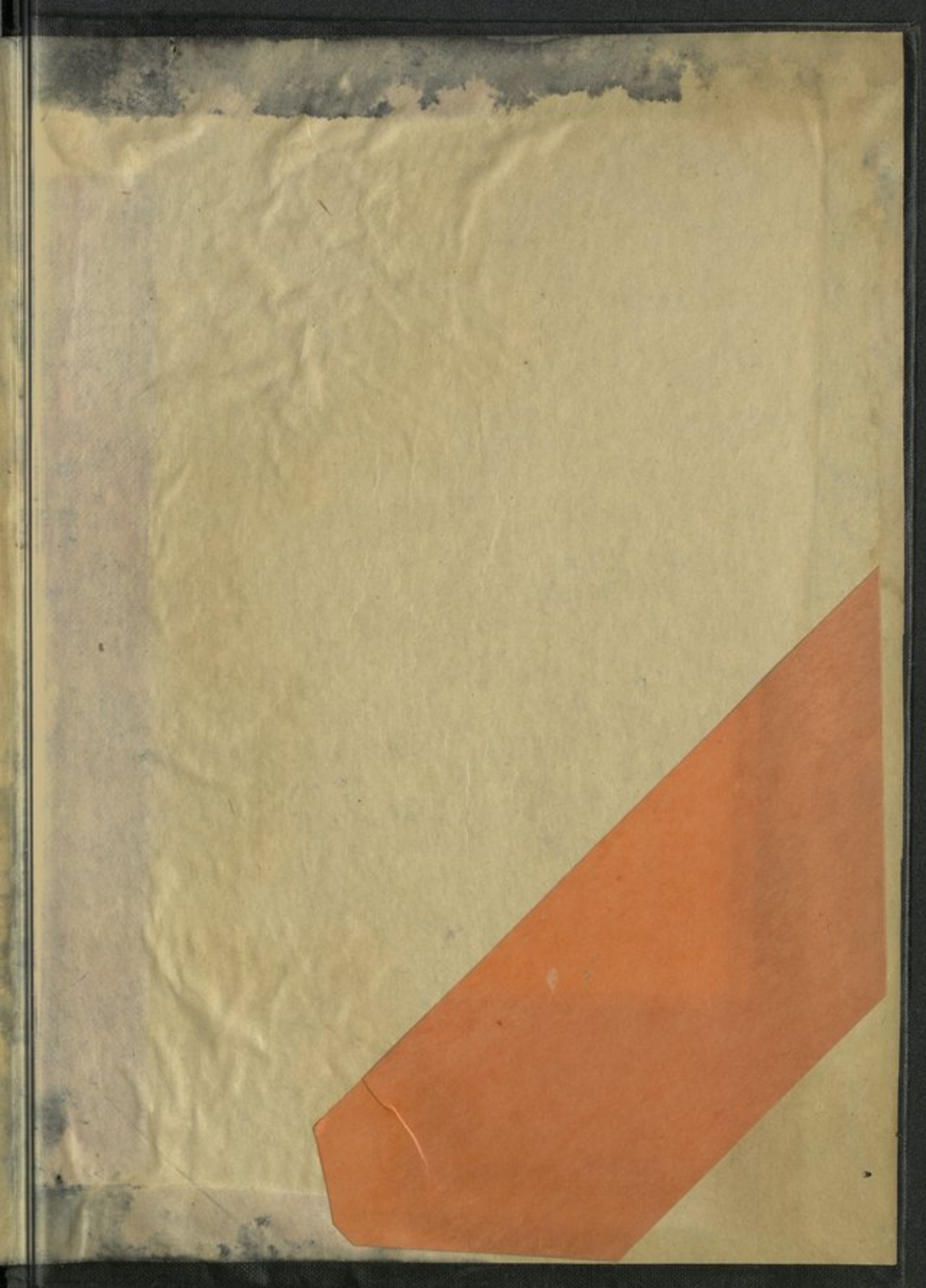


عطايا

الحجاب المييط



511
A 864A

1986

JAFET LIB.
1 FEB 1978

J. LIB.
4 MAR 1981

الحساب البسيط

الجزء التمهيدي

للسنة الثانية في روضة الاطفال

(الصف الثاني عشر)

تأليف

نوفيق سبع عطابا

وفق منهج التعليم الصادر سنة ١٩٤٦

69414

منابع « دار الحياة »

511
A86hA
C.1

cut. Aug. 1950



حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

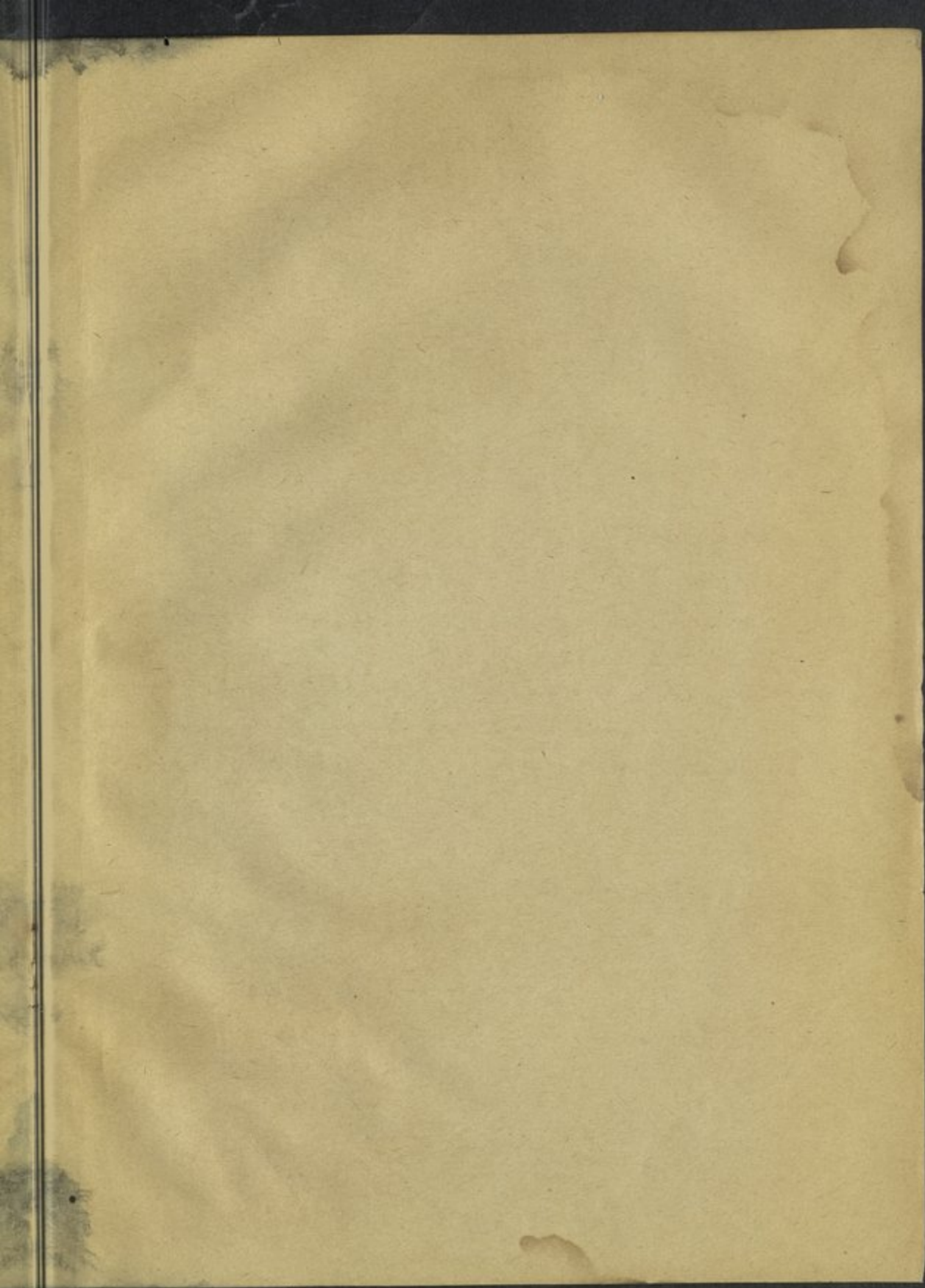
مقدمة

ان سلاسل كتب الحساب متوافرة في مدارسنا الابتدائية ، ولكن الحلقة الاولى منها لا تزال مفقودة . ولذلك رايت ان احاول سد هذا الفراغ بوضع كتاب تقوم دروسه على تفهم معنى العدد واتقان ادراكه . ولما كان تعلم الصفار عن طريق الحواس كثير السهولة قريب المنال ، فقد استعنت برسم صور جذابة واشكال العاب مشوقة تساعد على فهم الموضوع . ولي وطيد الامل ان يفي هذا الكتاب بالمقصود فيجديه ارباب المدارس ما يساعدهم على ان يرسخوا في اذهان الطلاب الصفار اسسا متينة لعلم الحساب .
واني ارجو من الزملاء الكرام ان لا يضلوا علي بملاحظاتهم وآرائهم التي قد تعود على النشء العزيز بالخير والتقدم . والله ولي التوفيق .

الجامعة الاميركية في بيروت

في ١ اذار سنة ١٩٥٠

المؤلف



الى المدرس

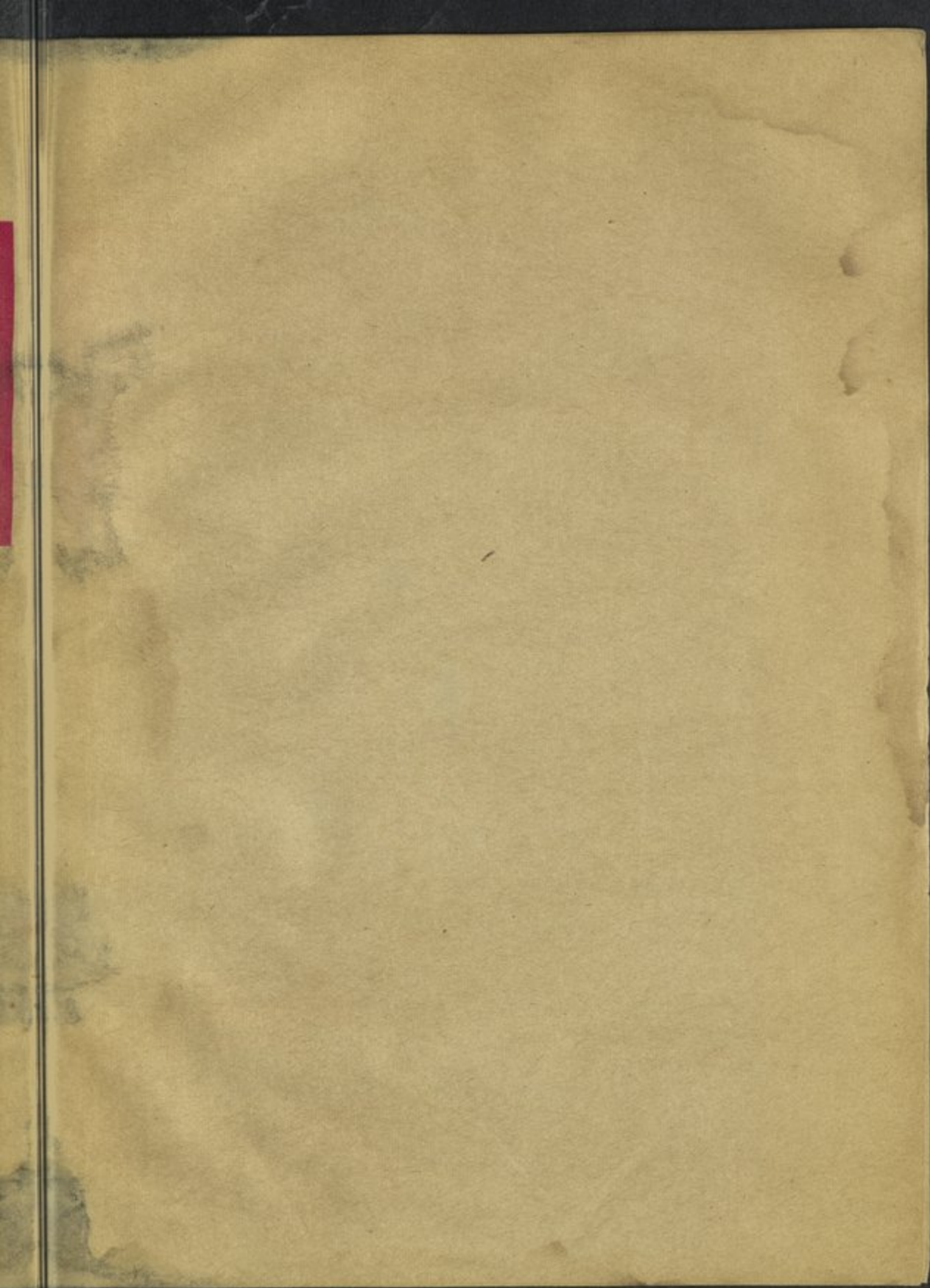
نلفت انظار الزملاء الكرام الى النقاط الآتية ، آملين ان يأخذوها بعين الاعتبار لانها على جانب عظيم من الاهمية :

اولا : مما اجمع عليه علماء الحساب ان مسألة العد والترقيم يجب ان تلقن باديء ذي بدء لانها نقطة ارتكاز لما سيتلوها من معلومات حسابية . ويكون هذا التلقين بتدريب الصغار على قراءة العدد وكتابته وتطبيقه عمليا لكي تقوى في اذهانهم القابلية الحسابية . ولا يخفى ان تعلم الحساب يجب ان يركز على مفهومات الارقام والاعداد ، لا على معرفة اسمائها فقط ، فان مفهوم العدد شيء واسمه شيء آخر .

ثانيا : ومما لا ريب فيه ان اكثرية الاولاد قادرون على تعلم العمليات الحسابية الاولى وعلى العد الى العشرة حين دخولهم الى المدرسة ولكنهم لا يدركون من هذه الاعداد غير الاربعة الاولى فقط .

ثالثا : ولقد دلنا الاختبار على ان انجع الوسائل لتعليم الاعداد ان نقرنها باشياء محسوسة لها علاقة مباشرة بحياتهم اليومية ، لان تعلم الاعداد عن طريق النظر الى الاشياء والتأمل فيها اقرب الى عقولهم وارعى لانتباههم وضمن لفائدتهم . هذا ، قد لا يفهم الطفل في اول الامر معنى اثنين او ثلاثة ، ولكنه يعرف جيدا معنى تفاحتين او ثلاث طابات . فمن الضروري اذن ان يستعمل المعلم في اوقات تدريسه قطعاً خشبية او كرات حجرية او ازرارا او حبوبا من الفاصوليا وما اشبه ذلك ، وان يستعينوا باستعمال الصور والخطوط والنقطة والدوائر على اللوح .

رابعا : كما انه يجب عليهم ان يسير في استعمال هذه الوسائل متدرجا من الامور الحسية الى الامور المجردة ، فيستعمل العيانية المحسوسة منها اولاً ، ثم شبه العيانية كالصور والاشكال المختلفة ، وبعد ذلك الرموز والاشارات ، واخيرا الاعداد المجردة في التمارين الميكانيكية والمميزة في المسائل الفكرية .



١ - تفهم قيمة الرقم ١

قراءة الرقم، كتابته وتطبيقه عملياً



- ارني كرسياً واحدة •
- ارني طيشورة واحدة •
- ارني شباكاً واحداً •



(٣)

- انظر الى هذه الخرزات • خذ منها
- خرزة واحدة •

- انظر الى هذه العيدان • خذ منها
- عوداً واحداً •

- انظر الى هذه الخشبات •
- (مكعبات) • خذ منها مكعباً واحداً •

- انظر الى هذه الصور • خذ منها
- صورة واحدة •

(١)

- انظر الى الصورة اعلاه : ماذا ترى؟

— كم رأساً لك ؟

— كم فماً ؟

— كم أنفاً ؟

(٢)

- ارني يداً واحدة •

- ارني كتاباً واحداً •

(6)

- صَفَقَ بِيَدَيْكَ مَرَّةً وَاحِدَةً •
— قَلَّ كَلِمَةً «نَعَمْ» مَرَّةً وَاحِدَةً •

(2)

- ارسم نقطة واحدة .
- ارسم خطاً واحداً .
- ارسم دائرة واحدة .
- ارسم الصورة اعلاه .

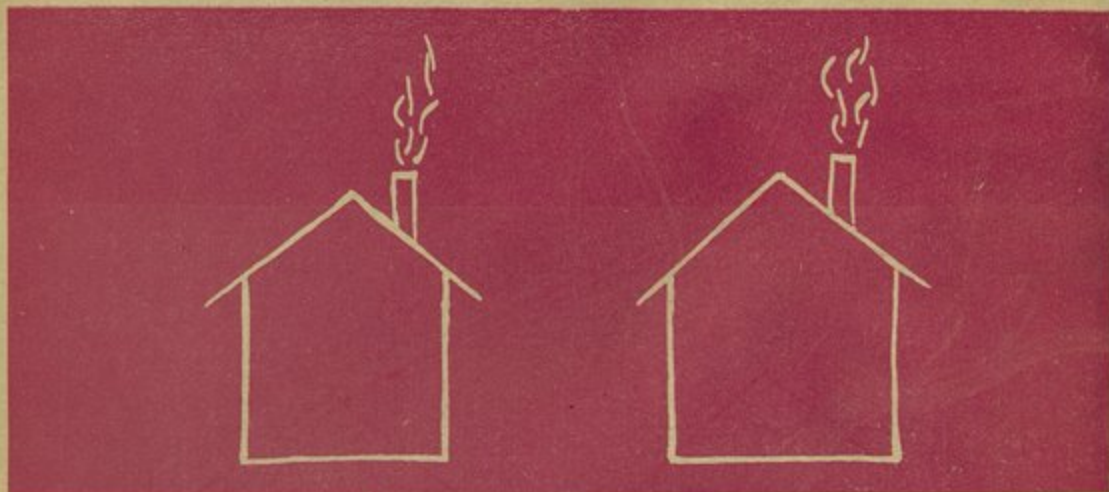
تمرین خطی: اکتب الرقم: «١» فوق الخطوط المتقطعة •

هكذا:

[illegible]

٢ - تفهم قيمة الرقم ٢

قراءة الرقم، كتابته وتطبيقه عمليا



(٢)

- ارني قلمين •
- ارني شباكين •
- ارني طبشورتين •



(٣)

— انظر الى هذه الخزرات ... خدمتها

- خرزتين
- انظر الى هذه العيدان ... خذ منها
- عودين
- انظر الى هذه المكعبات ... خذ منها
- مكعبين
- انظر الى هذه الصور ... خذ منها
- صورتين

(١)

— انظر الى الصورة اعلاه : ماذا ترى ؟
بيتين ؟ أليس كذلك ؟

- كم عينا لك ؟
- كم اذنا ؟
- كم يدا ؟
- كم رجلا ؟

(٤)

— ارسم الصورة اعلاه .

— ارسم نقطتين

(٥)

— ارسم خطين .

— صفق بيدك مرتين .

— ارسم دائرتين .

— قل كلمة « نعم » مرتين ايضا .

(٦)

— خذ كتابا واحدا . خذ كتابا ثانيا . كم كتابا صار معك ؟ عدهما .

— اعط رفيقك قلما واحدا . اعطه قلما ثانيا . كم قلما اعطيته ؟ كم قلما صار معه ؟ عدهما .

— خذ طبشورة عن الطاولة . خذ طبشورة ثانية . كم طبشورة اخذت ؟ كم طبشورة معك الآن عدهما .

— خذ خرزة واحدة . خذ خرزة ثانية . كم خرزة اخذت ؟ كم خرزة معك الآن ؟ عدهما .

— ارفع يدك اليمنى . ارفع يدك اليسرى . كم يدا رفعت ؟ عدهما .

(وقس على هذا المنوال باستعمال اشياء اخرى كالقضبان والطابات وجيوب الفاصوليا وما ييسر استعماله .)

— اكتب الرقم « ٢ » فوق الخطوط المتقطعة .

هكذا : ٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢

٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢

٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢

٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢

٢ ٢ ٢ ٢ ٢ ٢

ملاحظة : على المعلم ان يكثّر من استعمال التمارين على كتابة الرقم « ٢ » وقراءته ليرسخ في اذهان الطلاب وذلك قبل وصولهم الى درس الرقم « ٦ » لانه ظهر بعد الاختبار انه من الصعب جدا على بعضهم التمييز بين هذين الرقمين فيما بعد .

٣ - جمع وتحليل الرقم ٢

$$\begin{array}{c} \text{⊗} \text{⊗} = \text{⊗} + \text{⊗} \\ ٢ = ١ + ١ \end{array}$$

- انظر الى الصورة اعلاه ... ماذا ترى ؟
- طابة واحدة مع طابة اخرى كم طابة تصيران ؟
- خذ طيشورة • خذ ايضا طيشورة ثانية • كم طيشورة صار معك الآن ؟
- طيشورة مع طيشورة اخرى كم تصيران ؟
- خذ كتابا ... خذ كتابا ثانيا ... كم كتابا صار معك الآن ؟ كتاب مع كتاب آخر كم يصيران ؟

$$\begin{array}{c} \text{☺} = \text{☺} - \text{☺} \text{☺} \\ ١ = ١ - ٢ \end{array}$$

- انظر الى الصورة الثانية ... ماذا ترى ؟
- لنفترض انك اخذت واحدا منهما ، أعرف كم قدحا يبقى ؟
- في يدك طيشورتان ، ضع واحدة منهما على الطاولة ، كم طيشورة بقي معك ؟ اذا طيشورتان الا طيشورة واحدة يبقى طيشورة •

— في يدك كتابان • ضع واحدا منهما على الطبقة • كم كتابا بقي معك ؟ اذا
فكتابان الا واحدا يبقى منهما كتاب واحد •
— اثنان الا واحدا كم يساويان ؟

— ارسم خطين على اللوح الاسود • امح خطا واحدا منهما ، كم خطا بقي ؟
— ارسم نقطة على اللوح الاسود • ارسم نقطة ثانية • كم نقطة رسمت ؟ امح
نقطة واحدة منهما • كم نقطة بقي ؟

تمرين خطي

- اكتب الرقم : واحدا ثم الرقم : اثنين •
- واحد مع واحد يساويان اثنين •
- اثنان الا واحدا يساويان واحدا •

املاء الفراغ

$$= 1 + 1$$

$$= 1 + 2$$

أكمل ما يأتي

_____	_____	_____	_____	_____	$\frac{1}{2}$
_____	_____	_____	_____	_____	$\frac{2}{2}$
_____	_____	_____	_____	$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{2}$
_____	_____	_____	_____	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$

ملاحظة : على المعلم ان يسترعي انتباه التلميذ الى معنى علامات الجمع والطرح
والمساواة وكيفية كتابتها وقراءتها •

اقرأ العمليات الآتية

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2- \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 1- \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 1+ \\ \hline 2 \end{array}$$

اجمع او اطرح حسب العلامة

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 1- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 1+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1+ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 2- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 1- \\ \hline \end{array}$$

اكتب الجواب فوق الخط

$$= 2 - 2$$

$$= 1 - 2$$

$$= 1 + 1$$

لعبة الصورة

اكتب الرقم المناسب تحت كل صورة من الصور الآتية :



وعلى المعلم ان يورد على هذا النسق عدة رسوم مختلفة راسما اياها على اللوح الاسود ، طالبا الى التلامذة كتابة الارقام المناسبة تحتها .

٤ - تفهم قيمة الرقم ٣

قراءة الرقم ، كتابته وتطبيقه عمليا



— انظر الى الصورة اعلاه . ماذا ترى ؟ كم ارنبا ترى هناك
عدها .

— انظر الى هذه العيدان . خذ عودا منها . خذ عودا ثانيا .
خذ عودا ثالثا . كم عودا اخذت ؟ عدها .

— ارني ثلاثة تلاميذ . ارني تلميذين . ارني تلميذا واحدا .

— ارني ثلاثة اقلام . ارني منها قلمين . ارني قلما واحدا .

— خذ دفترا واحدا بيدك اليمنى وخذ دفترين بيدك

اليسرى . كم دفترا بيدك ؟ عدها .

— اعط رفيقك قلما واحدا . اعطه ايضا قلمين . كم قلما اعطيته ؟ عدها .

— خذ قطعتين من الخشب . ثم خذ قطعة اخرى . كم قطعة اخذت ؟ عدها .

— ارسم ثلاثة خطوط .

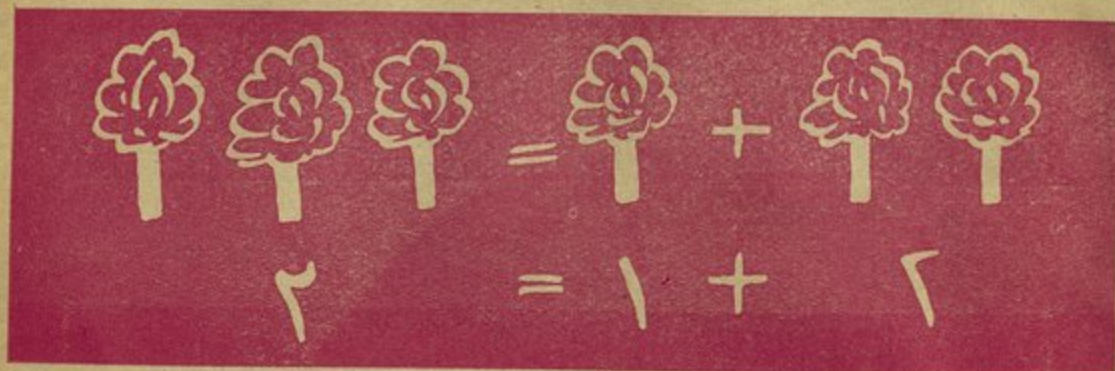
— ارسم دائرة واحدة . ارسم دائرتين .

— اكتب الرقم «ثلاثة» والرقم «اثنين» فالرقم «واحد» .

كمل ما يأتي :

—	—	—	٣	٢	١
—	—	—	٣	١	٢
—	—	—	١	٢	٣

٥ - جمع وتحليل الرقم ٣



— انظر الى الصورة اعلاه ... ماذا ترى ؟

— ارسم شجرتين ... ارسم شجرة واحدة • كم شجرة رسمت ؟ عدها • اذا
فشجرتان مع شجرة اخرى كم تصويران ؟

— ما هو مجموع اثنين مع واحد ؟

— اكتب بالارقام : اثنان مع واحد تساوي ثلاثة •

— ارسم طابطة واحدة • ارسم طابطة ثانية • ثم ارسم طابطة ثالثة • كم طابطة
رسمت ؟ عدها • اذم فطابطة واحدة مع طابطة اخرى ايضا كم تصويران ؟

— ما هو مجموع واحد مع واحد مع واحد ؟

— اكتب بالارقام : واحد مع واحد مع واحد تساوي ثلاثة •

— ارسم بيتا واحدا • ثم ارسم بيتين • عدها • كم بيتا رسمت ؟ بيت مع بيتين
كم بيتا تصوير ؟ ما هو مجموع واحد مع اثنين ؟

— اكتب بالارقام : واحد مع اثنين تساوي ثلاثة •



$$٢ - ١ = ١$$

- انظر الى الصورة الثانية ... ماذا ترى ؟
- ارسم صورة ثلاثة فجاجين • امح منها صورة واحدة • كم صورة يبقى ؟
- ارسم ثلاثة دوائر على اللوح • امح دائرة واحدة • كم دائرة يبقى منها ؟
- ثلاث دوائر الا دائرة واحدة كم دائرة يبقى ؟
- اكتب بالارقام : اثنان وواحد تساويان اثنين •
- معك ثلاث ملابس • اكلت منها ملابس واحدة • كم ملابس يبقى معك ؟
- اكتب بالارقام : ثلاثة الا اثنين يبقى واحد •

تمرين خطي

- اكتب الرقم : « واحد » ثم الرقم « اثنين » فالرقم « ثلاثة »
- اكتب بالارقام : « واحد » مع « واحد » مع « واحد » تساوي « ثلاثة »
- واحد مع اثنين تساوي ثلاثة •
 - اثنان مع واحد تساوي ثلاثة •
 - ثلاثة الا واحدا يبقى اثنان •
 - ثلاثة الا اثنين يبقى واحد •

اكتب فوق الخطوط الرقم الذي يدل على عدد الصور :

_____ =	
_____ =	
_____ =	
_____ =	
_____ =	
_____ =	

اقرأ العمليات الآتية :

$$\begin{array}{r} 3 \\ 3- \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 2- \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 2+ \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 1- \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 1+ \\ \hline 3 \end{array}$$

اجمع واطرح حسب العلامة :

$$\begin{array}{r} 3 \\ 2- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 2+ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 1- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 3- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 1+ \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 3- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 2+ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 1+ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 2- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 1- \\ \hline \end{array}$$

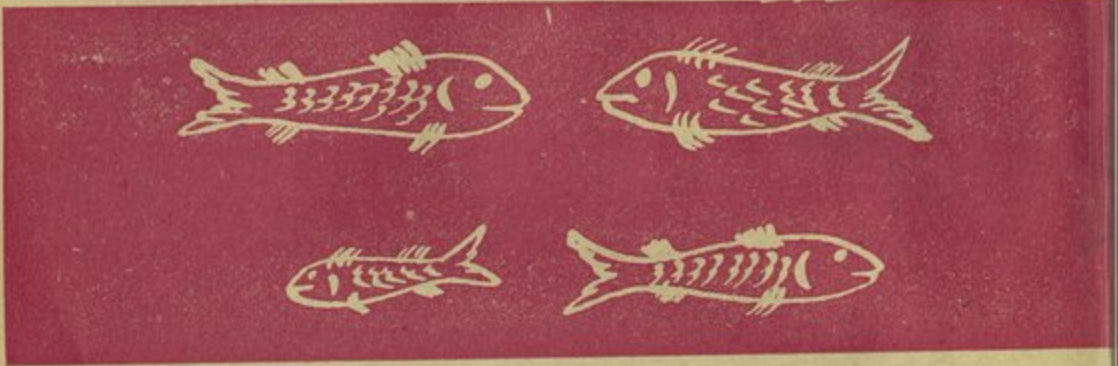
$$\begin{array}{r} 3 \\ 1- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 2- \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 1+ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 2+ \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 3- \\ \hline \end{array}$$

اكتب الجواب فوق الخط :

$$\text{---} = 3 - 3 \quad \text{---} = 1 - 3 \quad \text{---} = 2 - 3 \quad \text{---} = 1 + 2 \quad \text{---} = 2 + 1$$

٦ - تفهم قيمة الرقم ٤

قراءة الرقم ، كتابته وتطبيقه عمليا



- انظر الى الصورة اعلاه • ماذا ترى ؟ عدها
- كم قائمة (رجلا) للكرسي ؟ عدها •
- كم قائمة (رجلا) للطاولة ؟ عدها •
- كم حائط للغرفة ؟ عدها •



- ارني اربع طباشير •
- ارني اربعة تلاميذ •
- ارني اربع طاولات •

- خذ ثلاث خرزات ثم خذ خرزة واحدة • عدها • كم خرزة اخذت ؟
- خذ ثلاثة كتب ثم خذ كتابا آخر • عدها • كم كتابا اخذت ؟
- خذ قلمين • خذ ايضا قلمين آخرين • عدها • كم قلما اخذت ؟

- ارسم اربع دوائر •
- ارسم اربعة بيوت •

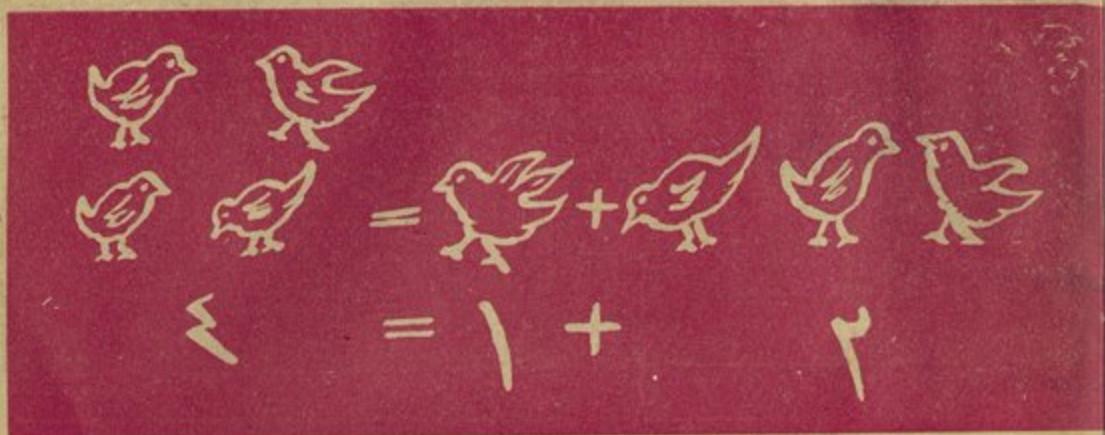
— اكتب الرقم : « اربعة » • ثم الرقم « ثلاثة » • ثم الرقم « اثنين » • فالرقم
• « واحدا »

اكمل ما يأتي :

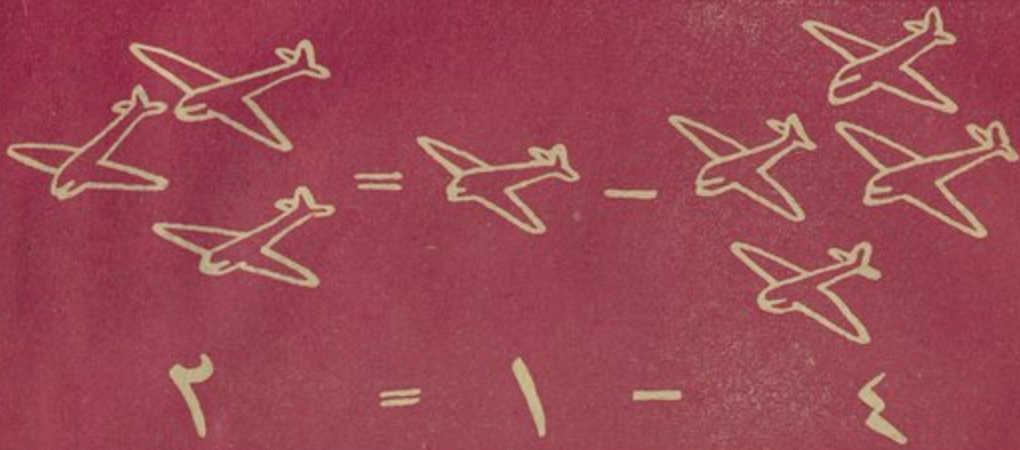


_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	4
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	4
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	3
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	2
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	1

٧ = جمع وتحليل الرقم ٤



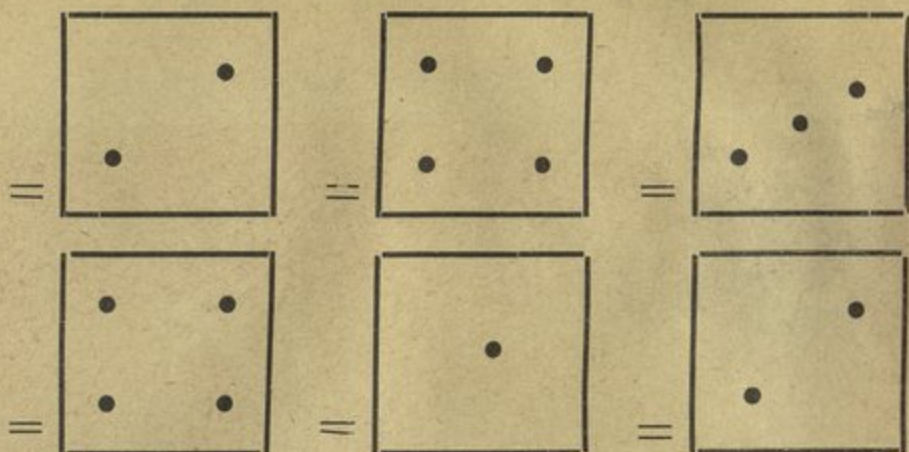
- انظر الى الصورة اعلاه • ماذا ترى ؟
- ارسم ثلاثة صيصان • ثم ارسم صوصا واحدا • كم صوصا رسمت ؟ عدها •
- ثلاثة صيصان مع صوص واحد ، كم صوصا تصير ؟
- ما هو مجموع ثلاثة مع واحد ؟
- اكتب بالارقام : ثلاثة مع واحد تساوي اربعة •
- ارسم طابتين • ثم طابتين أخريين • عدها كلها • كم طابة رسمت ؟
- طابتان مع طابتين كم طابة تصير ؟
- كلتان مع كلتين • كم كلة تصير ؟
- اثنان مع اثنين كم تساوي ؟ ما مجموع اثنين واثنين ؟ اكتب ذلك بالارقام •
- ثلاثة غروش مع غرش واحد • كم غرشا تصير ؟
- ثلاث طابات مع طابة واحدة ، كم طابة تصير ؟



- انظر الى الصورة الثانية ... ماذا ترى ؟
- ارسم اربع طائرات • ثم امح منها رسم طائرة واحدة • كم طائرة يبقى ؟ عدّها •
 اربع طائرات الا طائرة واحدة يبقى ثلاث طائرات •
- اذا كم تساوي اربع الا واحدا ؟ مثل على ذلك بالارقام •
- ارسم اربع تفاحات • ثم امح اثنتين منها • كم تفاحة يبقى ؟
 اربعة كتب الا كتابين • كم كتابا يبقى ؟
- اذا كم تساوي اربعة الا اثنين ؟ مثل ذلك بالارقام •
- ارسم الرقم : «واحد» ثم الرقم : «اثنين» ثم الرقم : «ثلاثة» فالرقم : «اربعة»
- ليمل الاستاذ هذه العمليات على التلامذة ليكتبوها في دفاترهم ويضعوا اجوبتها الصحيحة :

- واحد مع واحد يساوي اثنين
- ثلاثة مع واحد تساوي اربعة
- اثنان مع واحد تساويان ثلاثة
- اربعة الا اثنين تصير اثنين
- ثلاثة الا واحدا تصير اثنين
- اثنان الا واحدا تصير تساوي واحدا

اكتب امام علامة المساواة رقما مناسباً يدل على عدد النقاط في كل صورة :



اقرأ العمليات الآتية :

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4- \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 3- \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 3+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 2- \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 2+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 1- \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 1+ \end{array}$$

$$0 \quad 1 \quad 4 \quad 2 \quad 4 \quad 3 \quad 4$$

اجمع او اطرح حسب العلامة :

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4= \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 3- \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 3+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 2- \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 2+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 1- \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 1+ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 1+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 1- \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 4- \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 3- \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 3+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 2- \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 2+ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 3+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 3- \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 4- \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 1- \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 1+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 2- \end{array}$$

اكتب الجواب الصحيح على الخط :

$$\begin{array}{l} \text{---} = 2-4 \quad \text{---} = 1+3 \quad \text{---} = 2+2 \quad \text{---} = 1-4 \\ \text{---} = 4-4 \quad \text{---} = 3-4 \quad \text{---} = 3+1 \end{array}$$

٨ - تفهم قيمة الرقم ٥

قراءة الرقم ، كتابته وتطبيقه عمليا



— ماذا ترى في الصورة اعلاه ... عدها •

— عد اربع خرزات ثم ضع خرزة واحدة فوقها • عدها ثانية ، كم خرزة معك الان؟

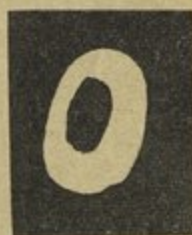
— صفق بيديك خمس مرات • — اقرع الباب خمس مرات •

— ارني خمسة تلاميذ • — ارني خمس طاوولات • — ارني خمس كراسي •

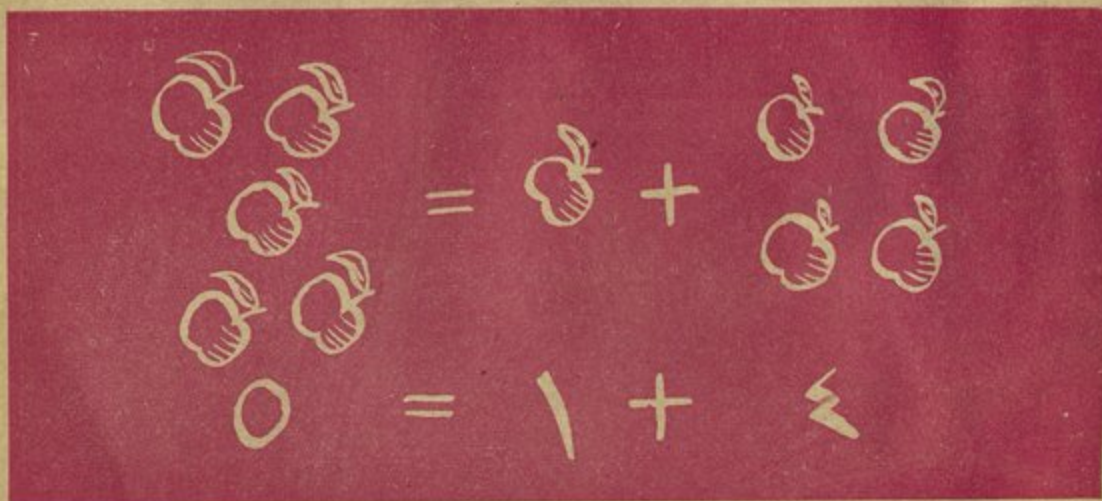
— ارسم خمس طابات • — ارسم خمس برتقالات •

— اكتب الرقم «خمس» ثم الرقم «ثلاثة» ثم الرقم «اربعة» ثم الرقم «اثنين» فالرقم «واحد» •

ملاحظة : (يستطيع المعلم ان يأتي بأمثلة على النسق السابق تشمل جميع العمليات التي تتألف منها «الخمس» وعليه ان يفهم الطلبة قيمة الرقم خمسة بالنسبة الى سائر الارقام التي هي دونه •)



٩ - جمع وتحليل الرقم ٥



— انظر الى الصورة اعلاه ... ماذا ترى ؟

— كم تفاحة في المكان الاول ؟ كم تفاحة في المكان الثاني ؟ كم تفاحة في المكانين ؟
— عد التفاحات الموجودة في المكان الثالث • كم عددها ؟ اذا ٤ تفاحات مع تفاحة واحدة كم تفاحة تساوي ؟

— اذا اربعة مع واحد كم تساوي ؟ او $١ + ٤ = ؟$ او ٤

$$\begin{array}{r} ١ + \\ \hline \end{array}$$

— ارسم اربع دوائر ، ثم ارسم دائرة واحدة • عددها • كم دائرة رسمت ؟
— ارسم ثلاثة خطوط ، ثم ارسم خطين اثنين • عددها • كم خطا رسمت ؟
— ثلاث صور مع صورتين كم صورة تصوير ؟

— كم تساوي ثلاثة مع اثنين ؟ او $٢ + ٣ = ؟$ او ٣

$$\begin{array}{r} ٢ + \\ \hline \end{array}$$



- انظر الى الصورة الثانية ... ماذا ترى ؟
 — كم قارباً يوجد في المكان الاول ؟ كم قارباً في المكان الثاني ؟ كم قارباً في المكانين ؟
 — عدد القوارب الموجودة في المكان الثالث • كم يبلغ عددها ؟
 — اذا خمسة قوارب الا قارباً واحداً تصير اربعة قوارب •
 — معك خمسة غروش صرفت منها غرشاً واحداً فكم غرشاً يبقى معك ؟
 — اذا فخمسة الا واحداً كم تساوي ؟ او $5 - 1 = ?$ او 5

1-

- خذ خمس خرزات بيدك اعط رفيقك خرزتين منها • كم خرزة بقي معك ؟ عدّها .
 — معك خمس ملابس اكلت منها ملبستين اثنتين • كم ملبسة يبقى معك ؟
 — اذا فخمسة الا اثنتين كم تصير تساوي ؟ او $5 - 2 = ?$ او 5

2-

- ارسم الارقام : واحداً ، ثلاثة ، خمسة ، اثنين ، اربعة •
 — اكتب علامة الجمع التي تفيد معنى «مع» •
 — اكتب علامة الطرح التي تفيد معنى «الا» •
 — اكتب علامة المساواة التي تفيد معنى «يساوي» •

— اكتب بشكل الارقام والعلامات :

- خمسة الا اثنين تصير تساوي ثلاثة •
- ثلاثة مع اثنين تساوي خمسة •
- خمسة الا واحدا تصير تساوي اربعة •
- اربعة مع واحد تساوي خمسة •

لعبة البالونات :

- اكتب بشكل الارقام من واحد الى خمسة في وسط البالونات •



١ اكمل ما يأتي :

_____	_____	_____	_____	_____	_____	١
_____	_____	_____	_____	_____	_____	٢
_____	_____	_____	_____	_____	_____	٣
_____	_____	_____	_____	_____	_____	٤
_____	_____	_____	_____	_____	_____	٥

٢ اقرا العمليات الآتية :

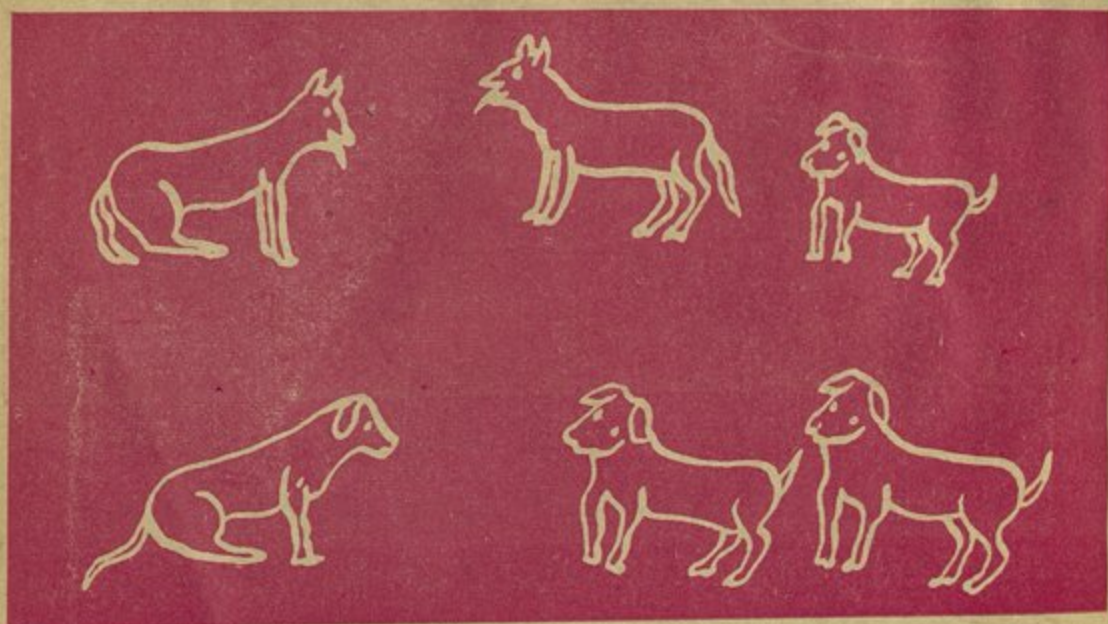
٢	٥	٥	٣	٤
٣+	٣-	٤-	٢+	١+
_____	_____	_____	_____	_____
٥	٢	١	٥	٥
	١	٥	٥	٥
	٤+	٥-	١-	٢-
	_____	_____	_____	_____
	٥	٠	٤	٣

٣ اجمع او اطرح حسب العلامة :

٥	٥	٣	٥	
١-	٥-	٢+	٣-	
_____	_____	_____	_____	
٤	٥	٢	١	٥
١+	٤-	٣+	٤+	٢-
_____	_____	_____	_____	_____
٥	٣	٥	٤	٥
٥-	٢+	١-	١+	٣-
_____	_____	_____	_____	_____
٥	١	٥	٢	
٢-	٤+	٤-	٣+	
_____	_____	_____	_____	

١٠ - تفهم قيمة الرقم ٦

قراءة الرقم ، كتابته وتطبيقه عمليا



— ماذا ترى في الصورة اعلاه ؟ عدّها •

— عدّ خمس خرزات ثم ضع خرزة واحدة فوقها • عدّها ثانية • كم خرزة معك الان ؟



— ارني ستة تلاميذ •

— ارني ست كرامي •

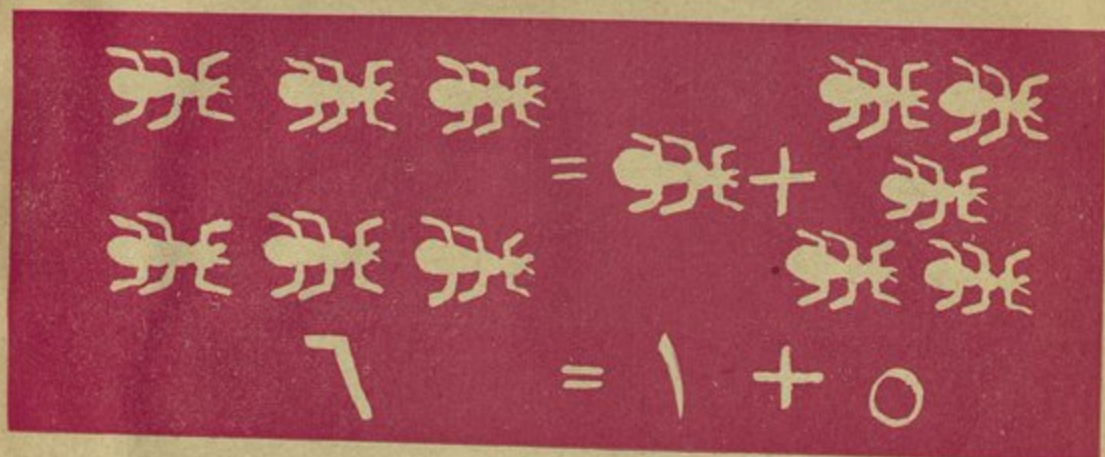
— ارني ست طاوولات •

— ارسم ست طائرات •

• قل كلمة «نعم» ست مرات

• اضرب الطابة بالارض ست مرات

١١ - جمع وتحليل الرقم ٦



— انظر الى الصورة اعلاه ماذا ترى ؟

— كم نملة في المكان الاول ؟ في المكان الثاني ؟ عددها كلها .

— عد النملات في المكان الثالث . كم عددها ؟ اذا فخمس نملات مع نملة واحدة

كم نملة تساوي ؟

— ارسم خمس طابات ثم ارسم طابة واحدة . عددها . كم طابة رسمت ؟

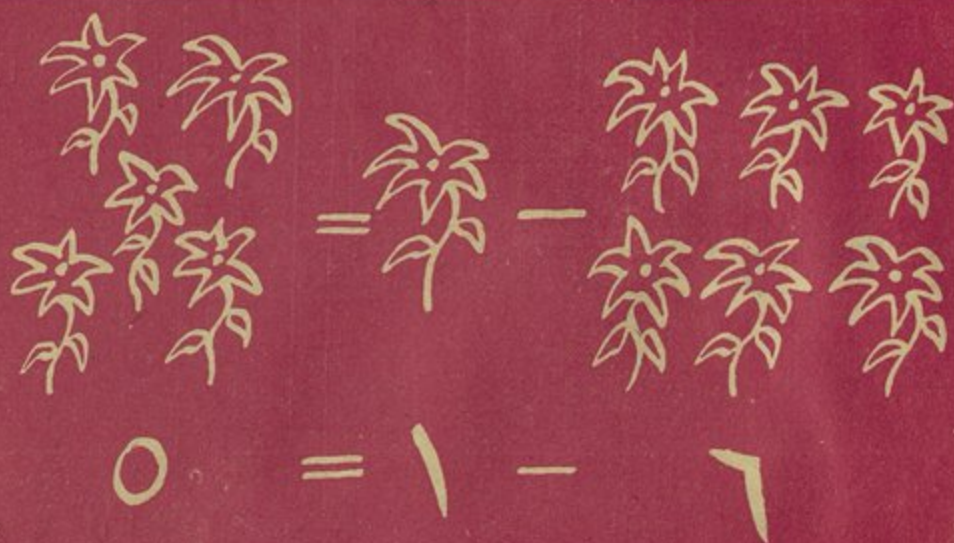
— خمسن طابات مع طابة واحدة كم طابة تساوي ؟

— اذا فأجيني خمسة مع واحد كم تساوي ؟ او $5 + 1 = ?$ او $1 + 5 = ?$

— ارسم اربعة خطوط ثم ارسم خطين اثنين . عددها ، كم خطا رسمت ؟

— اربع دفاتر مع دفتريين كم دفتر تصير ؟

— اذا فأجيني اربعة مع اثنين كم تساوي ؟ او $4 + 2 = ?$ او $2 + 4 = ?$



— انظر الى الصورة الثانية ماذا ترى ؟

— كم زهرة يوجد في المكان الاول ؟ في المكان الثاني ؟ عددها كلها .

— عد الزهرات في المكان الثالث . كم عددها ؟ اذا فست زهرات الا زهرة واحدة
كم تصير تساوي ؟

— معك ستة غروش صرفت منها غرشا . فكم غرشا يبقى معك ؟

— اذا فستة الا واحدا كم تساوي ؟ او $6 - 1 = ?$ او $\frac{6}{1}$

— خذ ستة عيدان بيدك . اعط رفيقك اثنين منها . فكم عودا يبقى معك ؟ عددها .

— معك ست ملابس اكلت منها ملبستين اثنتين . فكم ملبسة يبقى معك ؟

— اذن فستة الا اثنين كم تساوي ؟ او $6 - 2 = ?$ او $\frac{6}{2}$

— ارسم ست دوائر . امح منها ثلاثا كم دائرة يبقى منها ؟ مثل على ذلك بالاعداد

— ارسم الارقام التالية: «ستة» — «ثلاثة» — «خمسة» — «اربعة» — «واحد» — «اثنين»

اقرا العمليات الاتية :

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \\
 1- \quad 5+ \quad 4+ \quad 3+ \quad 2+ \quad 1+ \\
 \hline
 5 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \\
 \\
 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \\
 6- \quad 5- \quad 4- \quad 3- \quad 2- \\
 \hline
 0 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4
 \end{array}$$

اجمع ما يأتي :

$$\begin{array}{r}
 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \\
 5+ \quad 4+ \quad 3+ \quad 2+ \quad 1+ \\
 \hline
 \end{array}$$

اطرح ما يأتي :

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \quad 6 \\
 6- \quad 5- \quad 4- \quad 3- \quad 2- \quad 1- \\
 \hline
 \end{array}$$

اجمع او اطرح حسب العلامة :

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 6 \quad 6 \quad 1 \quad 4 \quad 2 \\
 2- \quad 4- \quad 1- \quad 5+ \quad 2+ \quad 4+ \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 6 \quad 6 \quad 3 \quad 6 \quad 5 \\
 6- \quad 5- \quad 3+ \quad 3- \quad 1+ \\
 \hline
 \end{array}$$

١٢ - تفهم قيمة الرقم ٧

قراءة الرقم، كتابته وتطبيقه عمليا



— انظر الى الصورة اعلاه ماذا ترى ؟ عد ما ترى •

— خذ بيدك ست خرزات • ثم خذ خرزة واحدة • فكم خرزة يصبح معك ؟ عدّها •

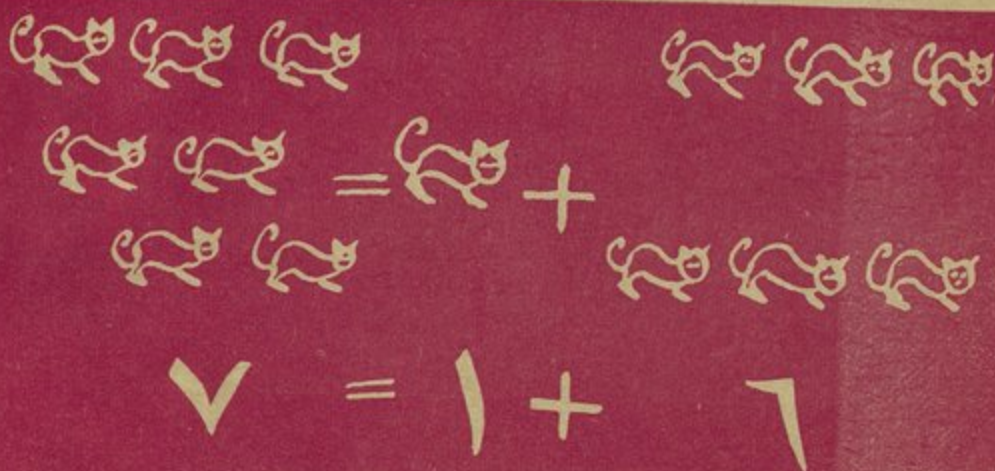


مثل على ذلك بالارقام $7 = 1 + 6$ او ٦

$$\begin{array}{r} 1 + \\ \hline 6 \\ \hline 7 \end{array}$$

- ارني سبعة الواح زجاج •
- ارني سبعة تلاميذ •
- ارني سبع طاوولات •
- اعطني سبع خرزات •
- ارسم سبع تفاحات •
- صفق بيدك سبع مرات •

١٣ - جمع وتحليل الرقم ٧



— انظر الى الصورة اعلاه ... ماذا ترى ؟

— عد ما ترى في المكان الاول ؟ في المكان الثاني ؟ عددها كلها .

— عد القطط في المكان الثالث . كم عددها ؟ اذا فست ققط مع قطة واحدة كم قطة تصير ؟

— ستة كتب مع كتاب واحد كم كتابا تساوي ؟

— اذا فسته مع واحد كم تساوي ؟ مثل لي ذلك بالارقام . هكذا : $٧ = ١ + ٦$

او ٦

$$\begin{array}{r} ١ + \\ \hline ٦ \end{array}$$

— خذ بيدك خمسة عيدان ثم خذ عودين . كم عودا معك الآن ؟ عددها . مثل لي

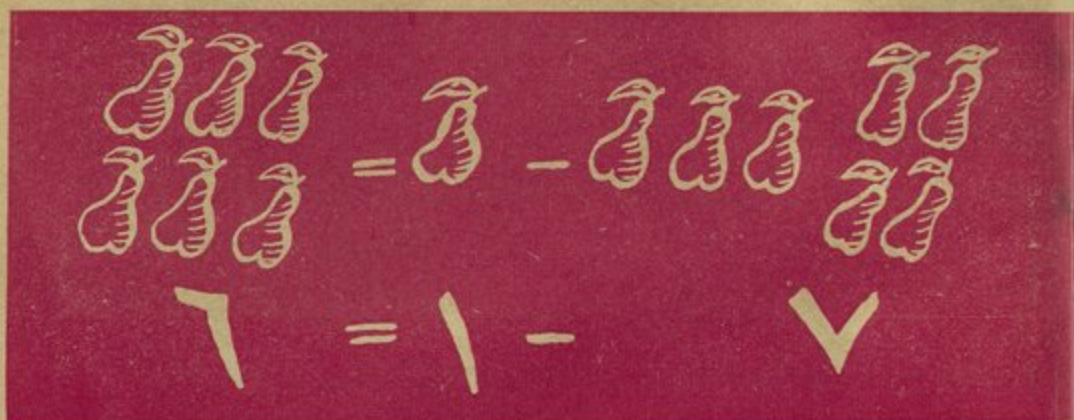
ذلك بالارقام هكذا : $٧ = ٢ + ٥$ او ٥

$$\begin{array}{r} ٢ + \\ \hline ٥ \end{array}$$

— خذ بيدك اربع صور • ثم خذ ثلاث صور • كم صورة صار معك ؟ عدّها •

مثل لي ذلك بالارقام هكذا : $4 = 3 + 1$ او $7 = 3 + 4$

$$\begin{array}{r} 3 + \\ 4 \\ \hline 7 \end{array}$$



— انظر الى الصورة الثانية ماذا ترى ؟

— كم اجاصة يوجد في المكان الاول ؟ كم اجاصة في المكان الثاني ؟ عدّها كلها •

— كم اجاصة في المكان الثالث ؟ اذا فسبع اجاصات الا اجاصة واحدة كم اجاصة
تصير تساوي ؟

— معك سبع كلل • اعط رفيقك كلّة واحدة • كم كلّة يبقى معك ؟ مثل لي ذلك

بالارقام هكذا : $7 = 1 - 6$ او $7 = 6 - 1$

$$\begin{array}{r} 1 - \\ 6 \\ \hline 7 \end{array}$$

— ارسم سبعة بيوت على اللوح الاسود • امح منها رسمين • كم رسما يبقى منها ؟

عدها • مثل لي ذلك بالارقام : $7 - 2 = 5$ او 7

$2 -$

5

— ضع سبع نقط على اللوح الاسود • امح منها ثلاث نقط • كم نقطة يبقى منها ؟
عدها •

مثل لي ذلك بالارقام : $7 - 3 = 4$ او 7

$3 -$

4

(وهكذا يتابع الاستاذ ايراد مثل هذه العمليات حتى يأتي على كل ما يستوعبه
العدد سبعة من عمليات) •

ارسم الرقم «سبعة» «ستة» «خمسة» «اربعة» «ثلاثة» «اثنين» فالرقم «واحدا»

عد من واحد فما فوق حتى السبعة
عد من سبعة فما دون حتى الواحد •

كمل ما يأتي فوق الخطوط المتقطعة :

_____	_____	_____	_____	_____	$\frac{7}{-}$
_____	_____	_____	_____	_____	$\frac{7}{-}$
_____	_____	_____	_____	_____	$\frac{6}{-}$
_____	_____	_____	_____	_____	$\frac{2}{-}$

اكتب على الخط الى جهة الشمال الرقم الذي يدل على عدد الزهرات في كل صف:



اقرأ العمليات الآتية :

١	٢	٣	٤	٥	٦
$\frac{٦+}{٧}$	$\frac{٥+}{٧}$	$\frac{٤+}{٧}$	$\frac{٣+}{٧}$	$\frac{٢+}{٧}$	$\frac{١+}{٧}$

٧	٧	٧	٧	٧	٧
$\frac{٧-}{٠}$	$\frac{٦-}{١}$	$\frac{٥-}{٢}$	$\frac{٤-}{٣}$	$\frac{٣-}{٤}$	$\frac{٢-}{٥}$

اجمع ما يأتي :

١	٢	٣	٤	٥	٦
$\frac{٦}{٦}$	$\frac{٥}{٥}$	$\frac{٤}{٤}$	$\frac{٣}{٣}$	$\frac{٢}{٢}$	$\frac{١}{١}$

اطرح ما يأتي :

$$\begin{array}{r} 7 \\ 7- \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 6- \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 5- \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 4- \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 3- \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 2- \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 1- \end{array}$$

اجمع واطرح حسب العلامة :

$$\begin{array}{r} 3 \\ 4+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 1- \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 2+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 3- \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ 1+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 3+ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 7- \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 5- \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 4- \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 6+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 6- \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 5+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 2- \end{array}$$

١٤ - تفهم قيمة الرقم ٨

قراءة الرقم ، كتابته وتطبيقه عمليا



— انظر الى الصورة اعلاه ماذا ترى ؟ عدها .
 — في يدي اليمنى سبع خرزات • وفي يدي اليسرى خرزة
 واحدة • فكم خرزة في يدي اذا ؟ عدها • مثل لي ذلك
 بالارقام : $7 + 1 = 8$ او 7



$$\begin{array}{r} 1 + \\ \hline 7 \\ \hline 8 \end{array}$$

— اعطني ثماني خرزات من هذه الخرزات •

— ارني ثمانيه طلبه •

— ارني ثماني كراي •

— ارني ثماني طاولات •

- ارسم على اللوح ثماني طابات •
- ارسم على اللوح ثماني نقط •

— اكتب الرقم «٨» على الخطوط المتقطعة هكذا :

٨

— اكتب الرقم «٧» على الخطوط المتقطعة هكذا :

٧

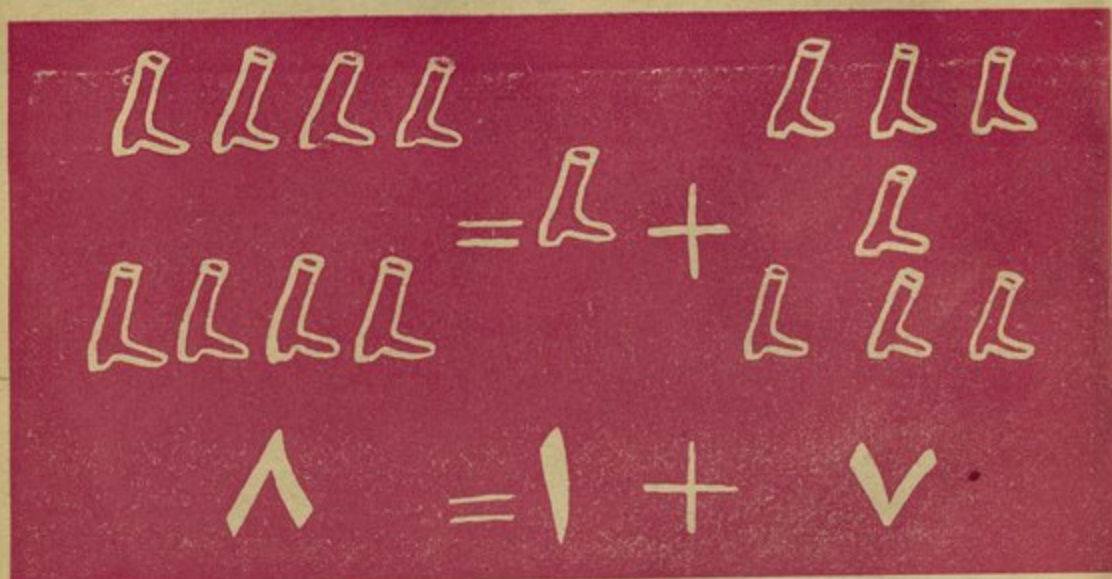
— اكتب الرقم «٦» على الخطوط المتقطعة هكذا :

٦

— اكتب الرقم «٢» على الخطوط المتقطعة هكذا :

٢

١٥ - جمع وتحليل الرقم ٨



— انظر الى الصورة اعلاه ... ماذا ترى ؟ اذكر كل ما تراه في الصورة .
 اذا فسّع جزمات مع جزمة اخرى كم يصير عددها ؟ مثل لي ذلك بالارقام .
 — ارني بواسطة حبوب الفاصوليا ما مجموع ست حبات مع حبتين . خذ ست حبات ، خذ ايضا حبتين ، عدّها . مثل لي ذلك بالارقام هكذا : $8 = 2 + 6$ او

$$\begin{array}{r} 6 \\ + 2 \\ \hline 8 \end{array}$$

— اعطاك اخوك خمس صور ثم اعطاك ايضا ثلاث صور اخرى . كم صورة يكون قد اعطاك ؟

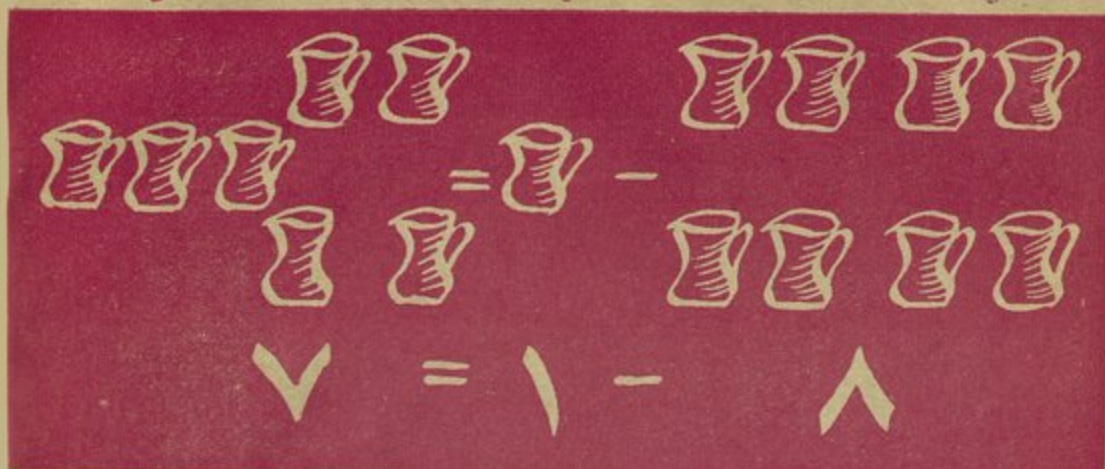
— خذ خمس صور ثم خذ ثلاث صور اخرى عدّها كلها . كم صورة صار معك ؟
 مثل لي ذلك بالارقام هكذا : $8 = 3 + 5$ او

$$\begin{array}{r} 3 + \\ \hline 8 \end{array}$$

— ارني بواسطة العيدان ما مجموع اربعة عيدان مع اربعة عيدان ؟ مثل لي ذلك

بالارقام : $4 + 4 = 8$ او 8

$$\begin{array}{r} 4 + \\ \hline 8 \end{array}$$



— انظر الى الصورة الثانية ... ماذا ترى ؟ اذكر اسم وعدد كل ما تراه في هذه الصورة ؟

— عد ثماني خرزات • اعط صديقك واحدة منها كم يبقى معك ؟ عدها • مثل لي

ذلك بالارقام هكذا $8 - 2 = 6$ او 8

$$\begin{array}{r} 8 - \\ \hline 2 \\ 6 \end{array}$$

— عد ثماني صور ، فاذا اعطيت رفيقك ثلاث صور منها • فكم صورة يبقى معك ؟ كيف يمكن ن تعرف الجواب ؟ مثل لي ذلك بالارقام هكذا : $8 - 3 = 5$ او

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 3 \\ \hline 5 \end{array}$$

(وعلى النسق الآنف ذكره يتابع الاستاذ اعطاء اشياء من مثل هذه العمليات حتى يأتي على كل ما يستوعبه العدد ثمانية من عمليات جمع وطرح :)

— عدد من واحد الى ثمانية •

— عدد من ثمانية الى واحد •

— اكتب الارقام من ١ الى ٨ بالترتيب الصاعد •

— اكتب الارقام من ٨ الى ١ بالترتيب النازل •
وهكذا اقرا:

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٥ + \\ \hline ٨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٤ + \\ \hline ٨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٣ + \\ \hline ٨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٢ + \\ \hline ٨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ١ + \\ \hline ٨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٣ - \\ \hline ٥ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٢ - \\ \hline ٦ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ١ - \\ \hline ٧ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١ \\ ٧ + \\ \hline ٨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٦ + \\ \hline ٨ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٨ - \\ \hline ٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٧ - \\ \hline ١ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٦ - \\ \hline ٢ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٥ - \\ \hline ٣ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٤ - \\ \hline ٤ \end{array}$$

اجمع او اطرح حسب العلامة :

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٥ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٤ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٣ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٢ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ١ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٣ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٢ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ١ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١ \\ ٧ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٦ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٨ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٧ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٦ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٥ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٤ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ١ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٥ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٢ \\ ٦ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٥ \\ ٣ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٤ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٣ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٧ \\ ١ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٢ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٣ \\ ٥ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٨ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ١ \\ ٧ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٧ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٤ \\ ٤ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٨ \\ ٦ - \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} ٦ \\ ٢ + \\ \hline \end{array}$$

١٦ - تفهم قيمة الرقم ٩

قراءة الرقم ، كتابته وتطبيقه عمليا



— انظر الى الصورة اعلاه ماذا ترى ؟

— عد ما تراه فيها •

— ارسم على اللوح ثماني دوائر • ثم ارسم دائرة واحدة
كم دائرة رسمت ؟ عدّها •



مثل على ذلك بالارقام هكذا : $9 = 1 + 8$ او

$$\begin{array}{r} 8 \\ + 1 \\ \hline 9 \end{array}$$

— ارني تسعة تلامذة •

— ارني تسعة الواح زجاج •

— ارني تسع كراسي •

— ارسم على اللوح تسعة مربعات •

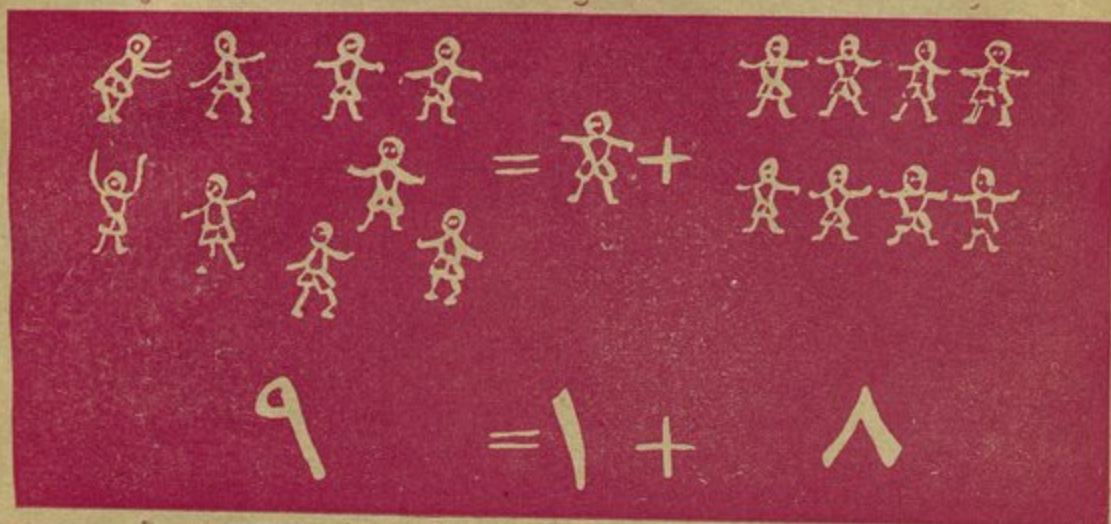
— اضرب الارض بالطابة تسع مرات •

— انقر الباب تسع مرات •

اكتب الرقم «٩» على الخطوط المنقطة •



١٧ - جمع وتحليل الرقم ٩



— انظر الى الصورة اعلاه ... ماذا ترى ؟

— ثمانية اولاد مع ولد واحد كم يصير عددهم ؟ عددهم . اذا فثمانية مع واحد

كم تساوي ؟ مثل لي ذلك بالارقام هكذا : $9 = 1 + 8$ او 8

$$\begin{array}{r} 1 + \\ 8 \\ \hline 9 \end{array}$$

— اعطاك صديقك سبع ملابس ثم اعطاك ملبستين فكم ملبسة يكون قد اعطاك ؟

كيف تجد الجواب ؟ مثل لي ذلك بالارقام هكذا : $9 = 2 + 7$ او 7

$$\begin{array}{r} 2 + \\ 7 \\ \hline 9 \end{array}$$

— اوضح كيف ان ست صور مع ثلاث صور تساوي تسع صور .

— اذا صرفت البارحة ستة غروش واليوم ثلاثة غروش فكم غرشا تكون قد

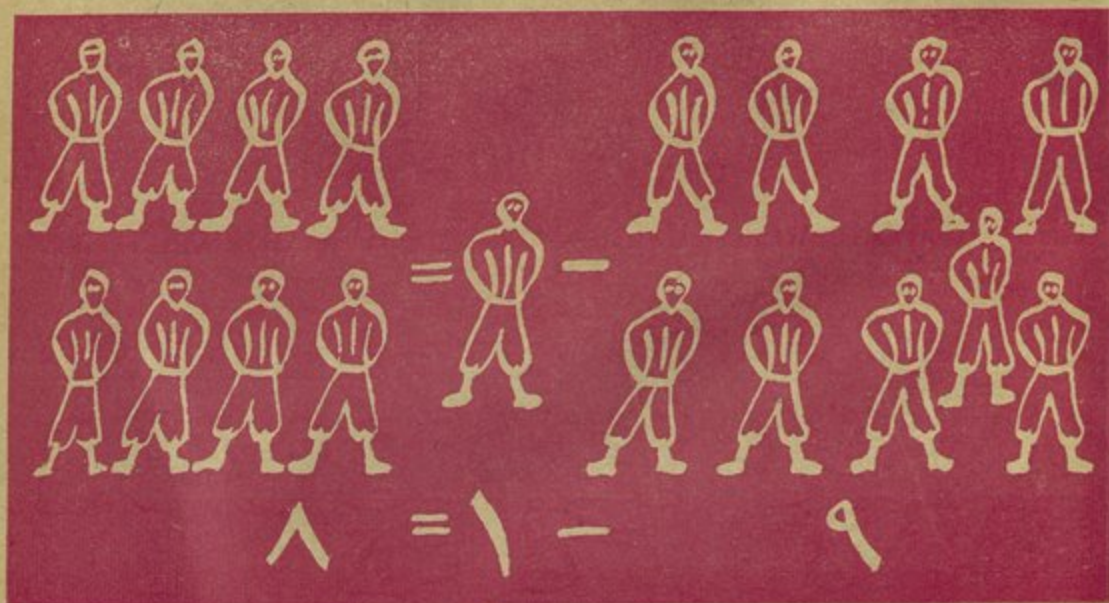
سرفت ؟ مثل لي ذلك بالارقام هكذا : $9 = 3 + 6$ او 6

$$\begin{array}{r} 3 + \\ 6 \\ \hline 9 \end{array}$$

— كذلك اوضح كيف ان $9 = 5 + 4$ او 5

$$\begin{array}{r} 4 + \\ 5 \\ \hline 9 \end{array}$$

(استعمل الخرز او الصور الخ •)



— انظر الى الصورة الثانية ... ماذا ترى ؟

— تسعة رجال الا رجلا واحدا كم يصير عددهم ؟ عددهم •

— اذا فتسعة الا واحدا كم تصير ؟ مثل لي ذلك بالارقام هكذا : $9 - 1 = 8$ او

$$\begin{array}{r} 9 \\ 1 - \\ \hline 8 \end{array}$$

— خذ تسع خرزات • اعط صديقك خرزة منها • كم خرزة يبقى معك ؟ عدها •
مثل لي ذلك بالارقام هكذا : $9 - 1 = 8$ او $9 - 8 = 1$

$$\begin{array}{r} 9 - \\ 1 \\ \hline 8 \end{array}$$

— كذلك اوضح كيف ان

$$9 - 2 = 7$$

$$9 - 3 = 6$$

$$9 - 4 = 5$$

$$9 - 5 = 4$$

$$9 - 6 = 3$$

$$9 - 7 = 2$$

$$9 - 8 = 1$$

(ليطلب الاستاذ الى الطالب ان يستعمل في اثناء تقديم براهيته اشياء مختلفة كالخرز وحبوب الفاصوليا الخ • وان يرسم خطوطا او نقاطا على اللوح ثم ليطلب اليه ان يحو البعض منها وذلك حسب العملية •)

وهكذا اقرأ :

$$\begin{array}{r} 1 + \\ 8 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 + \\ 7 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 + \\ 6 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 + \\ 5 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 + \\ 4 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 + \\ 3 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 + \\ 2 \\ \hline 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 + \\ 1 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 - \\ 8 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 - \\ 7 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 - \\ 6 \\ \hline 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 - \\ 5 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 - \\ 4 \\ \hline 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 - \\ 3 \\ \hline 6 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 - \\ 2 \\ \hline 7 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 - \\ 1 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 - \\ 9 \\ \hline 0 \\ - 48 - \end{array}$$

اجمع او اطرح حسب العلامة :

$$\begin{array}{r} 9 \\ 1- \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ 7+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 6- \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ 5+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 3- \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ 2+ \end{array}$$

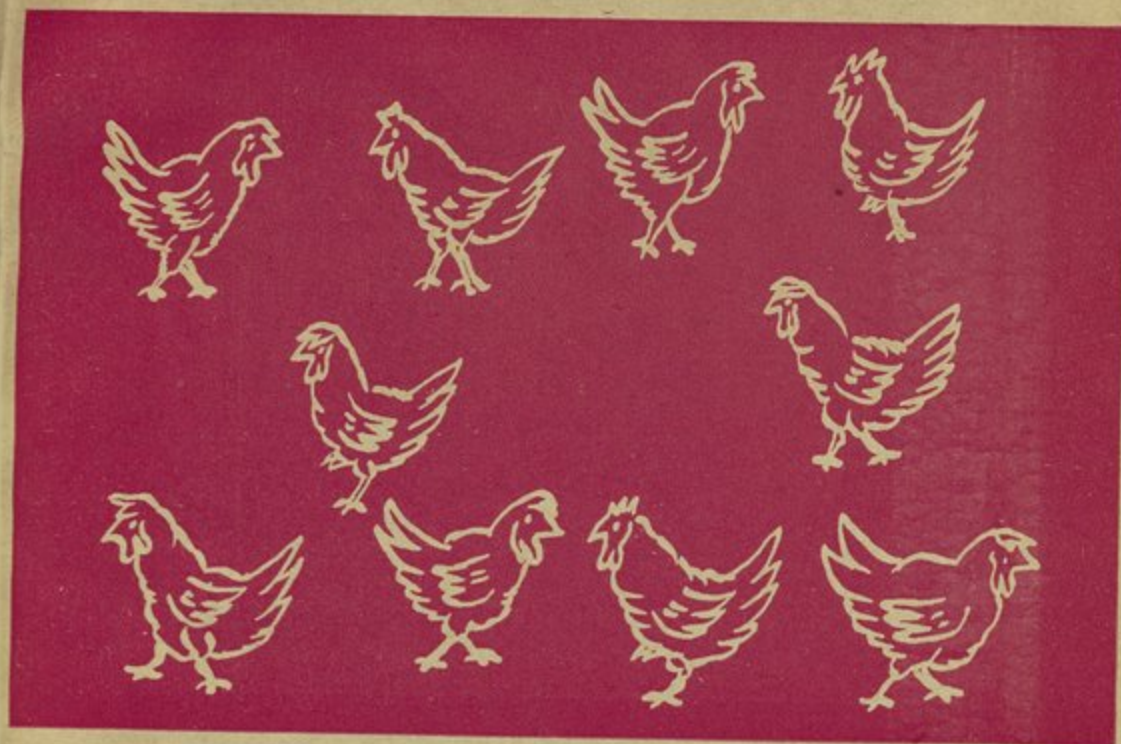
$$\begin{array}{r} 6 \\ 3+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 8- \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 7- \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ 6+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 5- \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ 1+ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 2- \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 9- \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 8+ \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ 4- \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ 4+ \end{array}$$

لعبة الارقام والنقط :

اعط كلا من ثمانية اولاد قطعة كرتون مكتوبا عليها احد الارقام المتسلسلة من ١-٨ ، ثم وزع على فريق ثان ثمانية قطع اخرى من الكرتون على كل منها عدد من النقط يدل على واحد من تلك الارقام . واخيرا فلينضم كل واحد من الفريق الاول الى آخر من الفريق الثاني على ان يساوي الرقم الذي يحمله التلميذ الاول عدد النقط التي مع التلميذ الثاني .

١٨ - تفهم قيمة الرقم ١٠ جمع هذا العدد وتحليله



— انظر الى الصورة أعلاه • ماذا ترى ؟ كم عددها ؟



— انظر الى الصورة الثانية ماذا ترى فيها ؟ اذكر اسم وعدد ما تراه .
 — خذ تسع صور ، ثم خذ واحدة اخرى ، عدها كلها . كم صورة صار معك
 الآن ؟ اكتب الرقم عشرة هكذا « ١٠ » .
 مثل لي ذلك بالارقام : تسعة مع واحد تساوي عشرة .

ملاحظة :

يجب ان يفهم التلميذ ان الصفر في العدد : ١٠ يدل على منزلة الآحاد والواحد على منزلة العشرات . وعلى المعلم ان يشرح على اللوح قيمة العدد المنزلية وذلك بواسطة العيدان والعصي الخ . فيقول مثلاً هكذا : عود ، ويضعه جانباً ، اثنان ويضع عوداً آخر ، وهلم جرا الى ان يصل الى العدد العاشر فيضم العيدان العشرة برزومة واحدة ويكتب الرقم : واحداً في منزلة العشرات . ويضع صفراً في منزلة الآحاد مثال ذلك :

عشرات	آحاد	عشرات	آحاد
١	٠	٠	١١١١١١١١١١

— ارسم على اللوح ثماني صور • ثم ارسم صورتين • عدها ، كم صورة رسمت؟
مثل لي ذلك بالارقام : $8 + 2 = 10$ او 8

$$\begin{array}{r} 2 + \\ \hline 10 \end{array}$$

— اوضح بطريقة عد الخرز كيف ان الارقام $7 + 3 = 10$ ؟ خذ سبع خرزات ،
ثم خذ ثلاث خرزات اخرى ، عدها كلها • كم خرزة بلغ مجموعها ؟

— اوضح كيف ان : $6 + 4 = 10$ ، $5 + 5 = 10$ ،
 $4 + 6 = 10$ ، $3 + 7 = 10$

— ارسم على اللوح عشر دوائر امح واحدة منها • كم دائرة بقي ؟ عدها •
مثل لي ذلك بالارقام : $10 - 1 = 9$

— اوضح كيف ان $10 - 2 = 8$ • خذ 10 خرزات • اعط رفيقك خرزتين منها •
كم خرزة بقي معك ؟ عدها •

— اوضح كيف ان : $10 - 3 = 7$ ، $10 - 4 = 6$ ،
 $10 - 5 = 5$ ، $10 - 6 = 4$

— ارني عشرة تلاميذ •

— ارني عشر كرسي •

— ارني عشر طاوولات •

— عد من واحد الى عشرة •

— عد من عشرة الى واحد •

- اكتب الارقام من واحد الى عشرة •
— اكتب الارقام من عشرة الى واحد •
— اكتب بالارقام والعلامات :
ثمانية مع اثنين تساوي عشرة •
عشرة الا سبعة تصير تساوي ثلاثة •
عشرة الا ستة تصير تساوي اربعة •
خمسة مع خمسة تساوي عشرة •
عشرة الا خمسة تصير تساوي خمسة •
اربعة مع ستة تساوي عشرة •

١٩ - تفهم قيمة العدد ١١

جمع هذا العدد وتحليله



— انظر الى الصورة اعلاه ... ماذا ترى ؟

— ضع عشر خرزات معا ... ثم ضع خرزة واحدة بجانبها • كم خرزة صار امامك الآن ؟ عدّها •

— كيف تكتب العدد احد عشر ؟ لماذا نكتبه هكذا ؟ لأن الخرزات العشر المضمومة بعضها الى بعض تنقل الى منزلة العشرات فيبقى خرزة واحدة توضع في منزلة الآحاد : آحاد ، عشرات •

— أي أسهل عليك كتابة : ١٠ + ١ ام كتابة : ١١

— اكتب ما يأتي بالارقام :

عشرة مع واحد تساوي احد عشر •

- اربعة مع سبعة تساوي احد عشر
- ستة مع خمسة تساوي احد عشر
- احد عشر الا اثنين تصير تساوي تسعة
- احد عشر الا خمسة تصير تساوي ستة
- اثنان مع تسعة تساوي احد عشر
- احد عشر الا واحدا تصير تساوي عشرة

— ما هو العدد الذي يسبق عدد ١٠ ؟ ما هو العدد الذي يليه ؟

— عد من واحد الى احد عشر •

— عد بالعكس من ١١ الى ١

— ارسم على اللوح ١١ دائرة • ثم امح واحدة منها • كم دائرة يبقى ؟

— ارسم على اللوح ثماني صور ، ثم ارسم ثلاث صور • عدها • كم صورة رسمت ؟ مثل لي ذلك بالارقام $(٨ + ٣ = ١١)$ •

لعبة الطابة والسل :

يقف الاولاد صفًا مستقيماً وعلى مسافة خمسة امتار من الصف يضع المعلم سلا ثم يعطي احدهم عدداً من الطابات لا تزيد عن احدى عشرة طابة • طالباً اليه ان يرميها داخل السل واحدة بعد الاخرى • وبعد ان ينتهي من رميها يطلب اليه ان يعد اولاً الطابات التي سقطت داخل السلة • وثانياً التي سقطت خارجها •

وهكذا الى ان يمارس هذه اللعبة كل واحد من افراد الصف •

٢٠ - تفهم قيمة العدد ١٢

جمع هذا العدد وتحليله



— ضع امامك عشرة عيدان على نسق ما ترى في الصورة ، ثم ضع الى جانبها عودين ، فكم عودا يصير عددها ؟ تصير اثني عشر عودا .
كيف تكتب اثني عشر ؟ اين تكتب الرقم : اثنين ؟ اين تكتب الرقم واحدا ولماذا ؟

— عد من الواحد الى ١٢

— عد بالعكس من ١٢ الى ١

— اعط رفيقك ٩ صور ثم اعطه ثلاث صور اخرى ، فكم صورة يكون قد صار معه ؟ كم صورة يجب ان يرد لك ليبقى معه ٩ صور فقط ؟

— اذا كان عندك ١٢ خرزة واعطيت رفيقك خرزتين فكم خرزة يبقى معك ؟
— اوضح بالارقام كيف ان :

ستة مع ستة تساوي اثني عشر ؟
خمسة مع سبعة تساوي اثني عشر .

- ثمانية مع اربعة تساوي اثني عشر .
- تسعة مع ثلاثة تساوي اثني عشر .

— ارسم على اللوح ١٢ خطا ثم امح منها خمسة . عد الباقي . مثل لي ذلك
بالارقام : ١٢ - ٥ = ٧

— اكتب بالارقام من ١ الى ١٢ .

— اكتب بالارقام من ١٢ الى ١

— نظم الارقام الآتية : ٥ و ٩ و ٢ و ١١ و ٧ و ١٢ و ٦ و ١٠
و ٤ و ٨ و ٣ و ١

٢١ - تفهم قيمة العدد ١٢

جمع هذا العدد وتحليله



— اجعل من هذه الخزرات مجموعة مؤلفة من : ١٠

— اجعل منها ايضا مجموعة من ثلاث خزرات •

— عد كل الخزرات في المجموعتين • كم عددها ؟ ثلاث عشرة خرزة •

— اكتب العدد : عشرة •

— اين تكتب الرقم : ثلاثة ؟

— عد من واحد الى ثلاثة عشر •

— عد بالعكس من ١٣ الى ١

— اذا كان عندك ١٢ خرزة فأضفت اليها واحدة اخرى • فكم خرزة يصير عندك ؟

— اذا كان عندك ١٣ خرزة • ففقدت منها واحدة فكم خرزة يبقى عندك ؟

— كيف تكتب بالارقام : اثنا عشر يضاف اليها واحد فتساوي ثلاثة عشر

$$(١٢ = ١ + ١٣)$$

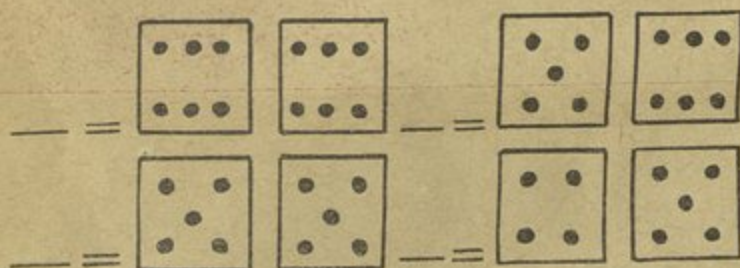
— كيف تكتب : ١٣ الا واحدا تصير تساوي ١٢ ؟ او (١٢ = ١ - ١٣)

— اكتب الارقام من واحد الى ثلاثة عشر •

— اكتب الارقام من ثلاثة عشر الى واحد •

— نظم الارقام الآتية اولا شفاهاً ثم كتابة: ١٢ و ٣ و ٩ و ٢ و ٨ و ١ و ٤ و ٦ و ١٠ و ٧ و ١١ و ١٣

— اكتب امام علامة المساواة الرقم الذي يدل على عدد النقاط في كل صورة •

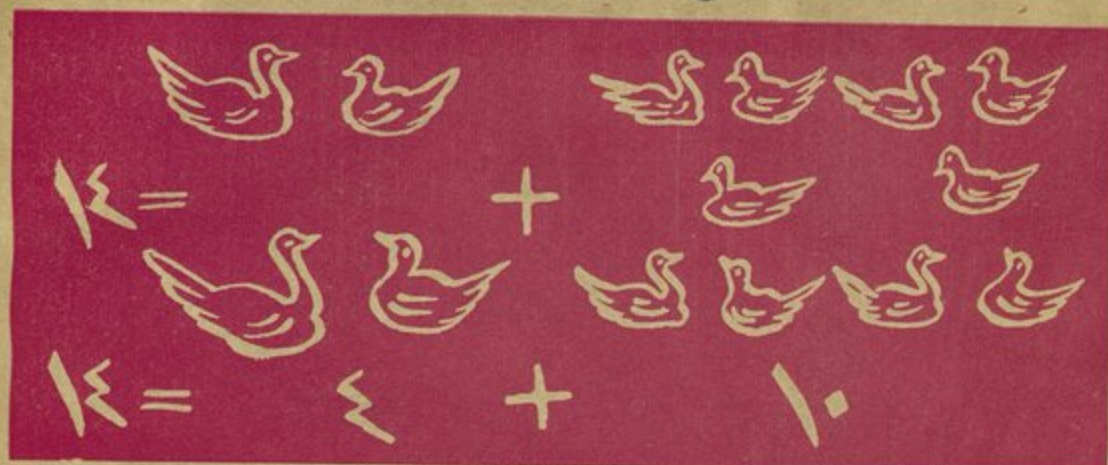


• ضع الرقم الذي يدل على عدد الصور التي تراها في كل سطر •



٢٢ - تفهم قيمة العدد ١٤

جمع هذا العدد وتحليله



— خذ عشرة اقلام • اضع اليها اربعة اخرى على نسق ما ترى في الصورة •

— اكتب الرقم : عشرة •

— اكتب الرقم : اربعة •

— عد كل الاقلام • ما عددها ؟ اربعة عشر قلما •

— كيف تكتب اربعة عشر ؟

— كيف تكتب ثلاثة عشر ؟

— كيف تكتب اثني عشر ؟

— كيف تكتب احد عشر ؟

— كيف تكتب عشرة ؟

—عد من عشرة الى اربعة عشر •

—عد من اربعة عشرة فما دون حتى العشرة •

—عد من واحد الى اربعة عشر •

—عد من اربعة عشر فما دون حتى الواحد •

—اكتب الاعداد من ١٠ الى ١٤

—اكتب الاعداد من ١ الى ١٤

—اكتب الاعداد من ١٤ فما دون حتى ١٠

—اكتب الاعداد من ١٤ فما دون حتى ١

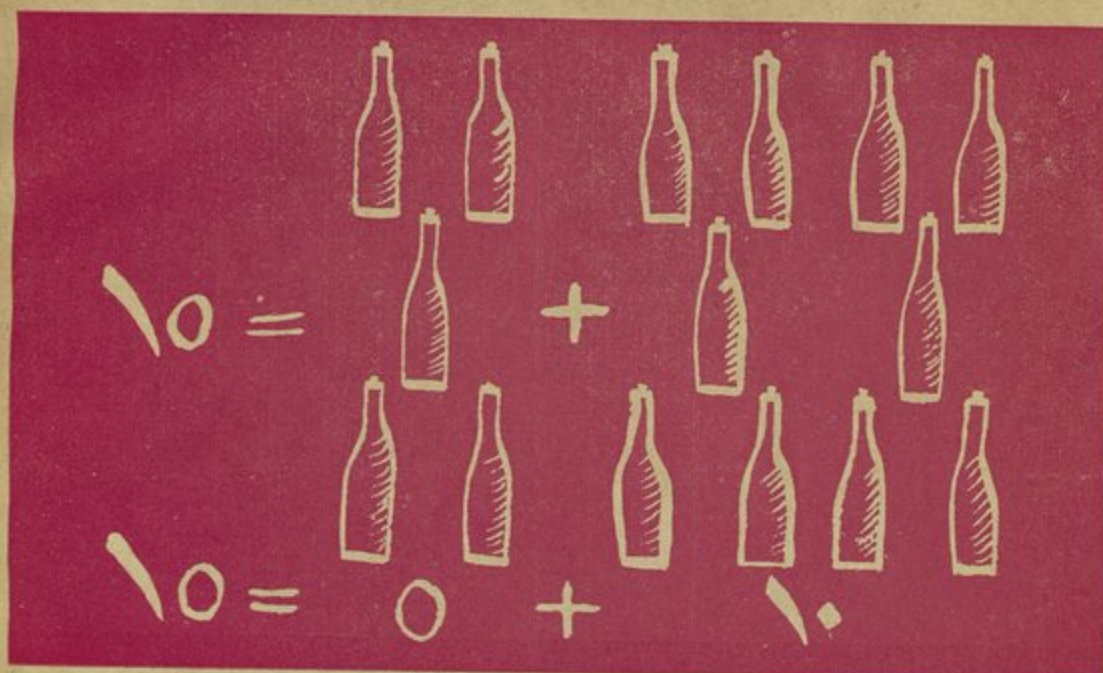
—اي عدد يسبق ال: ١٣ ؟

—اي عدد يتبع ال: ١٣ ؟

لعبة الارقام :

تكتب الارقام من واحد الى ١٤ كل رقم على قطعة من الكرتون (حجم ٥ س ٠٠ × ٤ س ٠٠) بخط واضح ، توزع هذه القطع على اربعة عشر ولدا يدعى الجميع الى الانتباه • ثم يذكر المعلم احد هذه الاعداد وعلى التلميذ الحامل العدد الذي يذكره المعلم ان يرفعه بيده حالا • مثلا : يذكر المعلم الرقم ٨ وحالا يرفع هذا الرقم من يحمله •

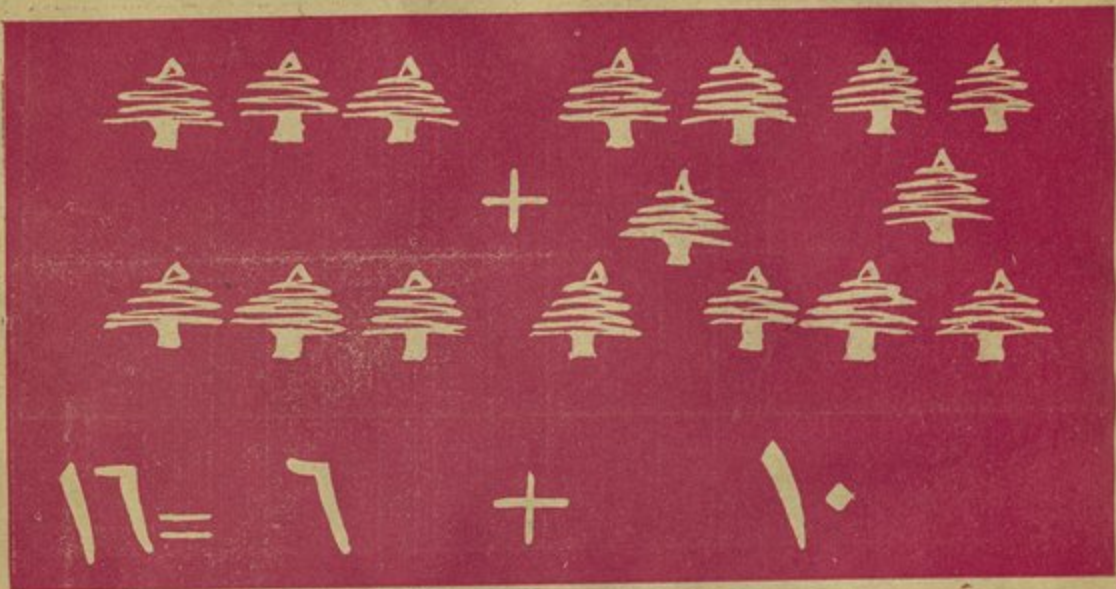
٢٣ - تفهم قيمة الاعداد من ١٥ - ١٩



— اضيف خمسة دفاتر الى عشرة غيرها • كما هو في الصورة اعلاه •

— عد كل الدفاتر • ما مجموعها ؟ خمسة عشر دفاتر •

— كيف تكتب خمسة عشر ؟ ١٥



— إذا أضفت ستة دفاتر إلى عشرة دفاتر غيرها فما يصير مجموعها كلها ؟ ستة عشر .

كيف تكتب ستة عشر ؟ ١٦



— إذا أضفت سبعة دفاتر إلى عشرة دفاتر غيرها فكم يصبح مجموعها ؟ سبعة عشر .

— كيف تكتب سبعة عشر ؟ ١٧



— اضعف ثمانى حبات فاصوليا الى عشر حبات غيرها • فما يصير مجموعها ؟

— كيف تكتب ثمانى عشرة ؟ ١٨

٢٥ - تمارين مختلفة للمراجعة

— عدد من ١ — ٩

— عدد من ١ — ١٥

— عدد من ١ — ٢٠

— عدد من ٩ فما دون حتى واحد •

— عدد من ١٥ فما دون حتى واحد •

— عدد من ٢٠ فما دون حتى واحد •

— كم حرفا في كل من الكلمات الآتية : رأس ، روس ، وادي ، زرد ، زرزور ، داود •

— كم حرفا في الكلمتين الاولى والثانية معا ؟

— كم حرفا تزيد الكلمة الثالثة عن الاولى ؟

— عدد من ٢٠ — ٢٥

— عدد من ٢٥ — ٣٠

— عدد من ٣٠ — ٤٠

— عدد من ٤٠ — ٥٠

— عدد من ٢٥ فما دون حتى ٢٠

من ٣٠ فما دون حتى ٢٥

من ٤٠ فما دون حتى ٣٠

من ٥٠ فما دون حتى ٤٠

— كم تلميذا في الصف الاول امامي ؟

كم تلميذا في الصف الثاني ؟

كم تلميذا في الصف الثالث ؟

كم تلميذا في الغرفة كلها ؟

— عد الواح الزجاج في الشباك •

عد الطبقات في غرفة الدرس •

عد ما فيها من البنوك •

— ارسم سبع تفاحات واكتب العدد «سبعة» الى جانبها •

— اكتب الاعداد من الواحد الى العشرة •

— اكتب الاعداد من ١٠ — ٢٠

—اقرأ الأعداد التالية: ٧ و ٨ و ٣ و ٩ و ٥ و ١ و ٢ و ٦ و ١٠ و ٤
و ١١ و ١٣ و ١٧ و ١٤ و ١٨ و ١٢ و ١٥ و ١٩ و ١٦

—ما هو العدد الذي يلي (يأتي بعد) ٧ و ٩ و ٣ و ١١ و ١٤ و ١٧

—ما هو العدد الذي يسبق العدد ٦ و ٨ و ١٣ و ٥ و ١٨ و ١٥

—اكتب الأعداد الآتية بالأرقام: خمسة، أحد عشر، تسعة عشر، ستة، واحد وعشرون، اثنا عشر، ثلاثون، سبعة وعشرون، أربعة عشر، تسعة عشر.

—عد من واحد إلى عشرين مضيفا واحدا فقط كل مرة مثلا: ١ و ٢ و ٣ الخ.

—عد من واحد إلى عشرين مضيفا اثنين فقط كل مرة مثلا: ٢ و ٤ و ٦ الخ.

—عد من واحد إلى عشرين مضيفا ثلاثة فقط كل مرة مثلا: ٣ و ٦ و ٩ الخ.

$$19 = 9 + 10$$

$$19 = 9 + 10$$

—اضف تسع حبات فاصوليا إلى عشر حبات غيرها . فما يصير مجموعها ؟

—كيف تكتب تسع عشرة ؟ ١٩

٢٤ - فهم قيمة العدد ٢٠

ثم باقي العقود



— ارسم ١٩ خطا متقطعا على اللوح • ثم زد عليها خطا واحدا •

— كم يصير عدد هذه الخطوط ؟

— اذا اضفت واحدا الى ١٩ فماذا ينتج لك ؟ عشرون • كيف تكتب العشرين ؟
هكذا : ٢٠

— ارني عشرين تلميذا ؟

— ارني عشرين كلمة ؟

— ضع عشرين قضيبا في مجموعتين متساويتين اي ضع كل عشرة منها في رزمة واحدة واربطها •

— كم عشرة في العشرين ؟

- ماذا تسمي ثلاث عشرات ؟ وكم عشرة في الثلاثين ؟ كيف تكتب ثلاثين ؟
- ماذا تسمي اربع عشرات ؟ وكم عشرة في الاربعين ؟ كيف تكتب اربعين ؟
- ماذا تسمي خمس عشرات ؟ وكم عشرة في الخمسين ؟ كيف تكتب خمسين ؟
- ماذا تسمي ست عشرات ؟ وكم عشرة في الستين ؟ كيف تكتب ستين ؟
- ماذا تسمي سبع عشرات ؟ وكم عشرة في السبعين ؟ كيف تكتب سبعين ؟
- ماذا تسمي ثماني عشرات ؟ وكم عشرة في الثمانين ؟ كيف تكتب ثمانين ؟
- ماذا تسمي تسع عشرات ؟ وكم عشرة في التسعين ؟ كيف تكتب تسعين ؟
- ماذا تسمي عشر عشرات ؟ وكم عشرة في المئة ؟ كيف تكتب مئة ؟

صفحة	سطر	كلمة	خطأ	صواب
٥	١٥	٢	قد	وقد
١٦٠	٣	٢	ثلاثة	ثلاث
١٦	٥	٦ و ٥	تساويان اثنين	تساوي ثلاثة
٢٢	٤	٨	على	لي
٢٢	١٦	٥ و ٤	تصير تساوي	يصيران يساويان
٢٧	٧	٩ و ٨	في وسط	فوق
٣٠	٩	١	اربع	اربعة
٣١	١٠	١٢	على	لي
٣٣	٤	٢	على	لي
٤٤	٥	٢	على	لي

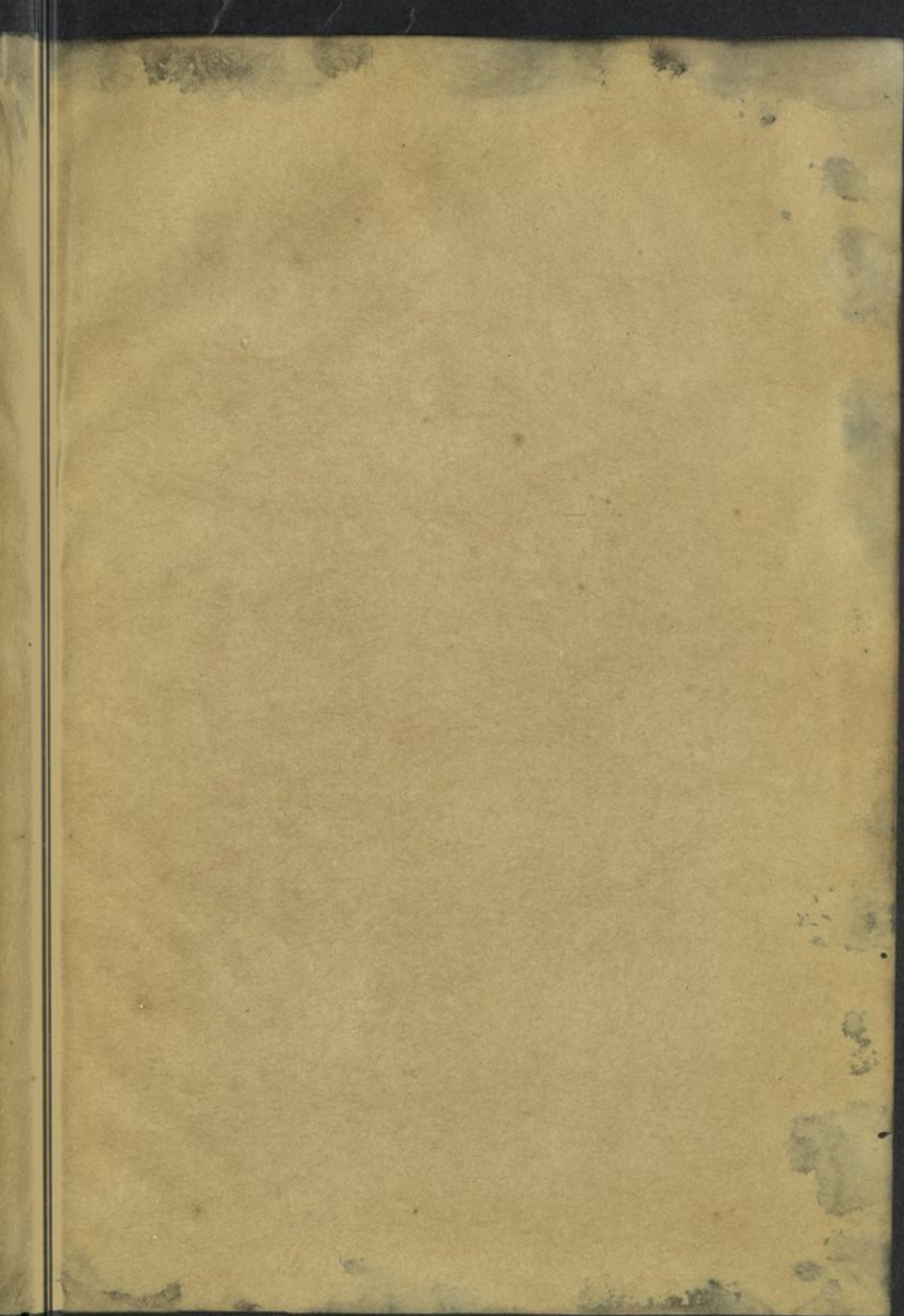
(١) سلاسل القواعد الأربع في الحساب

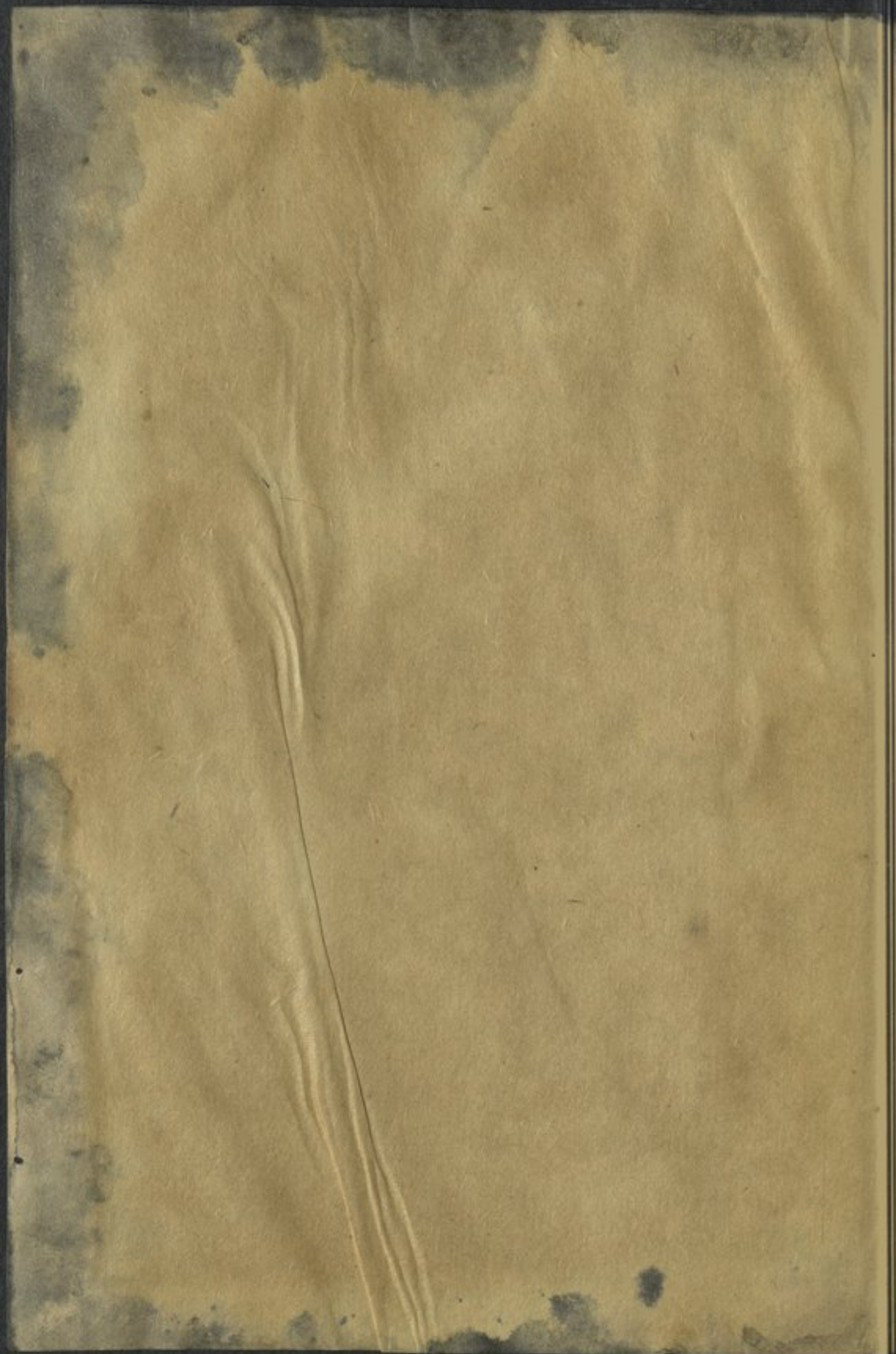
- ١ - سلم الجمع
- ٢ - سلم الطرح
- ٣ - سلم الضرب
- ٤ - سلم القسمة

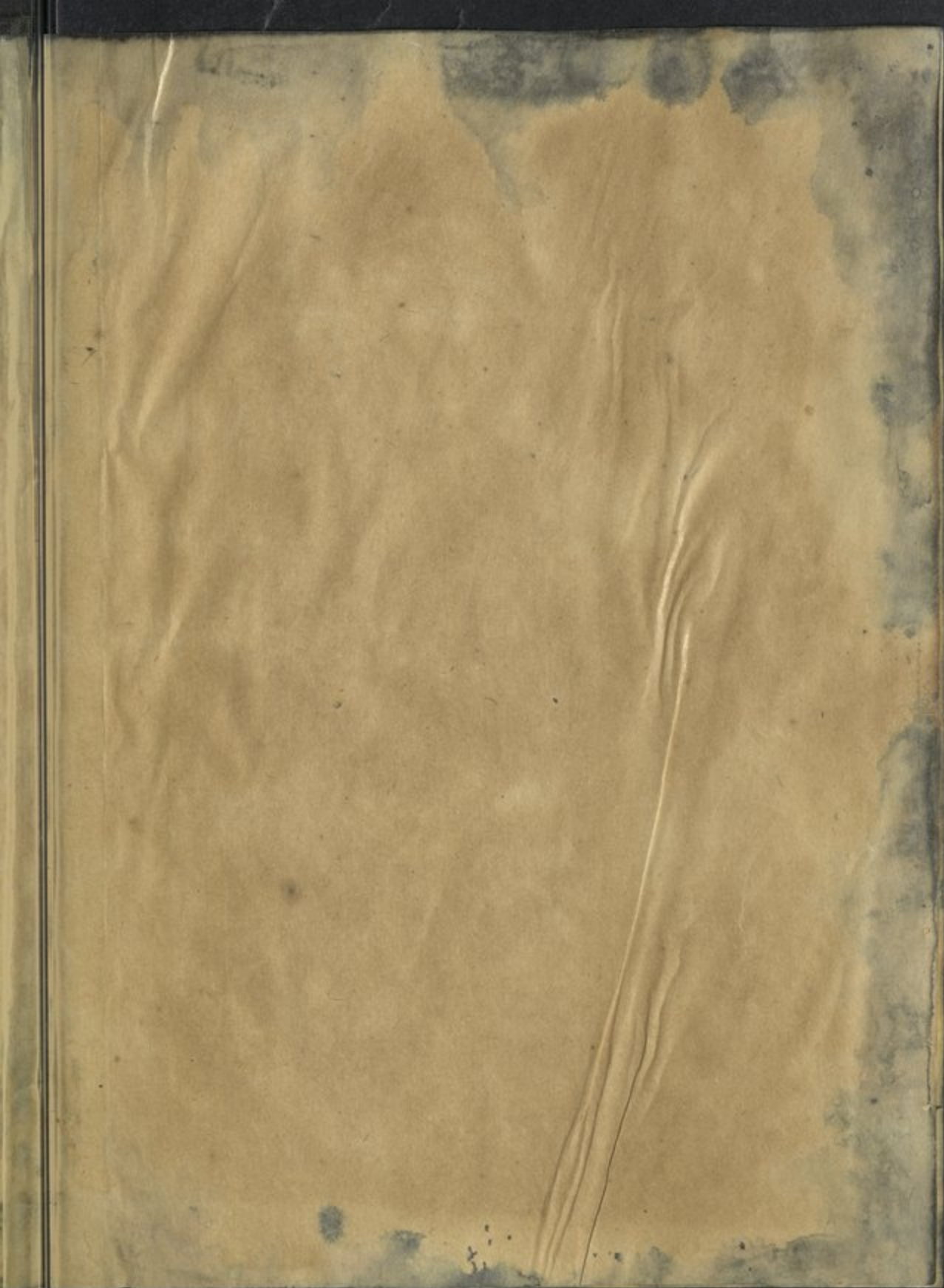
(٢) كتب تدريس - الحساب البسيط

- ١ - الجزء التمهيدي - للسنة الثانية عشرة
 - ٢ - الجزء الاول - للسنة الحادية عشرة
 - ٣ - الجزء الثاني - للسنة العاشرة
- تحت الطبع }

(٣) سلسلة الحساب الاضافي من خمسة اجزاء : وستصدر قريبا







511:A86hA:c.1

عطايا، توفيق، سبع

الحساب البسيط. الجزء التمهيدي

AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARIES



01026398

American University of Beirut



511

A86hA

General Library

511
A86hA
C.1