز L.C.D</p>	<p>*يوظف موضوع قابلية القسمة على ٨ في حل مسائل متنوعة.</p>
ملاحظة صحة الإجابات	جهاز حاسوب	<p>جهاز حاسوب</p>	<p>* يقدر أهمية موضوع قابلية القسمة على ٨ في الحياة العملية.</p>
ملاحظة صحة الإجابات		<p>تبرعت جمعية خيرية بمبلغ ٥٣٢٠ شيكل ، و ارادت المديرة أن توزع هذا المبلغ على ٨ طلاب بالتساوي. هل تستطيع ذلك المديرية؟ لماذا؟ -من تحكي المثال على شكل قصة؟ -من تقرأ المسألة؟ -ما هي المعطيات؟ -ما هي طريقة الحل؟ نشاط: أراد تاجر أن يوزع ٢٥٦٠ قلماً على ٨ علب بالتساوي. هل يستطيع ذلك؟ لماذا؟ نشاط بيتي: من الكتاب ص ١٠٨ س ٢ .</p>	

القصة

في أحد الأيام سطا عصابة من اللصوص على أحد البنوك وسرقوا مبلغاً من المال ، قدره ٥٧٢٠ ديناراً وقامت الشرطة بملاحقة الجناة ، وبعد أسبوع تم التوصل إلى العصابة ، وفي أثناء التحقيق اعترف زعيم العصابة بأنه قد وزع المال بالتساوي عليهم الثمانية ، ولكن المحقق أخبر زعيم العصابة بأنه كاذب ، ووضح له السبب ، وبالفعل اعترف زعيم العصابة بأنه أخذ قدراً من المال قبل أن يوزعه بالتساوي.

ملاحظة صحة الإجابات	جهاز L.C.D	ثم يقوم الطلبة بقراءتها بدءاً بالمتفوقين. مثال: ضع خطأً تحت الأرقام التي تقبل القسمة على ٦: ٢٥٧ ٢٤٣٥ ٧١٣٤ ١٢٤١ ٥٤٣٦	* يميز الأعداد التي تقبل القسمة على ٦.
ملاحظة صحة الإجابات	جهاز حاسوب	نشاط: ضع خطأً تحت الأرقام التي تقبل القسمة على ٦: ٢١٤ ٢٤٤٢ ٥٦١٧ ٢٣٥٢ ٤٧٨١ يعرض المثال التالي مقروءاً من خلال جهاز L.C.D: أعطى البائع فاتورة لسعاد لثمن ٦ أقلام، و٤ علب ألوان، و٥ كتب. أي الأرقام ثمن الستة أقلام؟ -من تحكي المثال على شكل قصة؟ -من تقرأ المسألة؟ -ما هي المعطيات؟ -ما هي طريقة الحل؟ نشاط:	*يووظف موضوع قابلية القسمة على ٦ في حل مسائل متنوعة. *يقدر أهمية موضوع قابلية القسمة على ٦ في الحياة العملية.
ملاحظة صحة الإجابات	جهاز L.C.D جهاز حاسوب	أرادت أمل أن تعرف مجموع علاماتها الفصلي فسألت المعلمة ، فقالت لها أنه أحد هذه الأرقام : ٦٣٤،٥٤٦،٢٢٩ وعندما سألت بالضبط عن المجموع ، قالت المعلمة : أنه يقبل القسمة على ٦ . ما هو مجموع علامات أمل ؟ كيف عرفت الجواب؟ نشاط بيئي: من الكتاب ص ١٠٨ س ١ س ٣	

*

:" "

:()

:

:

:

:

:

:

:

:

:

الحصة الخامسة

الموضوع: التحليل إلى العوامل.

الأهداف:

- * يتعرف مفهوم العوامل .
 - * يتعرف مفهوم التحليل إلى العوامل .
 - * يحلل أعداداً إلى عواملها.
 - * يعرف العدد الأولي.
 - * يميز الأعداد الأولية.
 - * يوظف موضوع التحليل إلى العوامل في حل مسائل متنوعة.
- الوسائل التعليمية

أوراق عمل – جهاز L.C.D - جهاز حاسوب-بطاقات
جهاز تسجيل-الكتاب المدرسي - السبورة

المتطلبات الأساسية:

التقويم		الوسائل	البنود الاختبارية	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة مدى الاستمتاع باللعبة ملاحظة صحة الإجابات		لعبة اسحب واربح (*) اختبار قصير: أكمل: $28 = \underline{\quad} \times 4$ $\underline{\quad} \times 4 = 16$ $4 \underline{\quad} = 3 \times 9$ $\underline{\quad} \times 8 = 6 \times \underline{\quad}$	يختزن حقائق القسمة الأساسية.

التقويم		الوسائل	الخبرات والأنشطة	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة مدى المشاركة وصحة الإجابات	جهاز L.C.D جهاز	تمهيد: يوجد فرقة كشافة مكونة من ١٨ طالباً ، أرادوا عمل تشكيلات مختلفة مستطيلة الشكل. ما هي التشكيلات الممكنة. مناقشة المثال السابق مع الطلبة ، وعرض التشكيلات الممكنة على جهاز L.C.D.	* يتعرف مفهوم العوامل .

<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>حاسوب</p>	<p>يتم استنتاج عوامل العدد ١٨ وهي ٢،٩،١٨،١،٣،٦ • كم عامل للعدد ١٨؟ ** هات عددين إذا ضربتهما معاً كان الناتج ٢٤؟ ٣×٨ ٢×١٢ ٦×٤ ١×٢٤</p>	<p>*يتعرف مفهوم التحليل إلى العوامل . *يحلل أعداداً إلى عواملها.</p>
<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>*ماذا نسمي الأعداد ١، ٢، ٤، ٦، ١٢، ٣، ٤، ٨، ٢٤؟ نسميها عوامل العدد. • هل لها اسم آخر؟ ما هو؟ • لماذا سميت بهذا الاسم؟ • ما المقصود بتحليل الأعداد إلى عواملها؟ مثال: اكتب عوامل العدد ٤٥ من يقرأ المثال؟ ما هو المطلوب؟ كيف نجد المطلوب؟ نشاط:</p>	
<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>الكتاب المدرسي</p>	<p>من الكتاب المدرسي ص ١١١ س ١ عوامل الأعداد ٢٠ - ٦٤ مثال: مثل العدد ١١ بكل التشكيلات الممكنة. من يقرأ المثال؟ كيف يمكن تمثيل العدد ١١ بكل التشكيلات الممكنة؟ يوضح ذلك من خلال عناصر محسوسة. التوصل إلى أن هناك تشكيلة واحدة فقط ، ومن ثم الاستنتاج أن هناك عاملين فقط للعدد ١١ . ماذا نسمي هذا النوع من الأعداد التي لها عاملان فقط؟ هات أعداداً أولية أخرى . هل العدد ١ عدد أولي؟ لماذا؟ نشاط:</p>	<p>*يعرف العدد الأولي. *يميز الأعداد الأولية.</p>
<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>عناصر محسوسة</p>	<p>ص ١١١ س ٢ مثال: اكتب جميع عوامل العدد ٢٤ . يتم مناقشة المثال شفويًا. نشاط:</p>	
<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>من الكتاب المدرسي ص ١١١ س ٣ أ مثال: العدد ٢٧٥ عدد غير أولي. اكتب عاملاً لهذا العدد غير ١ و ٢٧٥.</p>	
<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>الكتاب المدرسي</p>		

	متابعة النشاط البيتي	جهاز L.C.D جهاز حاسوب	<p>يتم عرض المثال وقراءته ومناقشته من خلال العرض على جهاز L.C.D نشاط:</p> <p>من الكتاب المدرسي ص ١١١س٤-س٥</p> <p>نشاط بيئي: من الكتاب المدرسي ص ١١١س١-العدد ٣٥ - ١٠٠ س ٣ ب</p>	<p>*يوظف موضوع التحليل إلى العوامل في حل مسائل متنوعة.</p> <p>يعزز ما تعلمه في الدرس</p>
--	----------------------------	--------------------------------	--	--

الحصة السادسة

الموضوع: التحليل إلى العوامل الأولية.

الأهداف:

- * يتعرف مفهوم التحليل إلى العوامل الأولية .
 - * يحلل أعداداً إلى عواملها الأولية بطريقة شجرة العوامل.
 - * يحلل أعداداً إلى عواملها الأولية بطريقة القسمة المتكررة.
 - * يوظف موضوع التحليل إلى العوامل الأولية في حل مسائل متنوعة.
 - * يقدر أهمية تنظيم الحل.
 - * يستمتع بالتفكير في حل أحجية.
- الوسائل التعليمية:
- أوراق عمل – جهاز L.C.D - جهاز حاسوب-لوحة لشجرات العوامل
جهاز تسجيل-الكتاب المدرسي - السبورة والطباشير الملون.

المتطلبات الأساسية:

التقويم		البنود الاختبارية	الأهداف
نتائجه	وسائله		
	ملاحظة مدى الاستمتاع باللعبة ملاحظة صحة الإجابات	لعبة: صفق للعدد المطلوب: يتم عرض مجموعة من الأعداد على جهاز L.C.D، والمطلوب التصفيق فقط عن رؤية العدد الأولي مع قراءته. الأعداد: ١٢ ١٥ ١٣ ٢٤ ١١ ٩٩ ٧ ١٩ ٢٥ ٥٥ اختبار قصير: ما هي عوامل العدد ٢٠؟ كم عددها؟	يميز العدد الأولي. يحلل عدداً إلى عوامله.

التقويم		الوسائل	الخبرات والأنشطة	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة مدى المشاركة في حل الأحجية	جهاز تسجيل	تمهيد: يطلب من الطلبة سماع الأحجية التالية من جهاز التسجيل: أنا عدد محصور بين ١١ و ١٦ ولي عاملان فقط . من أنا ؟ بعد التعرف على جواب الأحجية يتم مناقشة ما يلي شفويًا: ماذا نسمي هذا العدد (١٣) ؟ ماذا تعلمنا في درسنا السابق ؟	يستمتع بالتفكير في حل أحجية.

<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>السيبورة الطباشير الملون</p>	<p>تحليل عدد إلى عوامله هل يمكن تحليل عدد على عوامله الأولية ؟ نعم وهو عنوان درسنا لهذا اليوم. مثال : حلل العدد ٢٧ إلى عوامله الأولية. من يقرأ المثال؟ من يحلل العدد إلى عوامله $27 \times 1 = 9 \times 3$ ولكن إذا حللناه بالطريقة التالية: $27 = 3 \times 3 \times 3$ ماذا نسمي هذا التحليل؟ مثال : حلل العدد ٢٠ إلى عوامله الأولية. يناقش كالمثال السابق. نشاط: حلل العدد ١٨ إلى عوامله الأولية. مثال:</p>	<p>*يحلل أعداداً إلى عواملها الأولية بطريقة شجرة العوامل.</p>
<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>لوحة لشجرات العوامل</p>	<p>ارسم ٣ شجرات عوامل للعدد ٢٤. يتم توضيح الحل على جهاز L.C.D (*) أكمل شجرة العوامل حتى الحصول على عوامل أولية فقط. هل هناك اختلاف بين العوامل الأولية للعدد ٢٤؟ هي نفسها في جميع الحالات. يتم توزيع ورقة عمل (*) على الطلبة ويطلب منهم حل نشاط ١ مثال: حلل العدد ١٩٨ إلى عوامله الأولية. اقرأ المثال. هل نستطيع إيجاد عددين حاصل ضربهما ١٩٨ بسهولة؟ لماذا؟ ماذا نفعل لنحل المثال؟ هناك طريقة أخرى للتحليل إلى العوامل الأولية غير شجرة العوامل . ما هي؟ عملية القسمة المتكررة. توضح طريقة الحل مع المناقشة الشفوية.</p>	<p>*يحلل أعداداً إلى عواملها الأولية بطريقة القسمة المتكررة.</p>
<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>١٩٨ ٩٩ ٣٣ ١١ ١ $11 \times 3 \times 3 \times 2 = 198$</p>

	متابعة النشاط البيتي	الكتاب المدرسي	<p>مثال: حلل العدد ١١٥ إلى عوامله الأولية؟ يتم مناقشته كالمثال السابق. نشاط ٢ من الكتاب المدرسي ص ١١٥ س ٣ أ. مثال: عدد محصور بين ١٠٠، ١٥٠، وعدد عوامله الأولية ٣ ومن عوامله الأولية ٧، ٥. ما هو العدد؟ اقرأ المثال . كم عامل أولي للعدد. ما هو العدد؟ نشاط من الكتاب المدرسي ص ١١٥ س ٥ نشاط ختامي م الكتاب المدرسي ص ١١٥ س ٦ نشاط بيبي ص ١١٤ س ٢ ص ١١٥ س ٣ بص ١١٥ س ٤</p>	<p>*يوظف موضوع التحليل إلى العوامل الأولية في حل مسائل متنوعة. *يقدر أهمية تنظيم الحل.</p>
--	----------------------------	-------------------	---	---

الحصة السابعة

الموضوع: العامل (القاسم) المشترك الأكبر.

الأهداف:

- * يتعرف مفهوم العامل المشترك الأكبر .
 - * يتعرف رمز العامل المشترك الأكبر .
 - * يستنتج العامل المشترك الأكبر لعددتين.
 - * يستنتج العامل المشترك الأكبر لأكثر من عددتين.
 - * يوظف موضوع العامل المشترك الأكبر في حل مسائل متنوعة.
 - * يقدر أهمية موضوع العامل المشترك الأكبر في الحياة العملية.
- الوسائل التعليمية:

أوراق عمل – جهاز L.C.D - جهاز حاسوب-لوحة لشجرات العوامل
جهاز تسجيل-الكتاب المدرسي - السبورة والطباشير الملون.

المتطلبات الأساسية:

التقويم		الوسائل	البنود الاختبارية	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة مدى الاستمتاع باللعبة	بطاقات السبورة	مقطع تمثيلي لبرنامج من سيربح المليون؟: طالب يمثل دور مقدم البرنامج يقوم بتوجيه أسئلة في حقائق الضرب والقسمة الأساسية، وآخرون يقومون بدور المتسابق مع تغيير الأدوار. اختبار قصير: حلل العدد ١١٥ إلى عوامله الأولية بطريقة القسمة المتكررة.	يختزن حقائق الضرب والقسمة الأساسية. يحلل عدداً إلى عوامله.

التقويم		الوسائل	الخبرات والأنشطة	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات	وسائل إيضاحية (لوحات- بطاقات)	تمهيد: ذات يوم أراد عامل أن يبسط غرفة طولها ٣٢ وحدة وعرضها ٢٤ وحدة . وأراد اختيار أكبر مقياس بلاط للتبليط بحيث يكون مربع الشكل. ماذا سيفعل ليعرف المقياس المطلوب. مناقشة شفوية: -ما طول الغرفة؟ -ما عرض الغرفة؟ -ما شكل الغرفة؟ -ما شكل البلاط المطلوب؟ -كم بعداً للمربع؟ يتم مناقشة ما سبق على وسائل إيضاحية:	يستمتع بالتفكير في حل أحجية.

<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>عرض لوحة مستطيلة الشكل مقسمة إلى وحدات مربعة حسب الأبعاد السابقة. لو تخيلنا هذه اللوحة هي أرضية الغرفة. هل يمكن تغطية جميع أجزاء اللوحة بوحدات طول ضلع كل منها وحد قواحدة. كم قطعة يلزم؟ هل يمكن تغطيتها بوحدتان مربعتان . هل يمكن تغطيتها بثلاث وحدات مربعة؟ هل يمكن تغطيتها بأربع وحدات مربعة؟ هل يمكن تغطيتها بخمس وحدات مربعة؟ نلاحظ أنه : لا يمكن تغطية الغرفة بقطع طول ضبع كل كل منها ٣ وحدة أو ٥ وحدة مثلاً لماذا؟ لأن للمربع بعداً واحداً لذلك سيختار أكبر عامل مشترك بين عوامل ٣٥٠ و عوامل ٣٠٠ . ماذا نسمي هذا العدد؟ العامل (القاسم) المشترك الأكبر. وهو عنوان درسنا لهذا اليوم. مم سبق ما هو استنتاجك عن مفهوم العامل المشترك الأكبر؟ بعد المناقشة يتم عرض تعريف العامل المشترك الأكبر ، ثم قراءته. مثال : جد ق.م.أ للعديدين ٢٤, ٢٠ اقرأ المثال. ما هو المطلوب؟ مناقشة الحل: عوامل العدد ٢٤ هي: ١, ٢, ٣, ٤, ٦, ٨, ١٢, ٢٤ عوامل العدد ٢٠ هي: ١, ٢, ٤, ٥, ١٠, ٢٠ العوامل المشتركة هي: ١, ٢, ٤ ما هو أكبر عامل مشترك (ع.م.أ)؟ ٤ مثال: جد ق.م.أ للعديدين ١٨, ١٢ يتم مناقشته كالمثال السابق. نشاط: من الكتاب المدرسي ص ١١٨ س ١ أ مثال : جد ق.م.أ للعديدين ٤٠, ٣٠ اقرأ المثال. ما هو المطلوب . لو استخدمنا الطريقة الأولى قد نخطئ ، لماذا؟</p>	<p>*يحلل أعداداً إلى عواملها الأولية بطريقة شجرة العوامل.</p> <p>*يحلل أعداداً إلى عواملها الأولية بطريقة القسمة المتكررة.</p>
<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>جهاز L.C.D</p>

<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>جهاز حاسوب</p>	<p>لأن قد ننسى عامل أو أكثر من عوامل العددين. هل هناك طريقة أخرى؟ نعم ما هي؟ طريقة التحليل إلى العوامل الأولية وهذه الطريقة أدق وتستخدم خاصة مع الأعداد الكبيرة. يتم توضيح على جهاز L.C.D الحل: $5 \times 2 \times 2 \times 2 = 40$ $5 \times 3 \times 2 = 30$</p>	<p>*يوظف موضوع التحليل إلى العوامل الأولية في حل مسائل متنوعة. *يقدر أهمية تنظيم الحل.</p>
<p>ملاحظة مدى المشاركة وصحة الاجابات</p>	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>مع ملاحظة الاستعانة بطرق التحليل إلى العوامل الأولية السابق دراستها. ثم نختار العوامل الأولية المشتركة ونجد حاصل ضربها. ع.م.أ = $5 \times 2 = 10$ ماذا نلاحظ؟ عرض الملاحظة التالية مكتوبة على شريحة: ألاحظ أن ق.م.أ لعددين يساوي حاصل ضرب العوامل الأولية المشتركة بين العددين . تقرأ الطالبات الملاحظة بدءاً بالطالبات المتفوقات. سؤال: من الكتاب المدرسي ص ١١٨ س ٢: أ مثال: أجد ق.م.أ للأعداد التالية: ١٢، ١٦، ٢٨.</p>	
<p>متابعة النشاط</p>	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>اقرأ المثال. ما هو المطلوب . لو استخدمنا الطريقة الأولى قد نخطئ ، لماذا؟ لأن قد ننسى عامل أو أكثر من عوامل العددين. هل هناك طريقة أخرى؟ نعم ما هي؟ طريقة التحليل إلى العوامل الأولية وهذه الطريقة أدق وتستخدم خاصة مع الأعداد الكبيرة. يتم توضيح على جهاز L.C.D سؤال: من الكتاب المدرسي: ص ١١٨ س ٢: ب مثال: إذا كان ق.م.أ لعددين = ٨، فإذا كان العدد الأكبر ٢٤ فما هو العدد الأصغر؟ مناقشة المثال بعد قراءته وتحديد كل من المعطيات والمطلوب ثم إيجاد طريقة حله. سؤال: من الكتاب: ص ١١٨ س: ٤. نشاط بيتي :</p>	

	البيئيس		من الكتاب المدرسي: ص ١١٨ :ج س ٢ :د س ٥	
--	---------	--	---	--

الحصة الثامنة

الموضوع: المضاعف المشترك الأصغر.

الأهداف:

- *يتعرف مفهوم المضاعف المشترك الأصغر .
- *يتعرف رمز المضاعف المشترك الأصغر .
- *يستنتج المضاعف المشترك الأصغر لعددتين.
- *يستنتج المضاعف المشترك الأصغر لأكثر من عددتين.
- *يوظف موضوع المضاعف المشترك الأصغر في حل مسائل متنوعة.
- *يقدر أهمية موضوع المضاعف المشترك الأصغر في الحياة العملية.

الوسائل التعليمية:

أوراق عمل – جهاز L.C.D - جهاز حاسوب-لوحة لشجرات العوامل
جهاز تسجيل-الكتاب المدرسي - السبورة والطباشير الملون.

المتطلبات الأساسية:

التقويم		الوسائل	البنود الاختبارية	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة مدى الاستمتاع باللعبة ملاحظة صحة الإجابات	بطاقات مكتوب عليها مضاعفات لبعض الأعداد جهاز تسجيل شريط تسجيل "مسجل عيه أسئلة مثل المضاعف الثالث للعده" جوائز	لعبة: ورقة الحظ: توزع ٣ بطاقات صغيرة لكل طالب بشكل عشوائي ، ثم يستمعوا إلى أسئلة من خلال جهاز التسجيل ليعرفوا الجواب ، ومن يحمل البطاقة التي تحمل الجواب يكون هو صاحب الورقة المحفوظ ، وله جائزة . اختبار قصير: جد ع.م.أ للعدد ١٢، ١٨ بطريقة التحليل إلى العوامل الأولية.	يميز بين مضاعفات الأعداد. يجد ع.م.أ لعددتين بطريقة التحليل إلى العوامل الأولية.

التقويم		الوسائل	الخبرات والأنشطة	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة مدى الاستمتاع بالقصة	الطباشير الملون	تمهيد: ذات يوم أراد أب أن يختبر ذكاء أبنائه ، فقال لابنه سامر وابنته مها : إذا عد أحدكما مضاعفات العدد ٤ ، والآخر مضاعفات العدد ٦ فما أول عدد تعدادهما؟ فأخذت مها تحسب وتحسب ، بينما أجاب سامر بسرعة :أول عدد نعهده معاً يا أبي هو ١٢ .فسر الأب كثيراً من جواب سامر بينما دهشت مها ، وسألت : كيف عرفت الجواب بسرعة يا سامر؟	يستمتع بالتفكير في حل أحجية.

ملاحظة صحة الإجابات	دراما	<p>فأجاب سامر أنه تعلم درساً في الرياضيات ساعده في معرفة الجواب. مناقشة شفوية: -ضع عنواناً مناسباً للقصة. -ماذا سأل الأب أبناءه؟ -من عرف الجواب أولاً؟ -كيف عرف الجواب؟ -ما اسم الدرس الذي استفاد منه سامر في معرفة الجواب؟ المضاعف المشترك الأصغر. يطلب من الطلبة أن يقوم أحدهم بتمثيل دور مها ، والآخر دور سامر ثم تقوم مها بعد مضاعفات ٤ وكتابتها على السبورة ، ويقوم سامر بعد مضاعفات ٦ وكتابتها على السبورة فتكون كما يلي: مضاعفات العدد ٤ هي :٤،٨،١٢،١٦،٢٠..... إلخ مضاعفات العدد ٦ هي: ٦،١٢،١٨،٢٤،٣٠..... إلخ هل هناك مضاعفات مشتركة بين العددين ٤ و٦؟ ما هي؟ ما هو أصغر مضاعف مشترك بينهما؟ ماذا نسميه؟ بماذا نرمز له؟ م.م.أ يعرض الرمز على بطاقة مع توضيح كل حرف على ماذا يرمز؟ هل العدد ١٢ يقبل القسمة على ٤؟ هل العدد ١٢ يقبل القسمة على ٦؟ هل هناك مضاعف مشترك أصغر من العدد ١٢؟ مما سبق من يستنتج تعريف المضاعف المشترك الأصغر لعددين؟ يتم كتابة التعريف ثم قراءته. مثال: جد م.م.أ للعددين ٨،١٢ من يقرأ المثال؟ ما هو المطلوب؟ ما المقصود ب م.م.أ؟ توضح طريقة الحل عن طريق المضاعفات. مثال : جد م.م.أ للعددين ٢٠،١٠ يتم مناقشته كالمثال السابق. نشاط: من الكتاب المدرسي ص ١٢١ س ١ ج</p>	<p>*يتعرف رمز المضاعف المشترك الأصغر . *يتعرف مفهوم المضاعف المشترك الأصغر . *يستنتج المضاعف المشترك الأصغر لعددين.</p>
ملاحظة صحة الإجابات	السبورة الطبائير الملون	<p>بطاقة</p>	
ملاحظة صحة الإجابات	السبورة الطبائير الملون	<p>جهاز L.C.D جهاز حاسوب</p>	<p>*يستنتج المضاعف المشترك الأصغر لعددين.</p>

		<p>السبورة الطباشير الملون</p>	<p>جد م.م.أ للأعداد التالية: ١٢،٨،٦ يناقش كالأمثلة السابقة. نشاط: من لكتاب المدرسي ص ١٢١ س ١ ب مثال: استخدم التحليل إلى العوامل الأولية لإيجاد م.م.أ للعديدين ٢٤،٣٢. من يقرأ المثال؟ ما هو المطلوب؟ ما المقصود بالتحليل إلى العوامل الأولية؟ توضح طريقة الحل مع المناقشة الشفوية على جهاز L.C.D نشاط من الكتاب المدرسي ص ١٢١ س ٢ ج مثال استخدم التحليل إلى العوامل الأولية لإيجاد م.م.أ للأعداد التالية ٤٥،٦٠،٩٠ يناقش كالأمثلة السابقة. نشاط: من الكتاب المدرسي ص ١٢١ س ٢ د مثال: . من تحكي المثال على شكل قصة؟ -من تقرأ المسألة؟ -ما هي المعطيات؟ -ما هي طريقة الحل؟ نشاط: من الكتاب المدرسي ص ١٢١ س ٣ س ٤ نشاط إضافي: من الكتاب المدرسي ص ١٢٢ س ٦ نشاط بيتي:</p>	<p>المشترك الأصغر لأكثر من عددين. *يستنتج المضاعف المشترك الأصغر لعددين بطريقة التحليل إلى العوامل الأولية. *يستنتج المضاعف المشترك الأصغر لعددين بطريقة التحليل إلى العوامل الأولية. *يوظف موضوع المضاعف المشترك الأصغر في حل مسائل متنوعة. *يقدر أهمية موضوع المضاعف المشترك الأصغر في الحياة العملية. يعزز ما تعلمه في الدرس. تعزز ما تعلمته في موضوع الحصة</p>
--	--	--	---	--

		البيتي	من الكتاب المدرسي ص ١٢١ س ١ أ - د س ٢ أ - ب س ٥	
--	--	--------	---	--

الحصّة التاسعة

الموضوع: العدد المربع

الأهداف:

- *يتعرف على العدد المربع.
- *تفسر المقصود بالعدد المربع.
- *توظف موضوع العدد المربع في حل مسائل متنوعة.
- *تقدر أهمية موضوع العدد المربع في الحياة العملية.

الوسائل التعليمية

أوراق عمل – جهاز L.C.D - جهاز حاسوب-بطاقات
جهاز تسجيل-الكتاب المدرسي - السبورة

المتطلبات الأساسية:

التقويم		الوسائل	البنود الاختبارية	الأهداف
نتائجه	وسائله			
	ملاحظة صحة الاجابات	جهاز L.C.D جهاز حاسوب	اختاري من مجموعة الأعداد التي أمامك ما يلي: عدد فردي. عدد زوجي. عدد أولي. عدد يكون ناتج ضرب 7×7	

التقويم		الوسائل	الخبرات والأنشطة	الأهداف
نتائجه	أدواته			
		بطاقات الكتاب المدرسي	لعبة: توزع على الطلبة بطاقات (*) ، ويطلب منهم أن يظلوا على المربع الذي يوجد فيه العدد المطلوب: حاصل ضرب 5×5 حاصل ضرب 8×8 حاصل ضرب 4×4 حاصل ضرب 7×7 حاصل ضرب 2×2 حاصل ضرب 6×6 بعد الظليل نتج لديك حرف من حروف اللغة الإنجليزية . ما هو؟ تفتح الطلبة الكتاب المدرسي ص ١٢٣ ، ويجيبوا على نشاط (١) بعد الانتهاء من مناقشة النشاط يتم التوصل إلى تعريف العدد المربع.	يتعرف على العدد المربع. *تفسر المقصود بالعدد المربع.

		<p>تقرأ المعلمة التعريف ، ثم يقرأ الطلبة المتفوقين منهم أولاً . هات أمثلة على أعداد مربعة. نشاط كتابي (٢) حوطي الأعداد المربعة: ٢٠ ٣٦ ١٤ ١٠٠ ٢٥ ٧٧ نشاط بيتي: من الكتاب المدرسي: ص ١٢٥ س ١- س ٤.</p>	<p>*توظف موضوع العدد المربع في حل مسائل متنوعة. *تقدر أهمية موضوع العدد المربع في الحياة العملية.</p>
جهاز L.C.D جهاز حاسوب			
متابعة النشاط البيتي			

الحصة العاشرة

الموضوع: الجذر التربيعي

الأهداف:

- *تتعرف على الجذر التربيعي للعدد المربع.
- *توضح المقصود بالجذر التربيعي للعدد المربع.
- *توظف موضوع الجذر التربيعي في حل مسائل متنوعة.
- *تقدر أهمية موضوع الجذر التربيعي في الحياة العملية.

الوسائل التعليمية

جهاز L.C.D - جهاز حاسوب - بطاقات - أوراق عمل
الكتاب المدرسي - السبورة

المتطلبات الأساسية:

التقويم		الوسائل	البنود الاختبارية	الأهداف										
نتائجه	وسائله													
	ملاحظة صحة الاجابات	ورقة عمل	<p>اختبار قصير: أكمل الجدول</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>العدد</th> <th>مربعه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٥</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>١٠٠</td> </tr> <tr> <td>٨</td> <td></td> </tr> <tr> <td>١٢</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	العدد	مربعه	٥			١٠٠	٨		١٢		تستنتج مربع بعض الأعداد.
العدد	مربعه													
٥														
	١٠٠													
٨														
١٢														

التقويم		الوسائل	الخبرات والأنشطة	الأهداف
نتائجه	وسائله			
		بطاقات جهاز L.C.D جهاز حاسوب	<p>مناقشة شفوية: *إذا كان لدينا مربعاً مساحته ١٦ سنتيمتر مربع ، فما هو طول ضلعه؟ أي ما هو العدد الذي إذا ضرب في نفسه أنتج العدد ١٦؟ ماذا نسمي ٤؟ ما المقصود بالجذر التربيعي؟ يتم استنتاج تعريف الجذر التربيعي ، وتقوم المعلمة بقراءته ثم الطلبة المتفوقون منهم أولاً. كيف يكتب الجذر التربيعي؟ مناقشة الأمثلة الموجودة في الكتاب ص ١٢٤ أ-ب-ج نشاط:</p>	<p>تتعرف على الجذر التربيعي للعدد المربع.</p> <p>توضح المقصود بالجذر التربيعي للعدد المربع.</p> <p>*توظف موضوع الجذر</p>

		<p>الكتاب المدرسي</p> <p>جهاز L.C.D</p> <p>جهاز حاسوب</p> <p>متابعة النشاط البيتي</p>	<p>من أنا؟ الجذر التربيعي للعدد ٢٥؟ الجذر التربيعي للعدد ٨١؟ مناقشة شفوية: كيف نجد الجذر التربيعي لعدد ما إذا كان العدد كبيراً؟ توضح المعلمة كيفية استخدام الآلة الحاسبة. يطلب من الطالبة حل نشاط (٢) ص ١٢٤ من الكتاب المدرسي ، ثم مناقشة النشاط . مثال: أكمل النمط: ١٦، ٢٥، ٣٦، _____، _____، _____، _____ نشاط : من الكتاب ص ١٢٥ س ١ - ٥ نشاط بيتي: من الكتاب المدرسي: ص ١٢٥ - ٣.</p>	<p>التربيعي في حل مسائل متنوعة. *تقدر أهمية موضوع الجذر التربيعي في الحياة العملية. توظف موضوع الجذر التربيعي في الحياة العملية. توظف موضوع العدد المربع في الحياة العملية. تعزز ما تعلمته في موضوع الحصة</p>
--	--	---	---	---

ملحق (٢)

اختبار لقياس مهارات حل المسألة لدى طلبة الصف الخامس
في المجموعات ونظرية الأعداد في الرياضيات
قبل التعديل

اختبار رياضيات للصف الخامس
في الوحدة الرابعة من الجزء الأول

الدرجة:

الاسم:

السؤال الأول:

اسم خضار يبدأ بحرف الخاء ومكون من أربعة حروف .
اكتب عناصر مجموعة أحرف اسمه.

.....

السؤال الثاني:

اشترت سعاد مجموعة من الأقلام ، وكانت هذه الأقلام موزعة في علب بحيث وضع كل أربعة أقلام في علبة ، فقامت سعاد بعدها فوجدتها ١٣٨ قلماً .
هل أصابت سعاد في عملية العد ؟

.....
لماذا؟

السؤال الثالث:

أراد رجل أن يوزع مبلغ ١٤٠٠ شيقل على ٨ أسر بالتساوي .
هل يستطيع هذا الرجل أن يفعل ذلك؟

.....
لماذا؟

السؤال الرابع:

أرادت أمل أن تعرف مجموع علاماتها الفصلي فسألت المعلمة ، فقالت لها أنه أحد هذه الأرقام :
٦٢٥،٦٤٦،٦٨٤

وعندما سألت بالضبط عن المجموع ، قالت المعلمة : أنه يقبل القسمة على ٦ .
ما هو مجموع علامات أمل ؟

.....
كيف عرفت الجواب؟

السؤال الخامس:

هل العدد ٣٨٥ أولي أم غير أولي؟

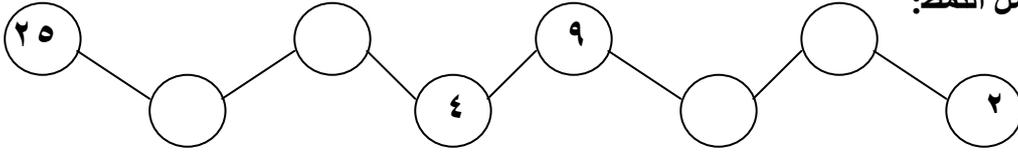
.....
اكتب عاملاً لهذا العدد غير العددين ١ ، ٣٨٥ .

السؤال السادس:

عدد محصور بين ١٠٠ ، ١٥٠ ، وعدد عوامله الأولية ٣ ومن عوامله ٧ ، ٥ . ما هو العدد؟

.....

السؤال السابع:
أكمل النمط:



السؤال الثامن :

ساعتان منبهتان ، الأولى تدق كل ساعتين مرة ، والثانية تدق كل ٣ ساعات مرة ، دقت الساعتان معاص السلعة الثانية عشرة ظهراً ، في أي وقت تدق الساعتان معاص للمرة الأولى بعد ذلك؟

السؤال التاسع:

أنا عدد صحيح بين العددين $\sqrt{144}$ ، $\sqrt{81}$ ، فماذا يمكن أن يكون؟

السؤال العاشر:

غرفة مستطيلة الشكل طولها ٤٥٠ سم ، وعرضها ٣٠٠ سم ، يراد تبليطها ببلاط متمائل مربع الشكل دون زيادة أو نقصان . ما طول ضلع أكبر بلاطة يمكن استخدامها ؟

لماذا؟

ملحق (٣)

اختبار نقياس مهارات حل المسألة لدى طلبة الصف الخامس
في المجموعات ونظرية الأعداد في الرياضيات
بعد التعديل

إعداد: الباحثة

اختبار رياضيات للصف الخامس
في الوحدة الرابعة من الجزء الأول

الاسم:..... الدرجة:.....

السؤال الأول:

اكتب مجموعة أحرف كلمة توت.

كم عدد عناصر المجموعة.

السؤال الثاني:

صنف الأعداد التالية حسب الجدول التالي:

٦٥٤ ، ٢٩٥ ، ١٤٨

عدد يقبل القسمة على ٦	عدد يقبل القسمة على ٤

السؤال الثالث:

أراد رجل أن يوزع مبلغ ١٤٠٠ شيقل على ٨ أسر بالتساوي . هل يستطيع هذا الرجل أن يفعل ذلك؟ (بدون إجراء عملية القسمة)

لماذا؟

السؤال الرابع:

العدد ٣٨٥ غير أولي . اكتب عاملاً لهذا العدد غير العددين ١ ، ٣٨٥ .

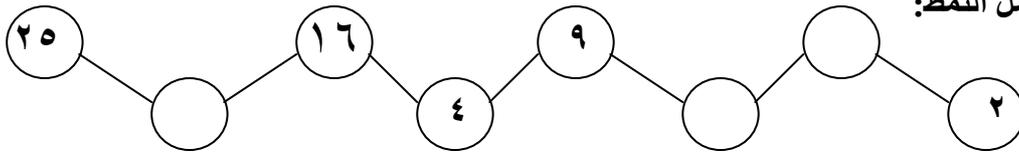
السؤال الخامس:

عدد عوامله الأولية هي ٧،٥،٢،١، فإذا علمت أن العدد الثالث هو أصغر عدد أولي. فما هو العدد؟
الحل:

$$\square = \square \times 5 \times 7$$

السؤال السادس:

أكمل النمط:



السؤال السابع:

ساعتان منبهتان ، الأولى تدق كل ساعتين مرة، والثانية تدق كل ٣ ساعات مرة ، دقت الساعتان معا السلعة الثانية عشرة ظهراً ، في أي وقت تدق الساعتان معا للمرة الأولى بعد ذلك؟

.....

السؤال الثامن:

عدد صحيح بين العددين $\sqrt{121}$ ، $\sqrt{81}$ فما هو هذا العدد؟

.....

السؤال التاسع:

غرفة مستطيلة الشكل طولها ٤٥٠ سم ، وعرضها ٣٠٠ سم ، يراد تبليطها ببلاط متماثل مربع الشكل دون زيادة أو نقصان . ما طول ضلع أكبر بلاطة يمكن استخدامها ؟

.....

لماذا؟

.....

ملحق (٤)

أسماء السادة المحكمين للاختبار

أسماء السادة المحكمين للاختبار

			.
			.
			.
			.
			.
			.
			.

()

:

بطاقة ملاحظة

لتقويم مهارة قراءة المسألة الرياضية لدى طلبة الصف الخامس

اسم الطالب/ة: _____

المستوى: _____

درجة الكفاءة في ممارسة المهارة					المهارات	رقم الفقرة
ضعيف ١	مقبول ٢	جيد ٣	جيد جداً ٤	ممتاز ٥		
					أولاً: مهارات خاصة بالقراءة	
					١	يقطع الكلمات إلى مقاطع مع مراعاة الحركات.
					٢	يقطع الكلمات إلى مقاطع مع مراعاة السكّنات.
					٣	يهجي الحروف مع حركاتها.
					٤	يصل مقاطع الكلمات ببعضها لتكوين كلمات ذات معنى
					٥	يصل الكلمة بالأخريات لعمل جمل متكاملة.
					٦	يربط الجمل ببعضها لتكوين فكرة متكاملة.
					ثانياً: مهارات خاصة بقراءة المسألة:	
					٧	يقرأ قراءة معبرة
					٨	يراعي القواعد النحوية
					٩	يقرأ بطلاقة
					١٠	يراعي علامات الترقيم في القراءة
					١١	يقرأ قراءة متأنية
					١٢	يقرأ الكلمات حسب المعنى

--

()

:

بطاقة ملاحظة

لتقويم مهارة قراءة المسألة الرياضية لدى طلبة الصف الخامس

اسم الطالب/ة: _____ المستوى: _____

أولاً: مهارات خاصة بقراءة المسألة:

رقم الفقرة	المهارات	درجة الكفاءة في ممارسة المهارة				
		ممتاز ٥	جيد جداً ٤	جيد ٣	مقبول ٢	ضعيف ١
١	يصل مقاطع الكلمات ببعضها لتكوين كلمات ذات معنى.					
٢	يصل الكلمة بالأخريات لعمل جمل متكاملة.					
٣	يربط الجمل ببعضها لتكوين فكرة متكاملة.					
٤	يقرأ قراءة معبرة.					
٥	يراعي القواعد النحوية.					
٦	يقرأ بطلاقة.					
٧	يراعي علامات الترقيم في القراءة.					
٨	يقرأ قراءة متأنية.					
٩	يقرأ الكلمات حسب المعنى.					

ثانياً: مهارات خاصة بتفسير المسألة

السؤال	س١			س٢			س٣			س٤			س٥			س٦			س٧			س٨			س٩		
	ممتاز	متوسط	ضعيف																								
المهارة																											
تحدد المعطيات																											
تحدد المطلوب																											
تفسر خطوات الحل																											

ملحق (٧)

أسماء السادة المحكمين لبطاقة الملاحظة

أسماء السادة المحكمين لبطاقة الملاحظة

الاسم	التخصص	الجامعة
د. أحمد شعت	دكتوراة في اللغة العربية	جامعة الأقصى
د. فرج أبو شمالة	دكتوراه في طرق تدريس الرياضيات	محاضر غير متفرغ في جامعة القدس المفتوحة
د. باسل ضهير	دكتوراه في اللغة العربية	جامعة الأقصى
د. خالد السر	دكتوراه مناهج وطرق تدريس رياضيات	جامعة الأقصى
أ. خالد عبد القادر	ماجستير مناهج وطرق تدريس رياضيات	جامعة الأقصى

Abstract

The study aimed at recognizing the effect of using several means on improving and recalling the skills of problem solving mathematical for the fifth graders.

The problem of the study was stated in the following major question:

What is the effect of using several means on improving and recalling the skills mathematical problem solving for the fifth graders.

The major question could be answered through answering the following questions:

1-What are the skills of mathematical problem solving that should be acquired by the fifth graders?

2-Are there statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) in the skills of working out sums between the fifth graders who learned the skills of working out mathematical sum through several means (experimental group) and the fifth graders who learned them through the traditional method of teaching (control group)?

3-Are there statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) in the skills of problem solving between the fifth graders with high achievement level in the experimental group and their counterparts in the control one?

4- Are there statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) in the skills of problem solving between the fifth graders with low achievement level in the experimental group and their counterparts in the control one?

5-Are there statistically significant differences at ($\alpha \leq 0.05$) in recalling the skills of working out sums between the fifth graders in the experimental group and their counterparts in the control one?

The following skills were chosen for problem solving:

1-The skills of problem solving.

2-the skills of problem reading.

3-The skills of problem interpreting.

For examining the hypotheses of the study , the experimental approach was Attempted. There were two equivalent group included (48) students , purposively chosen from one of the UNRWA schools: Bani Suhaila Prep Co-ed .

The fifth graders of the school year 2006-2007 were about 10-12 years old.

The researcher prepared a suitable teacher's guide for teaching the fourth unit in the fifth grade textbook of mathematics.

This teacher's guide clarified the procedures of teaching the lessons of the fourth unit . Moreover , the researcher formulated an achievement test and an observation card. The achievement test serves as a pre-test and a post -test ,it could measure the fifth graders' skills of problem solving. And

the observation card consisted of two parts , the first part aimed at measuring the skills of reading problem ,while the second part aimed at measuring the skills of interpreting problem.

The statistical treatment was carried out on SPSS computer program. The following statistic styles were used :

*Mann Whitney independent sample.

*T-test independent sample is used for measuring the differences in the skills problem solving between the subjects of the experimental group and the subjects of the control one.

Carrying out the procedures of the study and using the suitable statistical treatment , the study came to the following findings:

1-There are significant differences at(0.05)in the skills of problem solving and at (0.01) in the skills of the interpreting problem between the fifth grades in the experimental group and the fifth grades in the control one , in favor of the subjects of the experimental group.

2- There are no significant differences at the level (0.05) in the skills of reading sums between the fifth grades in the experimental group and their counterparts in the control one.

3- There are no significant differences at the level (0.05) in the skills of problem solving between the fifth grades with high achievement level in the experimental group and their counterparts in the control one.

4- There are no significant differences at the level (0.05) in the skills of working out sums between the fifth grades with low achievement level in the experimental group and their counterparts in the control one.

5- There are no significant differences in recalling the skills of interpreting problem between the fifth grades in the experimental group and their counterparts in the control one.

6- There are no significant differences in recalling the skills of reading and problem solving between the fifth grades in the experimental group and their counterparts in the control

Islamic University –Gaza
Postgraduate Studies
Education Faculty
Curriculum and Methodology Department
(Instructional Technology)

**The effect of using Multi –media on Improving and reserving
the skills of problem solving for female of Fifth Graders**

Presented by:

Hend Mohammed Al –Bashiti

Supervised by:

Prof. Mohammed Askool

**Professor of Instructional Technology in the
department of curricula and Methodologies**

1428

2006-2007