م/ محمد عبد العزيز الهلاوي

للأذكياء فقط !

ألغاز الأعداد وطرائف الأرقام

لهواة الأرقام وعشاق الرياضيات

دار الطلائع
للنشر والتوزيع والتصدير
٥٩ شارع عبد الحكيم الرفاعي ناصية امتداد مكرم عبيد
وسيرفهات. مدينة نصر. القاهرة. فاكس ٢٤٨٠٤٨٣
تليفون ٢٤٧٩٨٦٣/ ٢٧٤٤٦٤٢

obeikandl.com

بسم الله الرحمن الرحيم

الوكلاء بالدول العربية

السعودية

الدار البيضاء : ت : ٤٢٤٠٧٧٦ - ٤٢٤٠٧٩٣ - فاكس : ٤٢٥١٦٢٤ - ص.ب : ٨٩٥٦٢
الرياض - الرمز : ١١٦٩٢

كنوز المعرفة : جدة ت: ٦٥١٠٤٢١ - فاكس: ٦٤٤٢٢٧٣ - ص.ب: ٣٠٧٤٦ - جدة: ٢١٤٨٧

المغرب

دار المعرفة : ٤٠ شارع فيكتور هيكو - الدار البيضاء ص.ب : ٤١٥٠ - ت : ٣٠٠٥٦٧ - ٣٠٩٥٢٠

دار الاعتصام : 35/33 الممر الملكي - الأحباس - الدار البيضاء - ت: 85 42 30
فاكس: 39 45 44 02 212 00

الإمارات

دار الفضيلة : دبي - ديرة - ص.ب : ١٥٧٦٥ - ت : ٦٩٤٩٦٨ - فاكس : ٦٢١٢٧٦

البحرين

دار الحكمة : ص.ب : ٢٣٨٧٥ - هاتف : ٣٣٦٠٣٢

الجماهيرية العربية الليبية

دار الغرجاني : ص.ب : ١٣٢ هاتف ٤٤٨٧٣ - ٦٠٤٤٣١ طرابلس : الجماهيرية العربية الليبية

فلسطين

مكتبة اليازجي : غزة شارع الوحدة - فاكس : ٨٦٧٠٩٩ - ت : ٨٦١٨٩٢

جميع الحقوق محفوظة للناشر

obeikandl.com

تقديم

إذا كانت الحروف تكوِّن الكلمات ، ومنها تتكون الجمل والعبارات ، التى بها نتخاطب ونتفاهم ..

فإن الأرقام تمثل لوناً آخر من ألوان التخاطب والتفاهم ، أكثر دقة وبساطة .

وفى العصر الحالى ، عصر الحاسبات الألكترونية ، يمكن القول بأن الأرقام أصبحت لغة العصر .. لما تتميز به من دقة متناهية ، وسرعة فائقة فى إنجاز أصعب العمليات الحسابية .

إن عالم الأرقام عالم واسع فسيح ، يدور فى فلكه العديد من العلوم ، إن لم يكن معظم العلوم ، والتى بها وصل الإنسان إلى ما وصل إليه من نجاحات ممتدة فى جميع المجالات ..

ان التعامل مع الأرقام يشحذ الذهن ، وينمى العقل ، ويرتب الفكر ..

وإذا كان هناك اللغز اللفظى ، المكتوب بالحروف ، فهناك أيضاً اللغز العددى أو الرياضى .. وإذا كان هناك الطرفة التى يمكن التعبير عنها بالحروف ، فهناك أيضاً الطرفة الرياضية والمعبر عنها بالأرقام .. وهو ما يمكن أن نطلق عليه الأرقام المضحكة ..

وقد سبق لى أن أصدرت كتابى «الأرقام المسلية والأعداد العجيبة» والذى وجد من قبول القراء ما شجعنى على إعداد هذا الكتاب ، لنعلم من لغة الأرقام ألواناً فيها العديد من جوانب المرح والتسلية مما نفتقده فى دراستنا المنهجية ..

وقبل أن أتركك ، عزيزى القارئ ، مع هذا الكتاب .. أؤكد لك أنه كتاب يتحدى ذكاءك .. فهل تقبل التحدى ؟!!

المؤلف

obeikandl.com

المربعات السحرية

فيما يلى مطلوب إدخال الأعداد فى المربعات الخالية بحيث يكون دائما :

مجموع الأعداد فى أى صف = مجموع الأعداد فى أى عمود = مجموع الأعداد فى أى من القطرين

= مجموع الأعداد الواقعة عند رؤوس أى مربع داخل المربع الكبير.

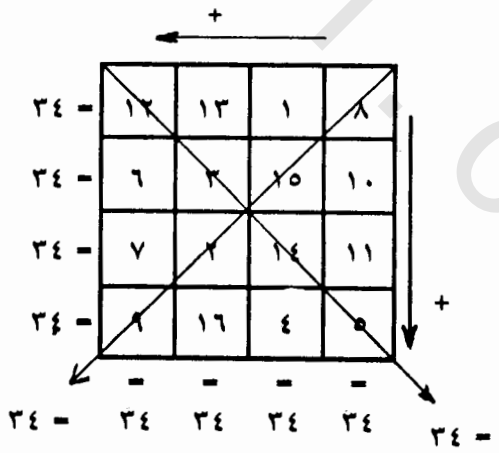
= مجموع الأعداد الواقعة عند زوايا المربع الكبير.

= عدد ثابت.

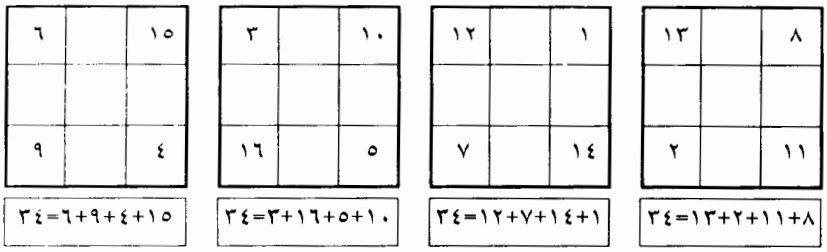
ولتوضيح ذلك نذكر هذا المثال :

أدخل بقية الأعداد من ١ إلى ١٦ فى المربعات الخالية بحيث يكون الثابت دائما = ٣٤

١٢	١٣	١	

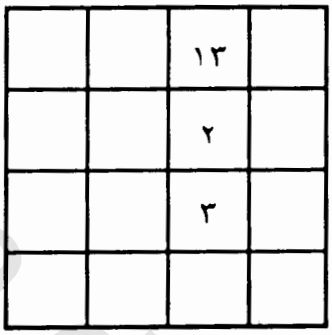


obeikandl.com

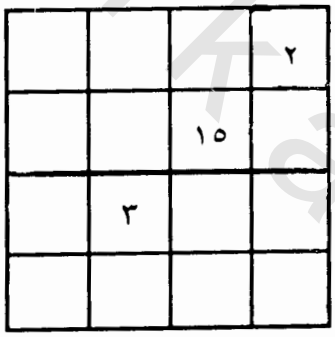


(١) المربعات ٣٤ :

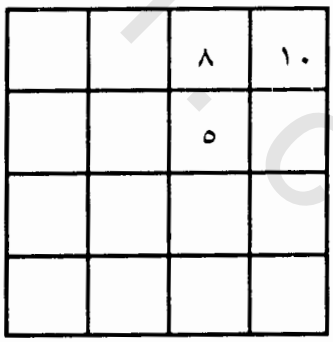
والآن أكمل المربعات الأربعة التالية بالأعداد من ١ إلى ١٦ ليكون الثابت دائما = ٣٤



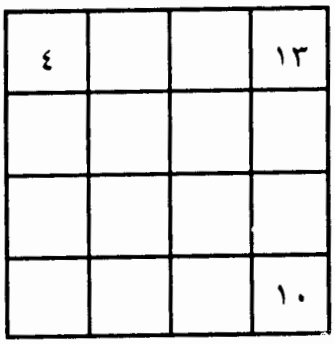
(أ)



(ب)



(جـ)



(د)

(الحل ص ٧٣)

obeikandl.com

(٢) المربـــع ٨٠ :

أكمـل المربع الآتـى ببقيـة الأعـداد الفرديـة مـن ٥ إلـى ٣٥ بحيث يكون الثابت دائما = ٨٠

١٧			٢٣
٧			
		٢٥	٥

(الحل ص ٧٣)

(٣) المربـــع ٣٨ :

المطلوب إدخال بقية الأعداد

من ٢ : ١٧ فى المربعات الخالية بحيث يكون :

الثابت دائما = ٣٨

		١٥	
١٣			٦
	٤		

(الحل ص ٧٤)

obeikandl.com

المربعات الخماسية

فى المربعات السابقة كان الثابت

= مجموع الأعداد فى أى صف.

= مجموع الأعداد فى أى عمود.

= مجموع الأعداد فى أى من القطرين.

= مجموع الأعدادالواقعة عند رؤس أى مربع يمكن تكوينه داخل الشكل.

= مجموع الأعدادالواقعة عند رؤس الشكل الأصلى.

وفى المربعات التالية فإن : الثابت

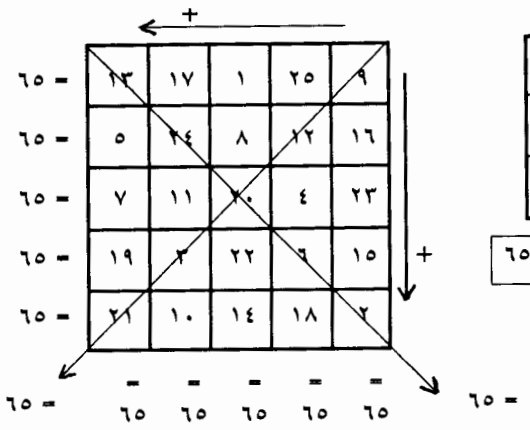
= مجموع الأعداد فى أى صف.

= مجموع الأعداد فى أى عمود.

= مجموع الأعداد فى أى من القطرين.

= مجموع أية خمسة أعداد يمكن أن يربطها مربع واحد، أربع منها تمثل زوايا المربع، والخامس يمثل نقطة تقاطع قطرى هذا المربع .

والمثال التالى يوضح ذلك، حيث أن الثابت = ٦٥



١		٩
	١٢	
٢٠		٢٣

٩+٢٣+٢٠+١+١٢=٦٥

٢٣		٢٠
	٦	
٢		١٤

٦٥= ٦+٢٠+١٤+٢+٢٣

٤		١١
	٢٢	
١٨		١٠

٦٥=٢٢+١١+١٠+١٨+٤

٢٠		٧
	٣	
١٤		٢١

٦٥= ٣+٧+٢١+١٤+٢٠

وعلى هذا الأساس مطلوب الآن وضع الأعداد المناسبة فى المربعات الخالية ليكون الثابت فى المربع أ = ٧٥ ، وفى المربع ب = ٨٥ ، وفى المربع جـ = ٩٥ ، وفى المربع د = ١٠٥

	١٤			
	١٢		٤	
١٩				
	٢٦		١٨	
٨			٢٤	

(أ)
الثابت = ٧٥

	١٥	٢٣		٢٩
	٩			
٢٥		١٦		
	٢٢		٢٨	

(ب)
الثابت = ٨٥

١٨		١٦		
	٢٢		٢٠	٣١
	١٣		١١	
٢٦				

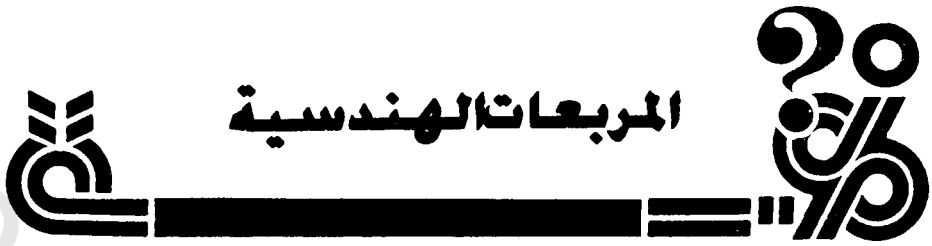
(جـ)
الثابت = ٩٥

	٢٤			٢١
١٧	٣١			
		٢٧		٣٠
	١٥			
		١١		

(د)
الثابت = ١٠٥

(الحل ص ٧٤)

obeikandl.com



كنا فيما مر بنا من مربعات نشترط أن يكون :

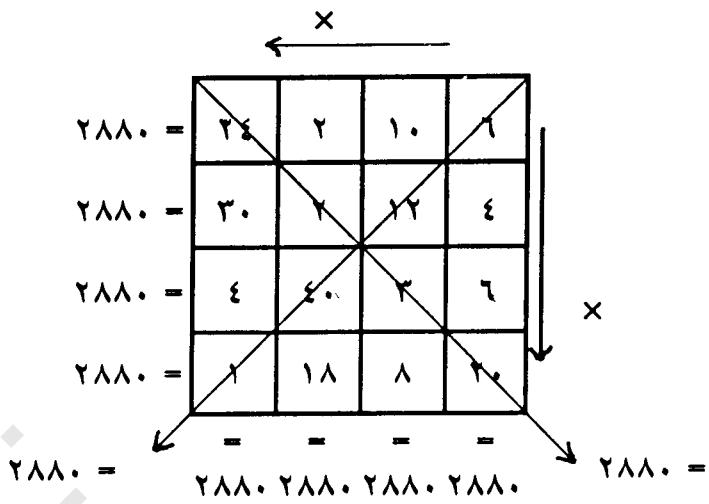
* مجموع الأعدادالموجودة فى أى صف.
= مجموع الأعداد الموجودة فى أى عمود.
= مجموع الأعداد الموجودة فى أى من القطرين.
= مجموع الأعداد الموجودة عند رؤس أى مربع داخل المربع الكبير .
= عدد ثابت.

والآن ، وفيما يلى من مربعات ، نتعامل مع هذه الشروط مع اختلاف بسيط، وهو أننا هنا سنأخذ فى الاعتبار حاصل الضرب بدلا من ناتج الجمع ، بمعنى أن يكون :

* حاصل ضرب الأعداد الواقعة فى أى صف.
= حاصل ضرب الأعداد الواقعة فى أى عمود.
= حاصل ضرب الأعداد الواقعة على أى من القطرين.
= حاصل ضرب الأعداد الواقعة على رؤوس أى مربع يمكن تكوينه.
= عدد ثابت.

وبالتالى لابد وأن نتوقع هنا أن يكون الثابت أكبر بكثير مما سبق فى حالات الجمع وهذا مثال توضيحى :

obeikandl.com



٢		٤
١٨		٢٠

٤×٢٠×١٨×٢= ٢٨٨٠

٢		٦
٤٠		٦

٦×٦×٤٠×٢= ٢٨٨٠

٢٤		١٠
٤		٣

١٠×٣×٤×٢٤= ٢٨٨٠

٣٠		١٢
١	٠	٨

١٢×٨×٣٠×١= ٢٨٨٠

٢٤			٦
١			٢٠

٦×٢٠×١×٢٤= ٢٨٨٠

obeikandl.com

والآن أكمل المربعات الأربعة التالية بالأعداد المناسبة بحيث يتحقق دائما الثابت الموجود أسفل كل منها ، مع ملاحظة أنه يمكن أن يستخدم العدد الواحد مرتين فى المربعين الأول والثانى .. أما فى المربعين الثالث والرابع فلا توجد أعداد مكررة :

١	٤		١٢
٩			
		٤	٦

(١)

الثابت = ٧٢٠

٢٠			٩
٢١			
	٢٨	٣	
			١٤

(٢)

الثابت = ٢٥٢٠

٣			
			٢
٤			١٥
	٦٠		

(٤)

الثابت = ٥٠٤٠

		١٨	٢٨
١٤			٣
	٤	٧	

(٣)

الثابت = ١٤٤٠٠

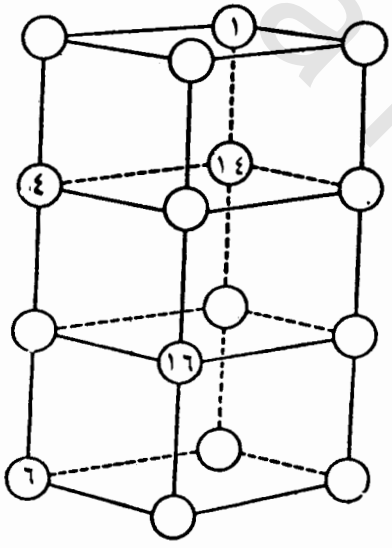
(الحل ص ٧٥)

obeikandl.com

في معارض بيع الحلويات

فى معارض بيع الحلويات ، عادة ما تعرض المنتجات على حاملات أرفف هيكلية على شكل متوازى مستطيلات، تقسم هذه الحاملات الهيكلية إلي مكعبات ..

وفى الأشكال التالية نرى أن كل هيكل عبارة عن متوازى مستطيلات يتكون من ثلاثة مكعبات لكل مكعب ـ كما نعلم ـ ستة أوجه، وقد أوحى هذا الهيكل الهندسي البديع لعمل بعض المسائل الحسابية والحيل الرقمية، كما يلى :



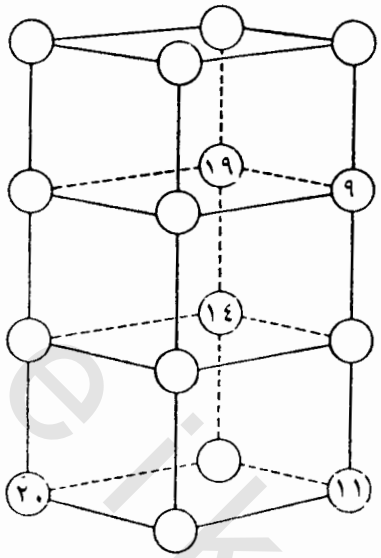
١- مطلوب توزيع بقية الأعداد من ١ إلى ١٦ فى الدوائر الخالية بحيث يكون الثابت = ٣٤

الثابت يعنى :

مجموع الأعداد الواقعة على رؤوس أى مربع .

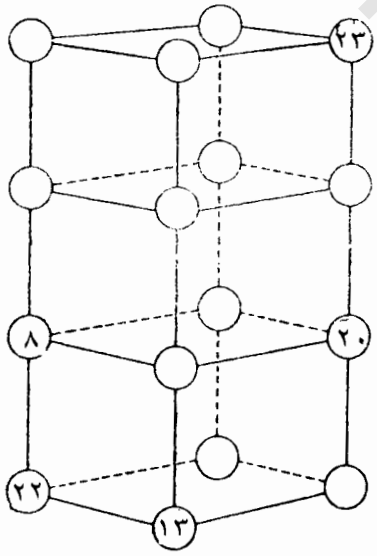
(الحل ص ٧٥)

obeikandl.com



٢- استخـــدم بقيـــة الأعـــداد من ٧ إلـى ٢٢ فى الدوائـر الخاليـة ليكـــون الـثـــابـت = ٥٨

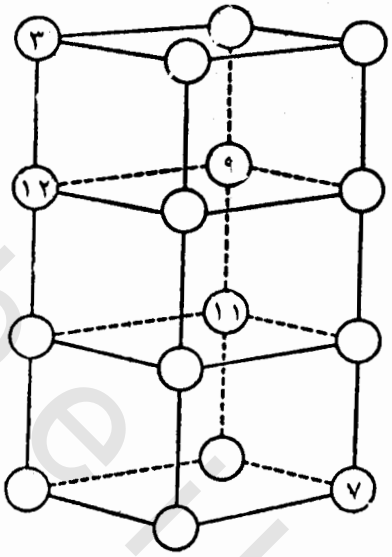
(الحل ص ٧٥)



٣- استخـــدم بقيـــة الأعـــداد مـــن ٨ إلـى ٢٣ فـى الدوائـــر الخاليـة ليكـون الـثـابـت = ٦٢

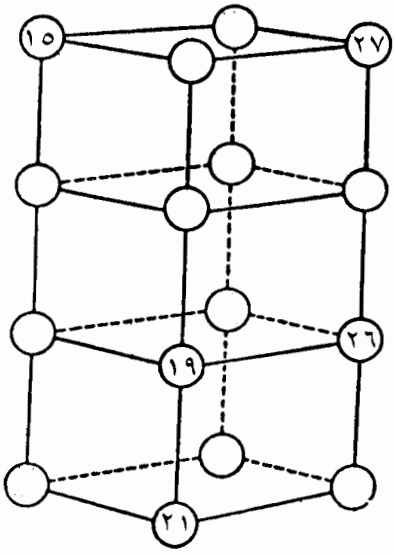
(الحل ص ٧٦)

obeikandl.com



٤- استخـــــدم بقيـــــة الأعـــداد من ٢ إلـى ١٧ فى الدوائـر الخاليـة ليكـــون الـثـــــابـت = ٣٨

(الحل ص ٧٦)

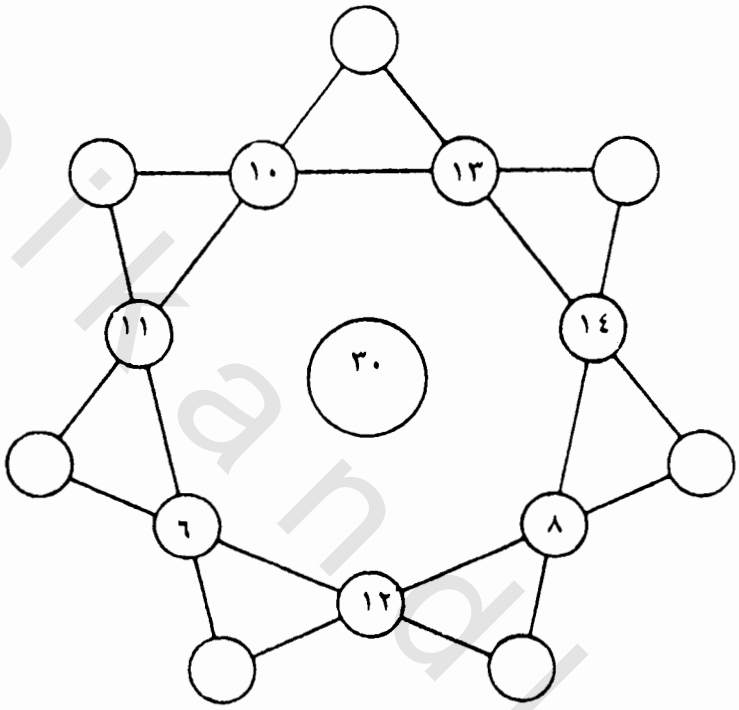


٥- استخـــدم بقيـــة الأعـــداد مـــن ١٣ إلـــى ٢٨ فـــى الدوائـــر الخالية ليكـون الـثـابـت = ٨٢

(الحل ص ٧٦)

obeikandl.com

النجوم الذهبية

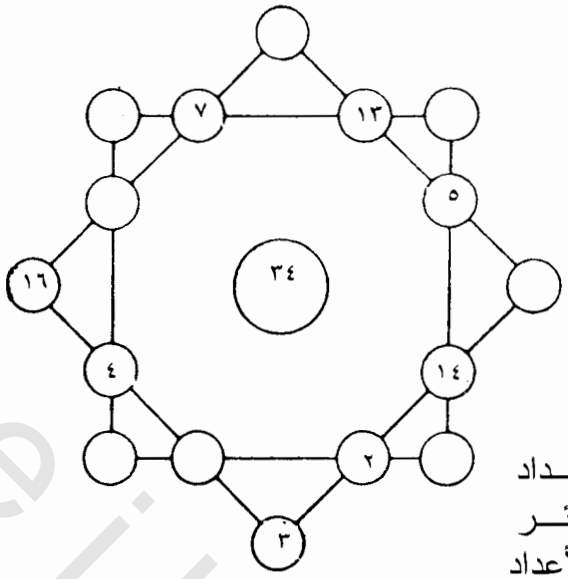


١- النجمة ٣٠

استخدم بقية الأعداد
من ١ إلى ١٤ فى ملء الدوائر
الخالية ليكون مجموع الأعداد
الواقعة فى أى خط مستقيم = العدد الموجود فى دائرة المركز (٣٠).

(الحل ص ٧٧)

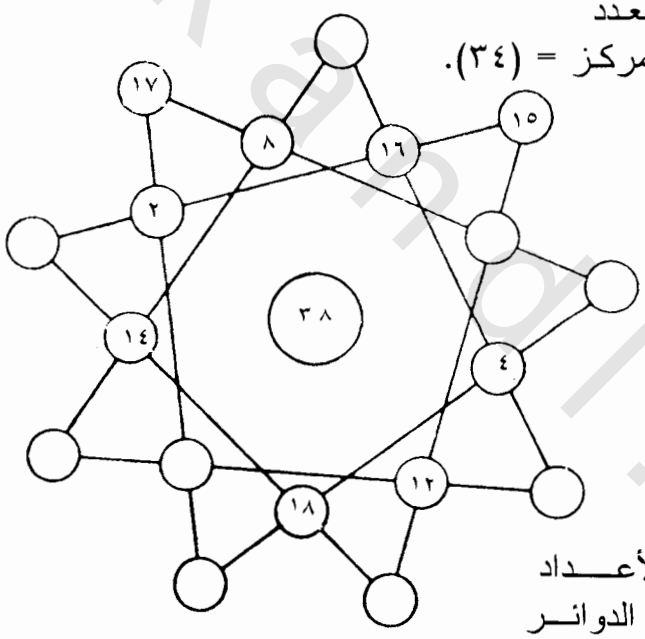
obeikandl.com



٢- النجمة ٣٤

استخدم بقية الأعداد من ١ إلى ١٦فى الدوائر الخالية ليكون مجموع الأعداد داخل الدوائر الواقعة على أى خط مستقيم = العدد الموجود فىدائرة المركز = (٣٤).

(الحل ص ٧٧)



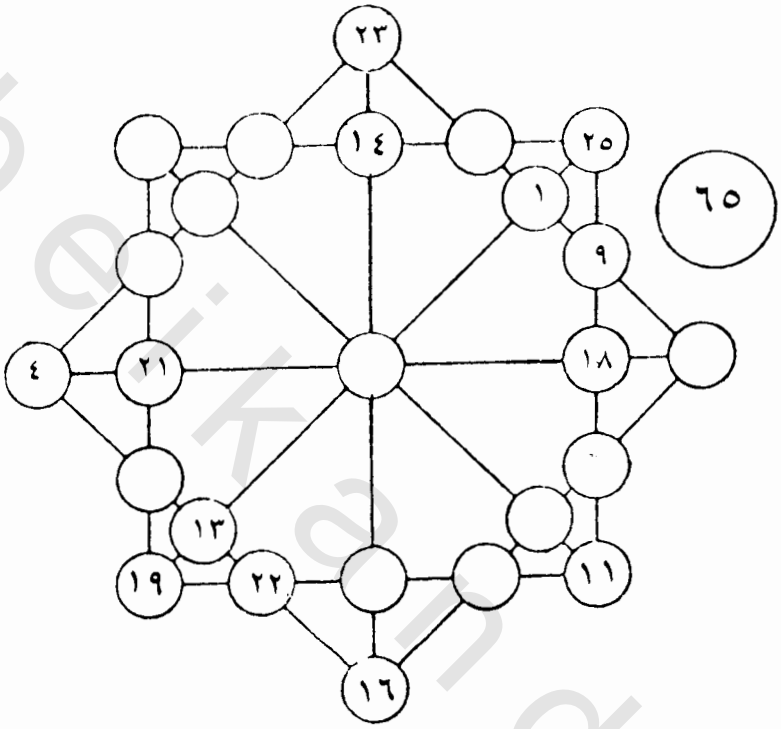
٣- النجمة ٣٨

استخدم بقية الأعداد من ١ إلى ١٨ فى الدوائر الخالية ليكون مجموع الأعداد داخل الدوائر الواقعة على أى خط مستقيم = العدد داخل دائرة المركز = (٣٨).

(الحل ص ٧٧)

obeikandl.com

٤- النجمة ٦٥



استخدم بقية الأعداد من ١ إلى ٢٥ فى الدوائر الخالية ليكون مجموع الأعداد في الدوائر الواقعة على أى خط مستقيم = (٦٥).

(الحل ص ٧٧)

obeikandl.com

خلية النحل ١١١

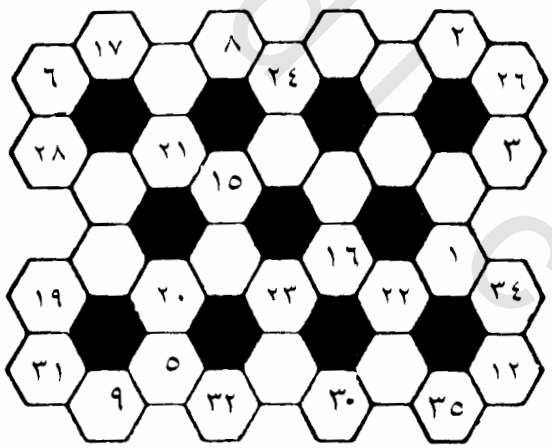
يعتبر قرص عسل النحل بعيونه السداسية، قمة الروعة والإتقان الهندسى..

هذا العمل الذى تقوم به النحلة ، بإلهام من الله عز وجل ، أوحى بكثير من الأفكار والألغاز .. وهنا نعرض لبعض منها ..

فى الخلايا الثلاث الآتية :

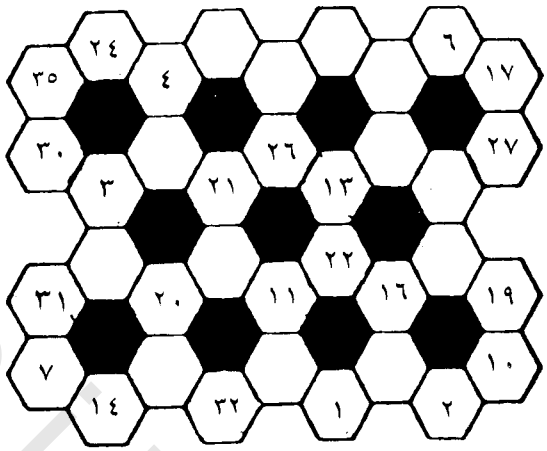
العيون السداسية السوداء تمثل عيونا ممتلئة بالعسل ، والمطلوب إدخال الأعداد من ١ إلى ٣٦ داخل العيون الخالية بحيث يكون مجموع الأعداد بالعيون الستة المحيطة بالعين المملوءة بالعسل = ١١١...

هذا وقد تم إدخال بعض هذه الأعداد لتسهيل الحل :



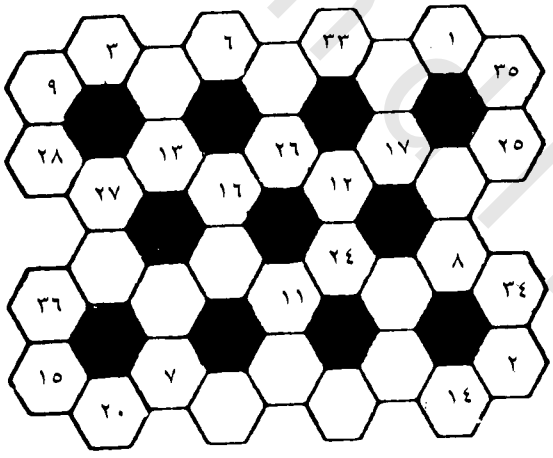
(١)

(الحل ص ٧٨)



(٢)

(الحل ص ٧٨)



(٣)

(الحل ص ٧٨)

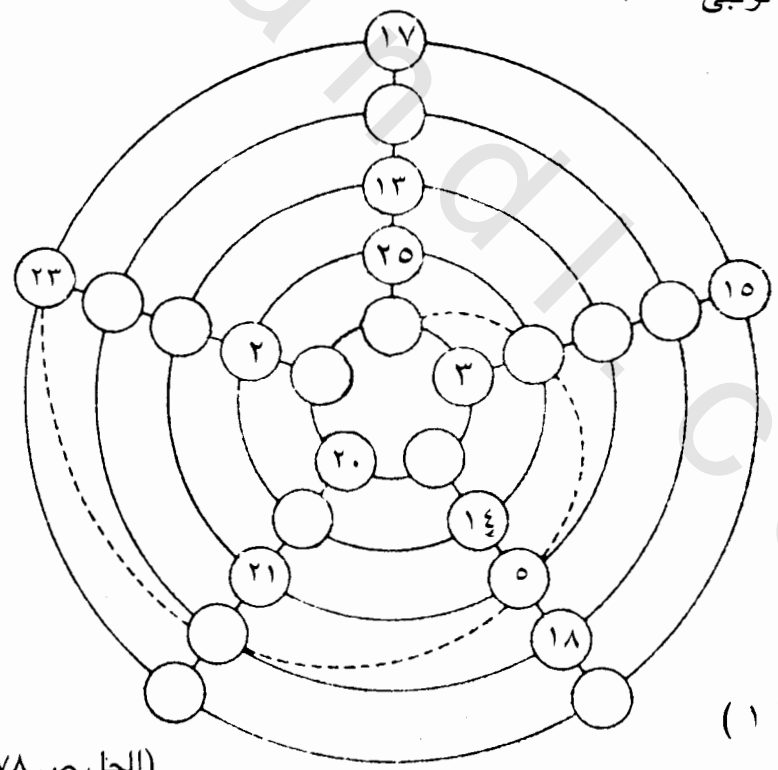
obeikandl.com

المجموعة الشمسية ٦٥

أى من الأشكال الثلاثة التالية يمكن تمثيله بمجموعة شمسية ، تتكون من ٢٥ كوكبا تقع على خمسة مدارات دائرية ، وخمسة أنصاف أقطار ، وعشرة مدارات لولبية (خمسة فى كل اتجاه والموضح منها واحد فقط ويمثله الخط المنقط)...

والمطلوب الآن : إدخال بقية الأعداد ١ : ٢٥ فى الدوائر التى تمثل هذه الكواكب بحيث يكون :

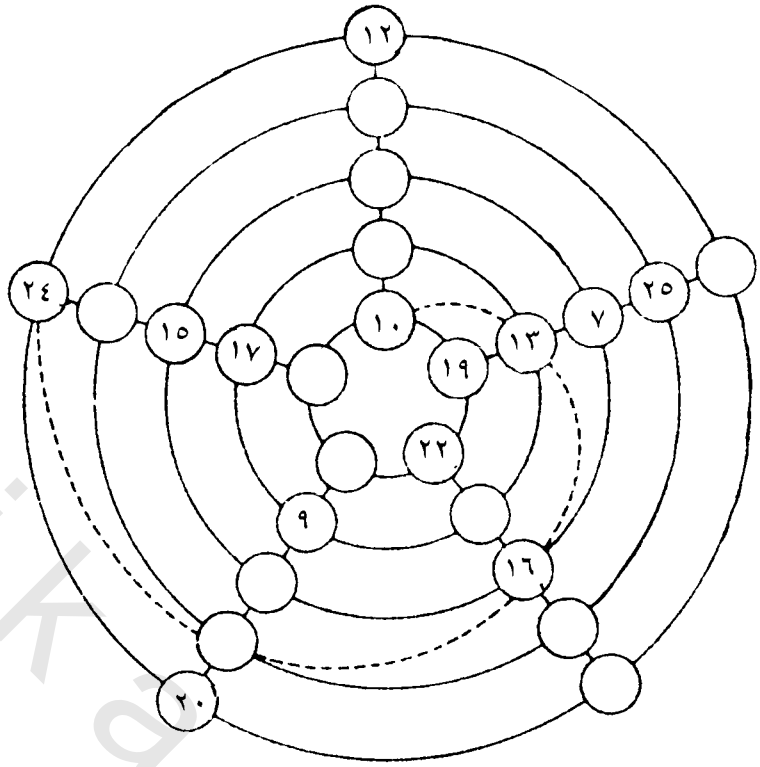
مجموع الأعداد الواقعة على أى مدار دائرى = مجموع الأعداد الواقعة على أى نصف قطر = مجموع الأعداد الواقعة على أى مدار لولبى = ٦٥



(١)

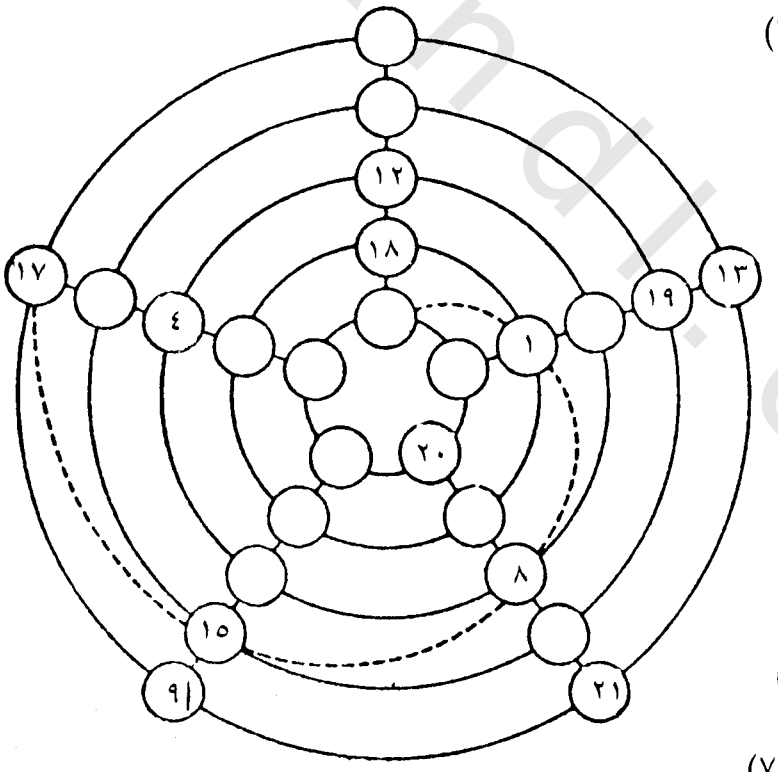
(الحل ص ٧٨)

obeikandl.com



(٢)

(الحل ص ٧٩)



(٣)

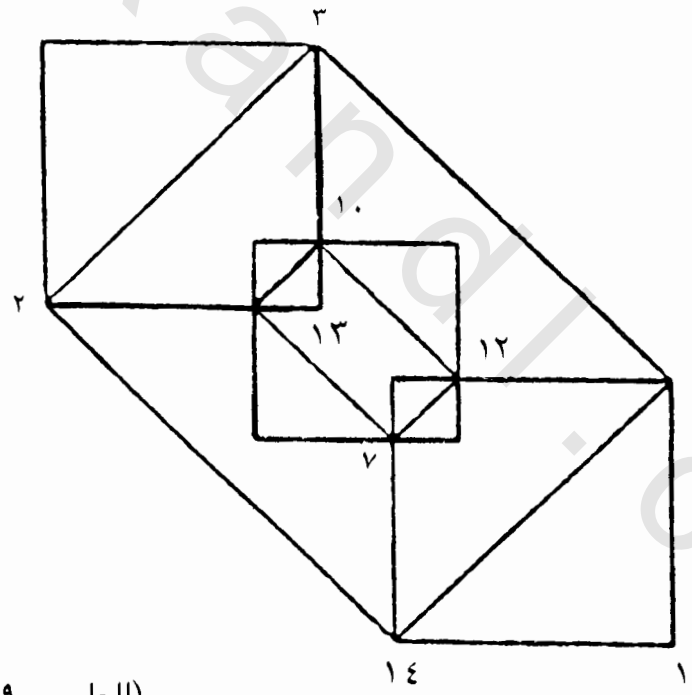
(الحل ص ٧٩)

obeikandl.com

البللورة السحرية ٣٤

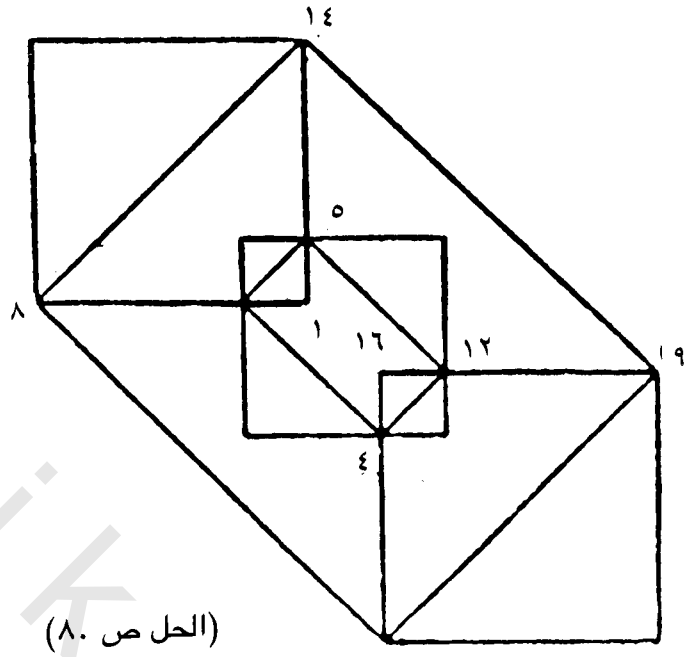
كل من الأشكال الثلاثة التالية تمثل بللورة تتكون من ٧ مستطيلات ... والمطلوب الآن :

توزيع الأعداد من ١ إلى ١٦ على زوايا هذه المستطيلات السبعة بحيث يكون مجموع الأعداد الواقعة على الزوايا الأربعة للمستطيل الواحد = ٣٤

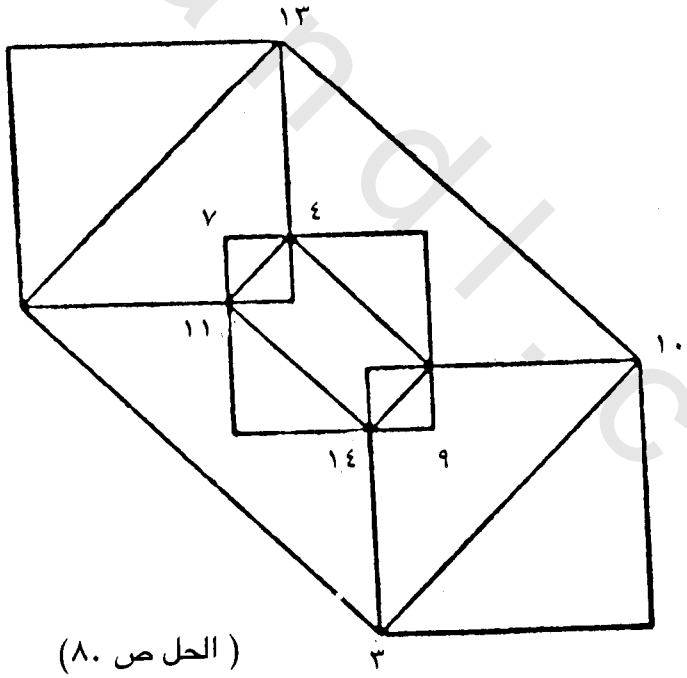


(الحل ص ٧٩)

obeikandl.com



(الحل ص ٨٠)



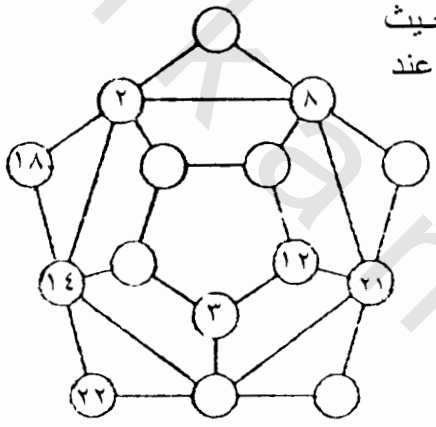
(الحل ص ٨٠)

obeikandl.com

الخماسي ٦٥ السحري

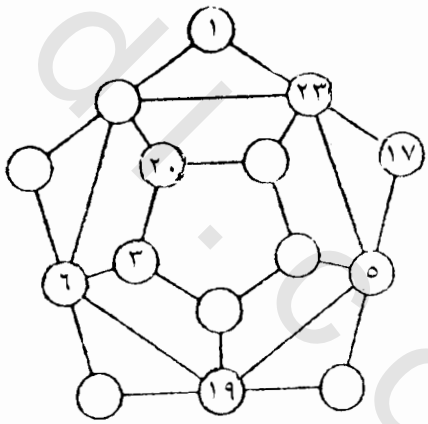
الأشكال الثلاثة التالية ، يمثل كل منها مخمسا ، وكل مخمس يتكون من ٨ مخمسات تشترك مع بعضها فى الأضلاع والزوايا، والمطلوب الآن :

ملء الدوائر الصغيرة الخالية بأعداد من ١ إلى ٢٥ على ألا يستخدم العدد الواحد إلا مرة واحدة فقط بحيث يكون مجموع الأعداد الواقعة عند رؤوس المخمس الواحد = ٦٥



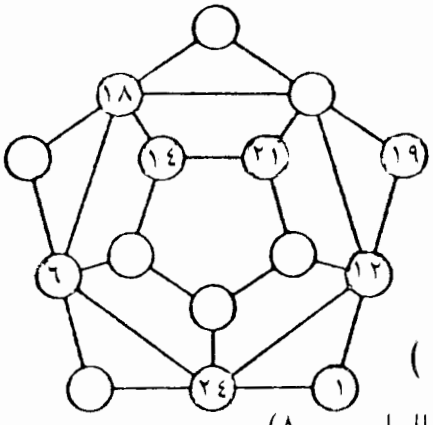
(١)

(الحل ص ٨٠)



(٢)

(الحل ص ٨٠)



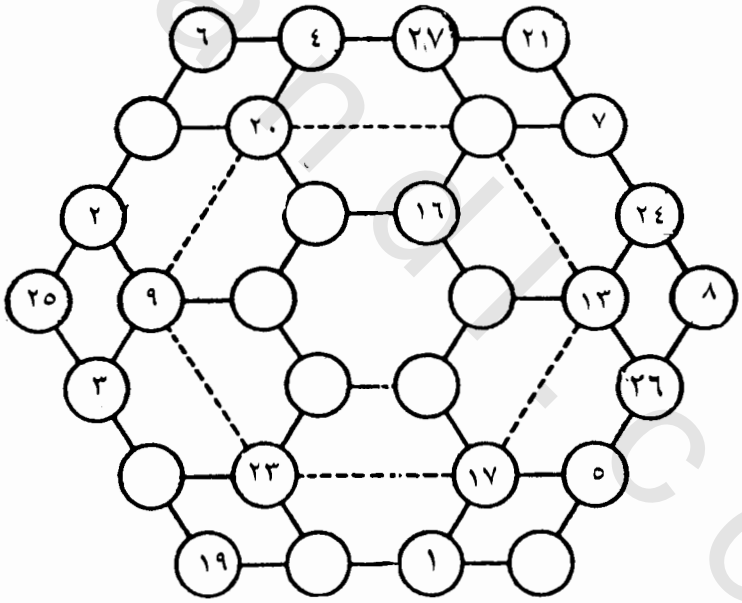
(٣)

(الحل ص ٨٠)

المسدس ٩٣ السحري

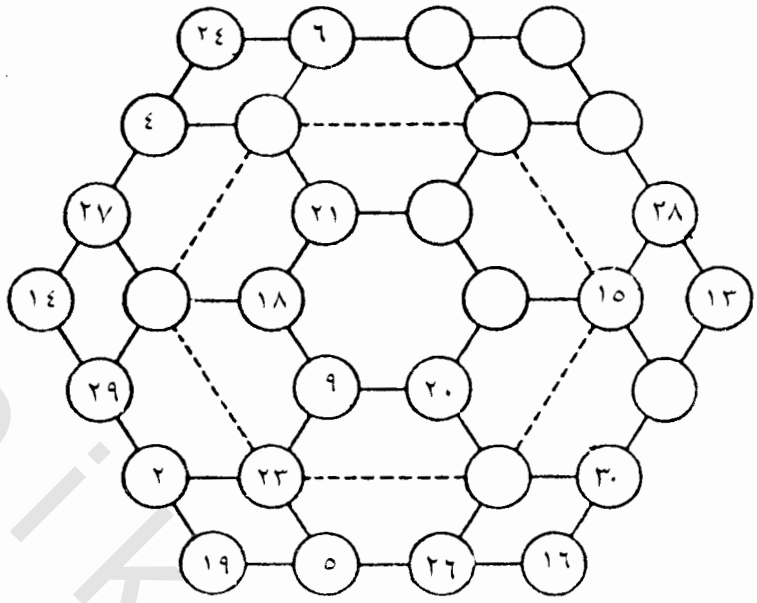
كل من الأشكال الثلاثة الآتية عبارة عن مسدس وكل منها يتكون من ٩ مسدسات تشترك فيما بينها فى الأضلاع والزوايا والمطلوب الآن :

إدخال بقية الأعداد من ١ إلى ٣٠ فى الدوائر الخالية بحيث يكون مجموع الأعداد فى الدوائر الواقعة عند رؤوس كل مسدس = ٩٣



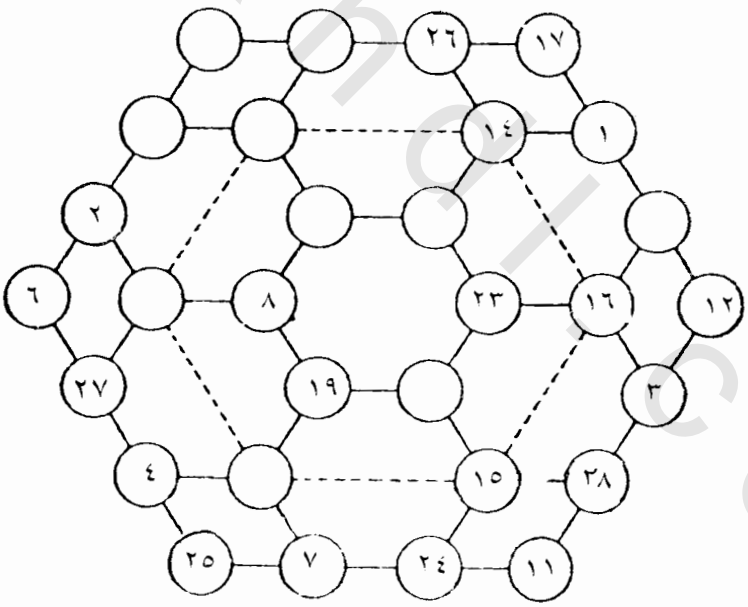
(١)

(الحل ص ٨١)



(الحل ص ٨١)

(٢)

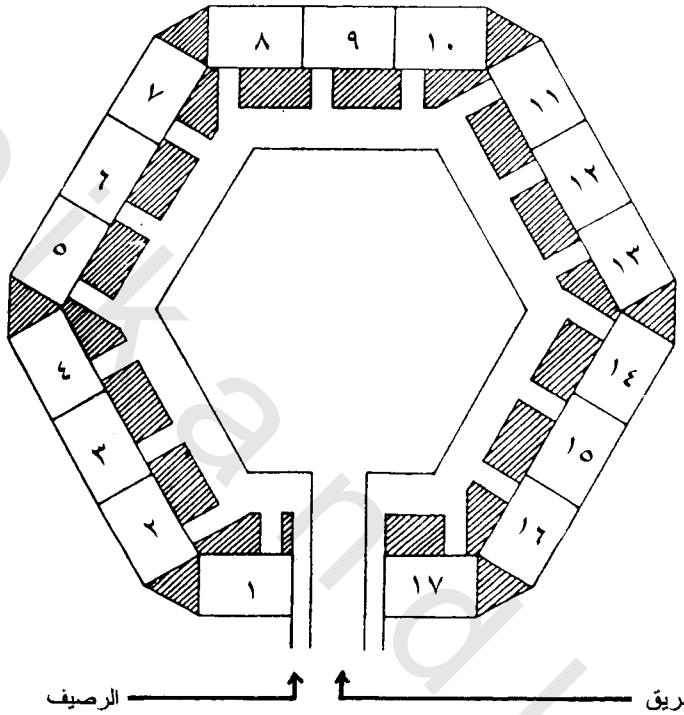


(الحل ص ٨١)

(٣)

obeikandl.com

مدينة العمال



الشكل الموضح عبارة عن مدينة سكنية أقامتها إحدى الشركات لموظفيها .... تتكون هذه المدينة من ١٧ عمارة سكنية ، كل ثلاث عمارات منها ملتصقة ببعضها تمثل تجمعا سكنيا مستقلا. أما العمارتان ١ ، ١٧ فكل منهما مستقل بذاته .. فإذا علمت أن :

- أحمد لايسكن فى أى من العمارتين ١ ، ١٧ .
- فريد يسكن مقابل محمود مباشرة .

- سعيد يسكن مقابل سامى .
- وليد يسكن مقابل عماد .
- علاء لايسكن فى أى من العمارتين ٥ ، ٧ ، ولكن يسكن مباشرة مقابل فيصل.
- حسن ، سامى ، طارق ، يسكنون فى تجمع سكنى واحد ، كما هو الحال بالنسبة لمحمود ، سالم ، فيصل .
- التجمع السكنى الذى يعيش فيه : محمود ، سالم ، وفيصل ، ليس هو أول تجمع تمر به عندما تدخل وتمشى بمحاذاة العمارات فى اتجاه عقارب الساعة.
- مصطفى يسكن مقابل سالم مباشرة .
- حسام يسكن مقابل طارق مباشرة .
- وحيد يسكن مقابل حسن مباشرة .
- كل من : سعيد ، سالم ، ومصطفى ، يسكن فى عمارة تتوسط تجمعا سكنيا .
- محمد يسكن فى عمارة مستقلة .
- فيصل لايسكن فى أى من العمارتين ٨ ، ٩ .
- حسن لايسكن فى أى من ١٢ ، ١٣ .
- هانى لايسكن فى أى من ٩ ، ١٦ ، ١٧ .
- وليد يسكن فى تجمع سكنى .

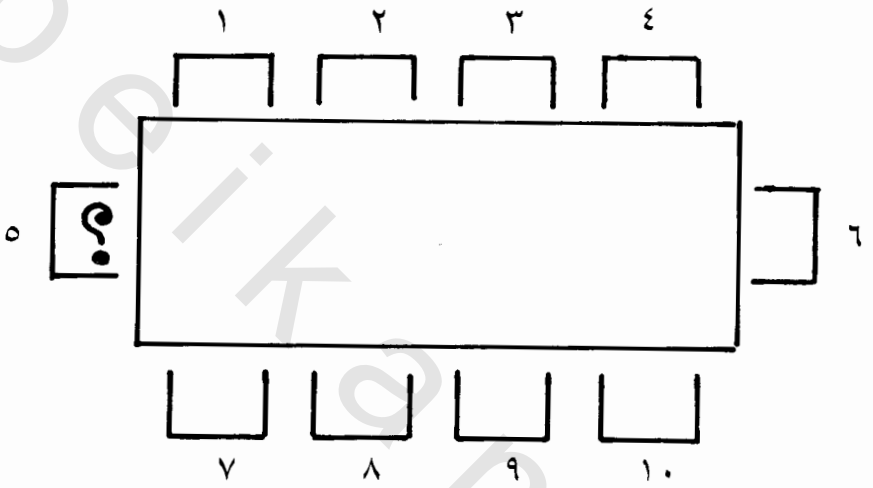
وعندما تدخل المدينة وتمشى على الرصيف بمحاذاة العمارات ، فسوف تمر على العمارة التى يسكن فيها محمد قبل العمارة التى يسكن فيها حسام .. ولابد أن تصل إلى عمارة محمود قبل عمارة سالم ...

والآن هل تستطيع أن تحدد من يسكن كل عمارة من هؤلاء الموظفين؟

(الحل ص ٨٢)

obeikandl.com

من هو الضيف



احتفلت الأسرة بقدوم ضيف عزيز ، واستقبله تسعة من أفرادها فى حجرة الاستقبال الموضحة بالشكل... حيث :

* جلس أحمد مقابل طارق الذى كان يجلس بجوار سعد .
* جلس سعد مقابل هانى .
* جلس جمال بين هانى وبلال ، ولكن ليس على أى من المقعدين ٨ ، ٩ .
* جلس بكر بين طارق وأحمد فى مقابلة وحيد .
* جلس عماد بين محمد وسعد ، لكن ليس على المقعد ٩ .
* جلس الضيف على المقعد ٥ .

فمن هو الضيف ؟

(الحل ص ٨٢)

obeikandi.com

العدد الضائع

تأمل الأعداد فى هذه السلاسل جيـــدا .... واستنتج العلاقة التى تربط بينها ثم أكمل كلا منها :

① ٧ ٨ ٦ ٩ ٥ ١٠ س ص

(الحل ص ٨٢)

② ١ ٣ ٣ ٦ ٥ ٩ ٧ ١٢ س ص

(الحل ص ٨٢)

③ أى من كسور الصف الثانى يمكن أن يكمل السلسلة فى الصف الأول ؟

٣,٨ $\frac{٢٩}{٦}$ ٥$\frac{٦}{٧}$ ٦,٨٧٥ س

$٧\frac{١}{٤}$ ٨,١ $\frac{٧٧}{٩}$ $\frac{٧١}{٩}$ ٨,٣٧٥

(الحل ص ٨٢)

④ ١١ ١٣ ١٧ ٢٥ ٣٢ ٣٧

٤٧ ٥٨ س ٧٩ ص

(الحل ص ٨٣)

⑤ أكمل مايلي :

١٩٨٠ ٢٩٦١ ٣٨٧٠ س ٩١٠٨

(الحل ص ٨٣)

obeikandl.com

⑥ ٤ ٩ س ٢٥

(الحل ص ٨٣)

⑦ **أى سنة هى ؟** السنوات الست التالية بينها سنة غريبة ... ترى أى سنة ، وماسبب ذلك ؟

ا) ١٤١٧	ب) ١٦٠٥	جـ) ١٨١٢
د) ١٥٣٣	هـ) ١٧٢٢	و) ١٩٠٢

(الحل ص ٨٣)

⑧

١٤٤	(٣٦٢٥)	١٢٥
٩٦	(١٦١٨)	١٢٦
١١٢	(س)	١٤٤

(الحل ص ٨٣)

⑨

٧٦	٦٩	٥٢	٦٥	٦٠	٤٥	٥٤	٥١	٣٨	
٤٣	٤٢	٣١	٣٢	٣٣	٢٤	س	ص	ع	

(الحل ص ٨٤)

⑩ تأمل العلاقة بين أعداد كل صف مما يلى وحاول معرفة الرقم الأخير فى الصف الأخير (س)

$\frac{١}{٥}$	٠,٤	$\frac{٣}{٥}$	٠,٨	١
$\frac{١}{٣}$	١	$١\frac{٢}{٣}$	٢,٣٣	٣
$\frac{١}{٤}$	١	$١\frac{٣}{٤}$	٢,٥	$٣\frac{١}{٤}$
$\frac{١}{٨}$	٠,٦٢٥	$١\frac{١}{٨}$	١,٦٢٥	س

(الحل ص ٨٤)

obeikandl.com

٣٠٥	(٦٥٦١)	١٣
٢٨٠	(٧٠٥٦)	١٤
١٤٥	(٢٥٢٩)	٥
٧٠	(١٥١٤)	٣
٢٥	(س)	١

(الحل ص ٨٤)

(١٢)

١	٢	٣	٢	١٢
٢	٥	١٢	١٠	١٣
١	٢	١	س	٢٤

(الحل ص ٨٤)

(١٣) ٤ ٩ ٣ ١ ٢ ٢ ٥ ٣ ٧ ٥ ٢ س

(الحل ص ٨٥)

(١٤)

٩١٦	(١٦٠)	٩١٦
٩٧١	(١٧٧)	٨٧٩
٢٤٥	(س)	٥١١

(الحل ص ٨٥)

(١٥) ٦٥٦١ ٢٥٦ ٨١ ١٦ س ٤ ٣

(الحل ص ٨٥)

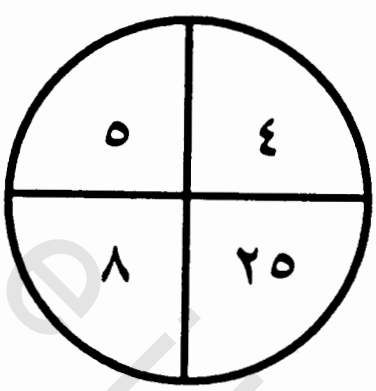
(١٦) أى من أعداد الصف الثانى يمكن أن يحل محل س ؟

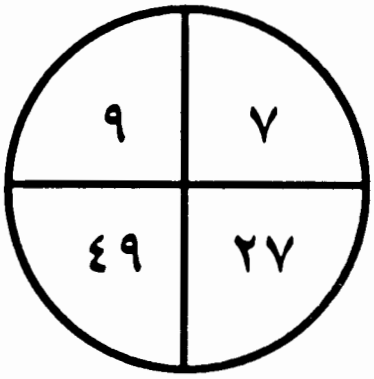
١٢١	٢٥٢	س	١٨٢	٢٥٥
٦٣	١٢٨	١٠٤	٢٥٥	٣٠١	٣٣٦

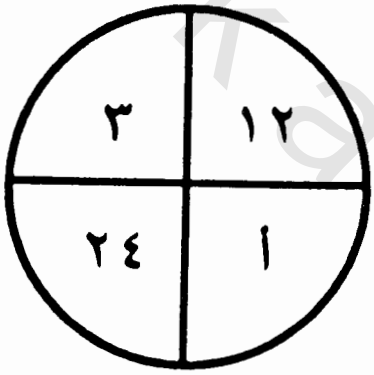
(الحل ص ٨٥)

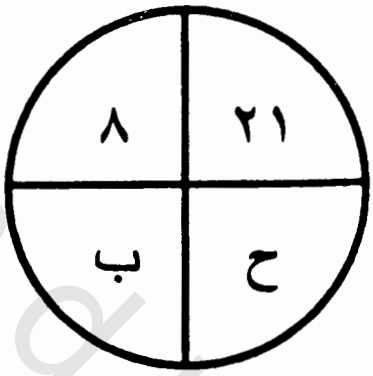
obeikandl.com

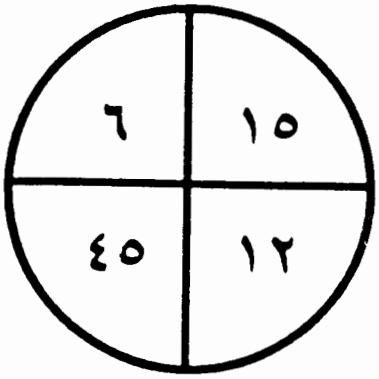
⑰ تـأمل العلاقـة التى تربـط بين الأعداد فـى الدوائر التاليـة ، ثم استنتج القيمة العددية لكل من أ ، ب ، ح .







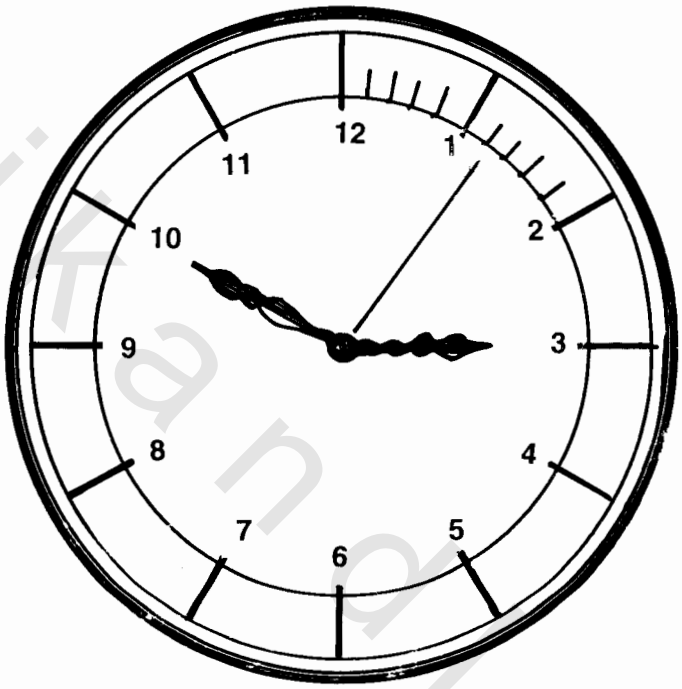




(الحل ص ٨٥)

obeikandl.com

ساعة غير منضبطة



الساعـــة التى أمـامك تشـير عقاربها إلـى الثانيـة وخمسـين دقيقة وســت ثوان .. فـإذا علمـت أن هذه الســاعة تؤخر أربـع ثوان كل ساعة .. فإلى كم تشير عقارب الساعة بعد ثلاث ساعات ونصف ؟

(الحل ص ٨٦)

obeikandl.com

العدد المجهول

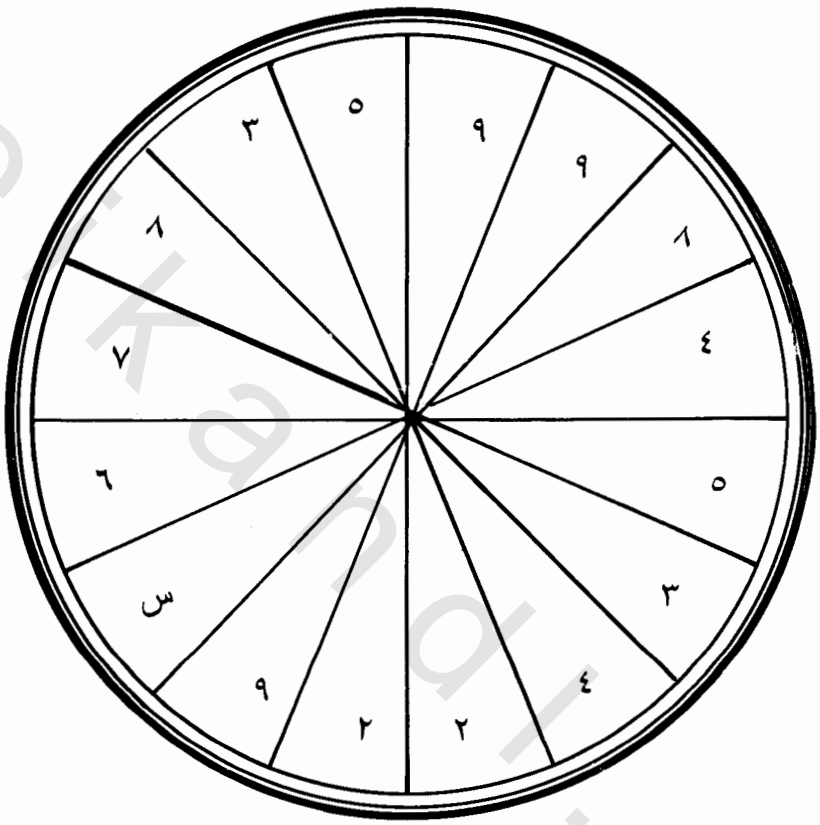
١٣	٤	٣
٥٦	٨	٨
٢٤	٥	١
٤٠	٧	٩
٢	٢	٢
١٠	٤	٦
١٨	٥	٧
٧٧	٩	٤
س	٣	٥

تـأمل الأعداد الموجودة داخل مربعات هذه الشبكية ، وحاول استنتاج العلاقة التى تربط بين هذه الأعداد ، لتتوصل إلى العدد المجهول.

(الحل ص ٨٦)

obeikandl.com

دائرة الأرقام



تأمل العلاقة التى تم بها توزيع الأرقام داخل هذه الدائرة ، وحاول معرفة قيمة س .

(الحل ص ٨٦)

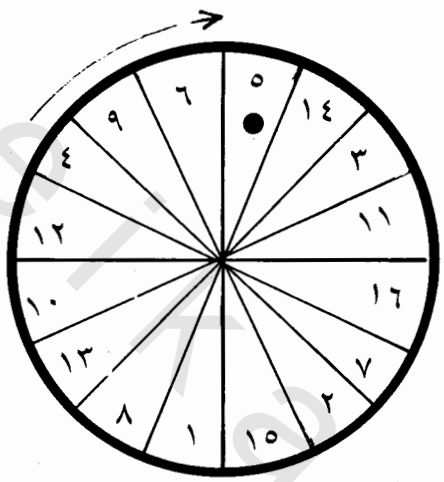
obeikandl.com

ركاب الطائرة

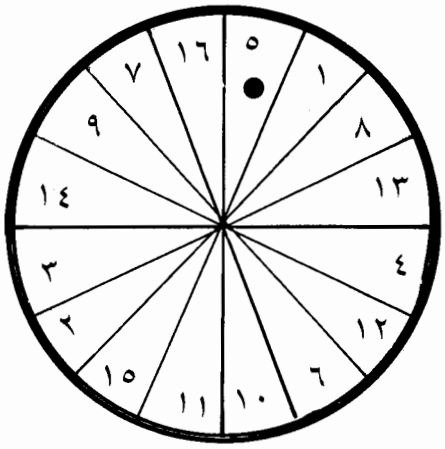
أقلعت الطائرة من مطار الرياض متجهة إلى مطار القاهرة ، وكان عدد ركابها من النساء يساوى ضعف عدد ركابها من الرجال..وفى طريقها إلى القاهرة هبطت فى مطار جدة ، حيث نزل منها ١٦ من النساء ، بينما ركب ١٧ من الرجال ، وعند ذلك أصبح عدد ركاب الطائرة من الرجال يساوى عدد ركابها من النساء ... فكم كان عدد ركابها الذين أقلعت بهم من مطار الرياض؟

(الحل ص ٨٦)

الكرة المتحركة



(أ)



(ب)

الكرة فى الدائرة أ تتحرك فى اتجاه عقارب الساعة دائما .. فى الحركة الأولى تنتقل خطوة واحدة ، وفى الحركة الثانية تنتقل خطوتين ، وفى الحركة الثالثة تنتقل ثلاث خطوات وهكذا ..

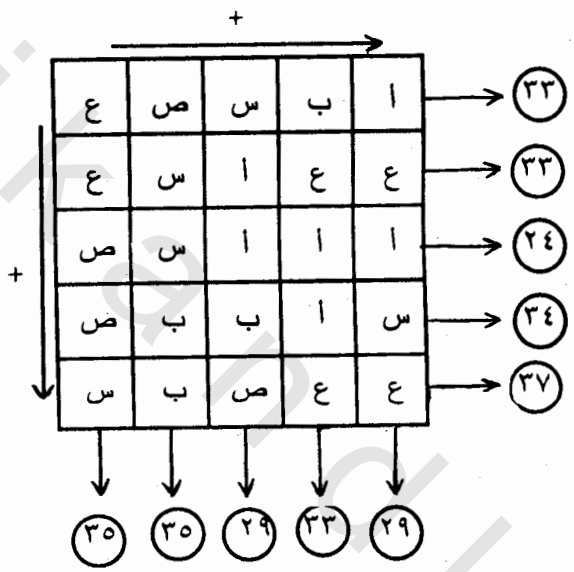
وعندما تقع الكرة فى الدائرة أ على عدد زوجى فإن الكرة فى الدائرة ب تتحرك فى اتجاه عقارب الساعة بينما إذا وقعت علي عدد فردي فإن كرة الدائرة ب تتحرك في اتجاه عكس عقارب الساعة .

فإذا علمت أن الكرة فى الدائرة ب تنتقل أيضا خطوة واحدة فى الحركة الأولى ، وخطوتين فى الحركة الثانية ، وثلاث خطوات فى الحركة الثالثة ، وهكذا ..

فأين يكون موقع الكرة داخل كل من الدائرتين بعد ست حركات ؟

(الحل ص ٨٦)

أرقام وحروف



فى المربع الذى أمامك ، وزعت الحروف :

أ ، ب ، س ، ص ، ع ..

بطريقة معينة ، ولكل حرف قيمة عددية تتراوح بين ١ ، ١٠ فهل يمكنك تحديد قيمة كل حرف بحيث يكون مجموع أرقام كل صف = القيمة الموجودة أقصى يمين المربع ، بينما مجموع أرقام كل عمود = القيمة الموجودة أسفل المربع ؟

(الحل ص ٨٦)

المربع الصفري

ا							حـ
			ب		و		د
			ا				
حـ			د				
حـ				هـ			
و							حـ
ب							ا
		حـ	حـ			هـ	

فى المربع الموضح استخدم كل من الحروف : أ ، ب ، هـ ، و ٨ مرات.

وكل من الحرفين : حـ ، د ١٦ مرة ... وذلك فى المربعات الصغيرة الفارغة ، حتى يكون مجموع أى صف = مجموع أى عمود = مجموع أى من القطرين = صفر ، إذا علمت أن :

أ = ٢٥,١٣٢ د = أ - (٦ × هـ)

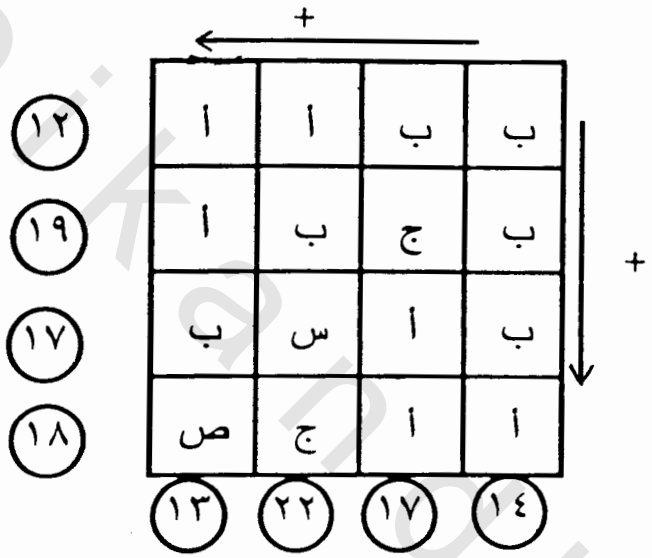
ب = -أ هـ = $\frac{١}{٢}$ جـ

حـ = $\frac{١}{٢}$ أ و = ؟

(الحل ص ٨٧)

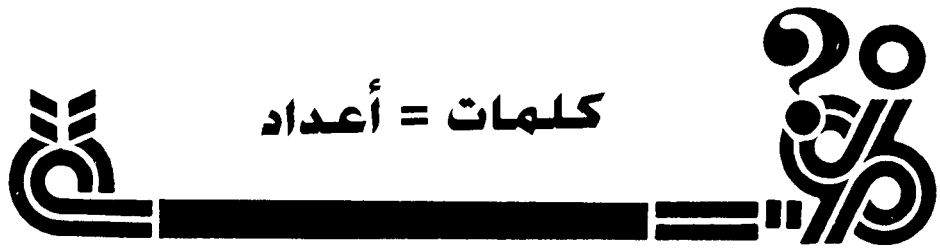
obeikandl.com

أعداد وحروف



إذا كان كل عدد أقصى اليسار يمثل القيمة العددية لمجموع الحروف الموجودة فى الصف المقابل له .. بينما الأعداد أسفل الشكل تمثل القيمة العددية لمجموع الحروف داخل الأعمدة .. فهل يمكنك تحديد قيمة كل من س ، ص ؟

(الحل ص ٨٧)



كلمات = أعداد

كل كلمة كما هو معروف ، تتكون من عدد من الحروف ... وفيما يلى نجد أن كل كلمة لها قيمة عددية ، هذه القيمة عبارة عن مجموع قيم الحروف التى تتكون منها الكلمة .. وقد جمعت هذه الكلمات جميع حروف اللغة الأنجليزية (A — Z)

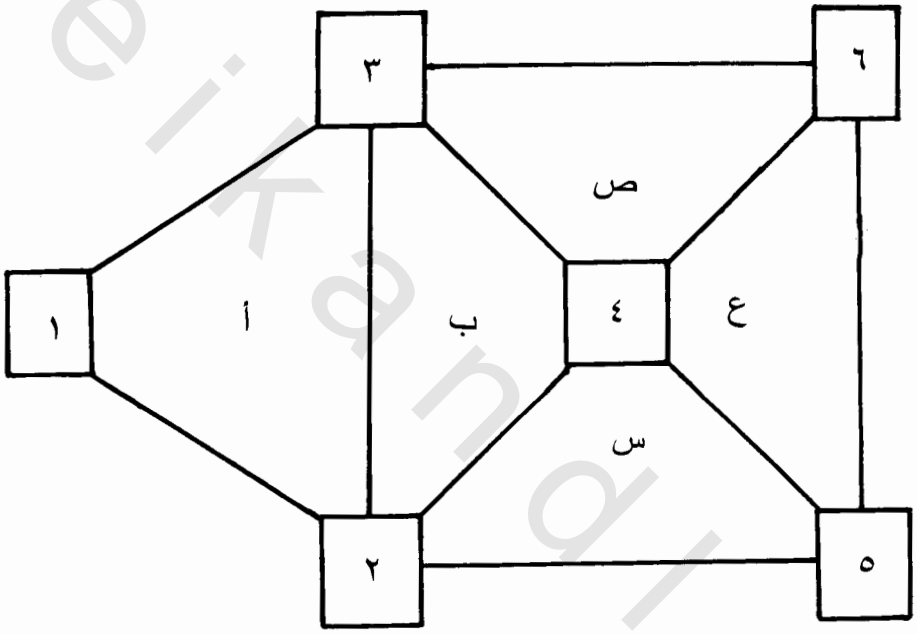
... فهل يمكنك تحديد قيمة كل حرف علما بأن القيمة العددية لأي حرف تتراوح بين ١ ، ٢٦ .

BEG = 59	CALL = 48	CHIFF = 36
CRAZY = 60	DEN = 53	GAME = 47
GUN = 51	HAM = 16	HAVE = 40
IF = 11	JACK = 24	KEY = 43
LAZE = 57	MAP = 28	MOVE = 58
NEON = 86	OXEN = 82	PALM = 47
QUIT = 40	QUITE = 60	STALL = 80
TALK = 39	TORE = 73	VAST = 51
WALK = 54		

(الحل ص ٨٧)

obeikandl.com

مساجين وحراس



الشكل الموضح عبارة عن رسم تخطيطى لسجن يحتوى على :

* خمسة عنابر للمساجين ، كل منها على شكل مثلث ، وهى التى يرمز لها بالحروف أ ، ب ، س ، ص ، ع .

* ستة أبراج مراقبة لجنود الحراسة ، موضوعة بحيث يوجد برج للحراسة عند كل رأس من رؤوس المثلثات التى تمثل عنابر المساجين .

فإذا علمنا أن السجن يحتوى على ٤٥ مسجونا ، ٢١ حارسا والمطلوب توزيعهم على العنابر والأبراج مع تحقيق هذين الشرطين :

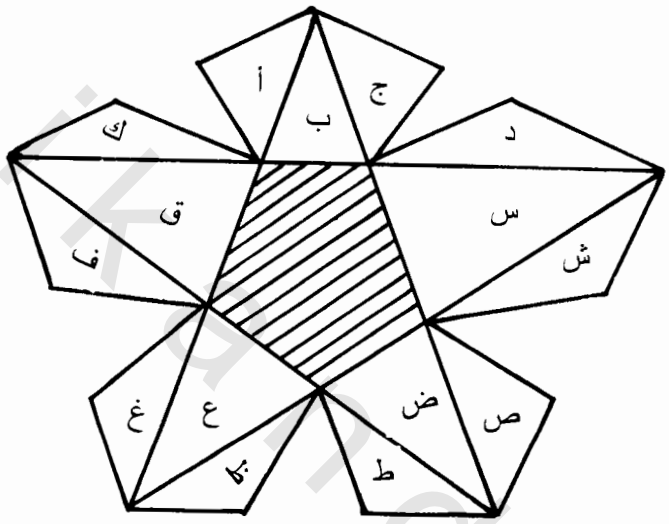
١- عدد المساجين فى أى عنبر يساوى مجموع أعداد الحراس فى الأبراج الثلاثة المحيطة به ، مفترضا أن عدد المساجين داخل العنبر أ = ١١ مسجونا ، وأن حارسا واحدا بالبرج رقم ٢ ، وستة حراس بالبرج رقم ١ .

٢- عدد الحراس فى أى برج يختلف عن عددهم فى الأبراج الأخرى .. وكذا عدد المساجين فى أى عنبر يختلف عن عددهم فى بقية العنابر .

(الحل ص ٨٧)

obeikandl.com

الخماسي العجيب



فى الشكل الخماسى تم توزيع ١٥ حرفا كما هو موضح .. حيث أن لكل حرف منها قيمة عددية من ١ – ١٥ فإذا علمت أن :

(١) أ + د + ص + ظ + ف = ب + س + ض + ع + ق
= ج + ش + ط + غ + ك

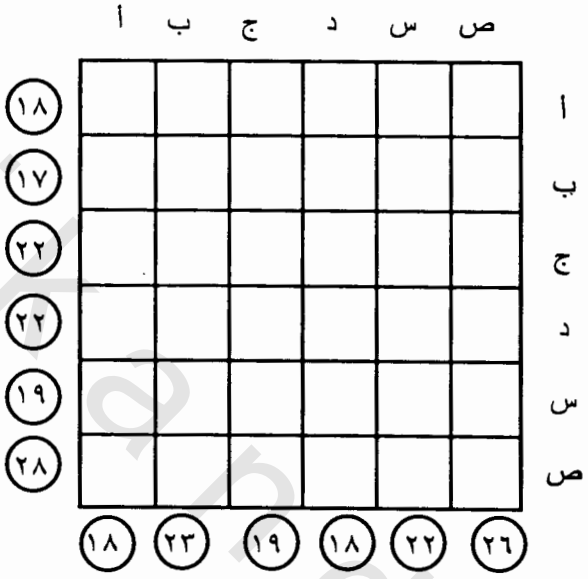
(٢) مجموع كل ثلاثة حروف داخل أي شكل خماسى
= $\frac{٣}{٥}$ (أ + د + ص + ظ + ف)

(٣) ظ = $\frac{١}{٣}$ ج ، س = $\frac{١}{٣}$ ع ، ط = $\frac{١}{٣}$ق ، ب= $\frac{١}{٣}$ظ

والآن هل يمكنك تحديد القيمة العددية لكل حرف ؟

(الحل ص ٨٨)

أرقام متقاطعة



الشبكة الموضحة تحتوى على الأرقام من ١ إلى ٦ ، كل منها مكرر ٦ مرات .. والأعداد الموجودة أقصى اليسار تمثل مجموع أرقام الصفوف المقابلة لها .. بينما تمثل الأعداد الموجودة أسفل الشبكة مجموع أرقام الأعمدة فوقها .

والمطلوب وضع الأرقام فى أماكنها الصحيحة مستعينا بالمعطيات التالية :

أولا الصفوف :

أ - يحتوى على الرقم ١ مرتين ، ولاتوجد أرقام أخرى مكررة ، ولايحتوى على الرقم ٤ ، ومجموع الرقمين فى العمودين س ، ص = ١١.

ب – يحتوى على الرقم ٢ مرتين ، لايحتوى على الرقم ٦ ، ولايوجد رقم آخر مكرر .

ج – يحتوى على الرقم ٤ مرتين ، والرقم ٣ مرتين متجاورتين ، ومجموع الرقمين فى العمودين ج ، د = ٥

د – يحتوى على الرقم ١ مرتين ، وكذا الرقم ٥ .

س – يحتوى على الرقم ٣ مرتين ، ولايوجد به الرقم ٥ .

ص – كرر فيه الرقمان ٥ ، ٦ مرتين ، لايحتوى على الرقمين ١ ، ٣ .

الأرقام فى الأعمدة د ، س ، ص متتالية ، ومجموع الرقمين فى العمودين أ ، ب = ٧

ثانيا الأعمدة :

أ – يحتوى على الرقم ١ مرتين ، ولايحتوى على الرقم ٤ .

ب – يحتوى على الرقم ٤ مرتين ،ولايوجد فيه رقم آخر مكرر ، ومجموع الرقمين فى الصفين أ ، ب = ٧ .

ج – لايحتوى على الأرقام ١ ، ٣ ، ٤ .. بينما يحتوى على الرقم ٢ أربع مرات ، منها ٣ مرات متجاورات ، ومجموع الرقمين فى الصفين س ، ص = ٨ .

د – يحتوى على الرقم ١ مرتين متجاورتين ، وتكرر فيه الرقم ٣ مرتين ، ولايوجد رقم آخر مكرر .

س – يحتوى على الرقم ٥ مرتين ، ولايوجد به رقم آخر مكرر ، ولايحتوى على الرقم ٤ .

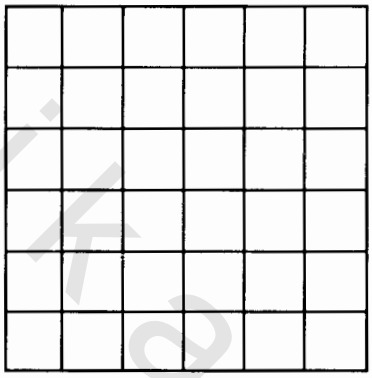
ص – يحتوى على الرقم ٤ ثلاث مرات ، ولايحتوى على الرقمين ١، ٢.

(الحل ص ٨٨)

obeikandl.com

أرقام متقاطعة

(١)



١	٣	٤	٥	٧	٩
١	٢	٣	٨	٨	٩
٢	٣	٤	٤	٦	٦
١	٥	٥	٧	٧	٨
١	٢	٢	٦	٩	٩
٣	٤	٥	٦	٧	٨

٢	١	٢	٢	١	١
٥	١	٣	٥	٢	٣
٥	٣	٧	٦	٤	٣
٥	٤	٧	٦	٤	٦
٩	٨	٧	٩	٤	٦
٩	٨	٨	٩	٨	٧

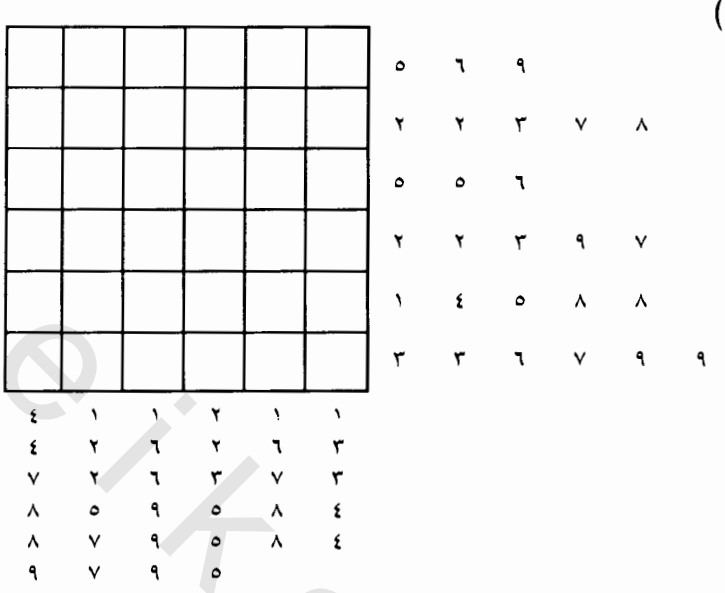
الشكل الموضح مقسم إلى ٣٦ مربعا صغيرا، والمطلوب إدخال الأرقام من ١ إلى ٩ داخل هذه المربعات بحيث يستخدم كل رقم منها ٤ مرات، بشرط ألا يوجد الرقم الواحد فى مربعين متجاورين أفقيا أو رأسيا أو قطريا ..

الأرقام الموجودة أقصى اليمين تمثل الأرقام المطلوب إدخالها فى الصفوف المقابلة لها بعد إعادة ترتيبها ، وأما الأرقام الموجودة أسفل الشكل فإنها تمثل الأرقام المطلوب إدخالها فى الأعمدة المقابلة لها ، أيضا بعد إعادة ترتيبها .

(الحل ص ٨٨)

obeikandl.com

(٢)



الشـــكل الموضح يتكون من ٣٦ مربعـا صغيرا ، والأرقـام الموجودة أقصى اليمين تمثل غالبيـة الأرقام المطلوب إدخالها فى الصفوف المقابلـة لها بعد إعادة ترتيبها ، والأرقام الموجودة فى أسفل الشكل تمثل غالبية الأرقام المراد إدخالها فى الأعمدة المقابلة لهـا بعد إعـادة ترتيبهـا، بحيث عند اكتمـال وضع الأرقـام فى مواضعها الصحيحة يتحقق الشرطان التاليان :

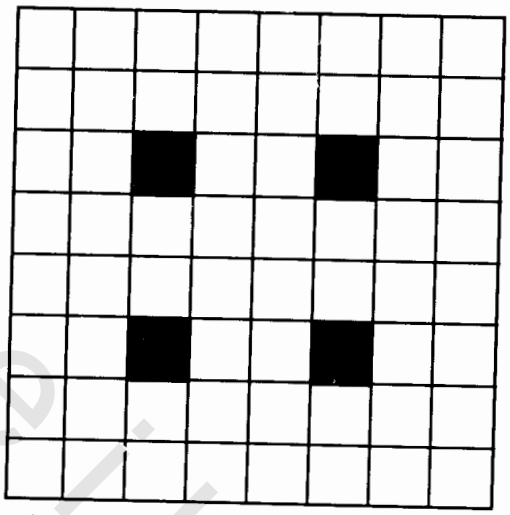
* كل رقم من ١ إلى ٩ مكرر ٤ مرات .

*لايوجد مربعان متجاوران أفقيا أو رأسيا أو قطريا بهما نفس الرقم.

(الحل ص ٨٨)

obeikandl.com

(٣)



١	٣	٨	٨	٩	١١	١٢	١٥
١	٢	٥	٥	٦	٦	٦	١٤
٨	١١	١١	١٢	١٢	١٢		
١	٢	٥	٦	٧	٧	٧	١٤
١	٢	٣	٨	٩	٩	١٣	١٣
٤	٧	١٠	١٠	١١	١٥		
٢	٣	٣	٥	٩	١٣	١٣	١٤
٤	٤	٤	١٠	١٠	١٤	١٥	١٥

١	٣	٢	١١	٢	٢	٧	٦
١		٥	١١	٦	٢	٧	٦
٦		٥	١١	٨	٣	٨	١٠
١٠		٥		٨	٣	٨	١٠
١٠		١٥		١٢	٣	٩	١٢
١٢		١٥		١٤	٤	٩	١٢
١٣				١٥			١٣
١٣				١٥			١٣

الأرقام والأعداد على يمين الشكل تمثل معظم الأرقام والأعداد الأفقية المطلوب إدخالها في الصفوف المقابلة لها ، والأرقام والأعداد أسفل الشكل تمثل الأرقام والأعداد الرأسية المطلوب إدخالها في الأعمدة المقابلة لها .

فهيا الآن ابدأ في إدخال كل رقم وعدد في مكانه المناسب مع مراعاة الآتي :

* يجب استخدام الأعداد من ١ إلى ١٥ أربع مرات لكل منها .
*لايوجد مربعان متجاوران أفقيا أو رأسيا أو حتى قطريا يحتويان على نفس العدد .

(الحل ص ٨٩)

obeikandl.com

المربع ٦٥

المربعات التالية تم تقسيم كل منها إلى ٢٥ مربعا صغيرا ، وعلى يمين كل منها ١٠ مجموعات من الأعداد ، تمثل الأعداد من ١ - ٢٥ ، والمطلوب الآن إدخال هذه المجموعات داخل المربعات، بنفس ترتيب الأعداد فيها، إما أفقيا أو رأسيا بحيث يكون الثابت دائما = ٦٥ ، ونعنى بالثابت أن :

مجموع الأعداد فى أى صف = مجموع الأعداد فى أى عمود = مجموع الأعداد فى أى من القطرين = ٦٥ .

وقد تم إدخال بعض الأعداد فى أماكنها الصحيحة من المربعات

وكذا أدخلنا مجموعتين من هذه الأعداد في موضعيهما الصحيح في المثال الأول للاسترشاد بها .

(١)

١٤	١	٨		
				٣
	١٣			١٩
			٢٣	١٥
				٦

(١)

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

(الحل ص ٨٩)

obeikandl.com

(٢)

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

١٠				١
			٣	

(٢)

(الحل ص ٨٩)

(٣)

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

		٢٤		
	٢١			
	١٧			

(٣)

(الحل ص ٨٩)

(٤)

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

(٤)

(الحل ص ٨٩)

obeikandl.com

المربع ١١١

المربعات التالية تم تقسيم كل منها إلى ٣٦ مربعا صغيرا ، وعلى يمين كل منها ١٢ مجموعة من الأعداد تمثل الأعداد من ١ – ٣٦ ، والمطلوب الآن إدخال هذه المجموعات بنفس ترتيب الأعداد فيها ، داخل المربعات ، إما أفقيا أو رأسيا ، ليكون مجموع الأعداد في أي صف = مجموعها في أي عمود = مجموعها في أي من القطرين = ١١١

(١)

			١٤		
				٢٨	
١					
		٢١			

(١)

٣٢	٧	٣	٣٥	١
٤	٢	٣٠	٣٤	٥
١٣	١٦	٤	٢٥	
٢٣	٢٢	٣٦	١١	
١٠	٣٢	٨	٢٨	
٢٥	٣١	١٤	٢٤	
٢٠	٣٣	١٣		
٢١	٢٧	١٨		
٢٦	١٢	٢٩		
٩	٥	٦		
٢٨	١٩	١٧		
٢٠	١٠	١٥		

(الحل ص ٩٠)

obeikandl.com

(٢)

٢٢	٣٣	١١	٢٤	٤
٢	٣٦	٧	٨	٣١
٢٣	٥	١٨	٢١	
٢١	٢٩	١٥	١٤	
١٢	١٠	٢٦	١٩	
٥	٦	٣	٢٨	
١٩	٢٧	١٧		
٣٤	٩	٣١		
٢٨	٢٥	١٤		
٣٠	٢٠	٢٥		
٣٢	١	٣٤		
٣٥	١٣	١٦		

		٢٨			
				٣٠	
					٣٢
	٢٧				

(٢)

(الحل ص ٩٠)

(٣)

٢٩	٤	٣٠	٩	٣٤
٣٢	٢٨	٣٣	٧	٨
٢١	١٢	٣	٢٣	
٢٢	٢	١٦	١٣	
١١	٥	٢٤	١٧	
٢٥	٢٠	١	١٨	
٦	٢٨	٢		
٣٠	١٥	٢٦		
١٤	١٥	٢٧		
٣١	٨	٣٥		
٣٦	٢٩	١٠		
٦	١٩	٢٦		

	٣				
			٢٧		
١٣					
					٢٥
			١٠		

(٣)

(الحل ص ٩٠)

obeikandl.com

(٤)

		٣٠			٣
				٢٧	
٢٣					

(٤)

١٧	٧	١٤	٢٤	٣٠	
٢٦	٣٦	١٦	١٩	١	
١٨	٢٠	٢	٣٢		
٣	٢١	١٥	٣٤		
٢٧	٤	٣١	٥		
١٢	٨	٢٢	١٧		
١٨	٣٥	١٣			
٣٣	٦	١٠			
٥	٢٨	٣٠			
٩	٢٥	١١			
٢٩	٣٢	٣٣			
٩	٢٧	٣٤			

(الحل ص ٩٠)

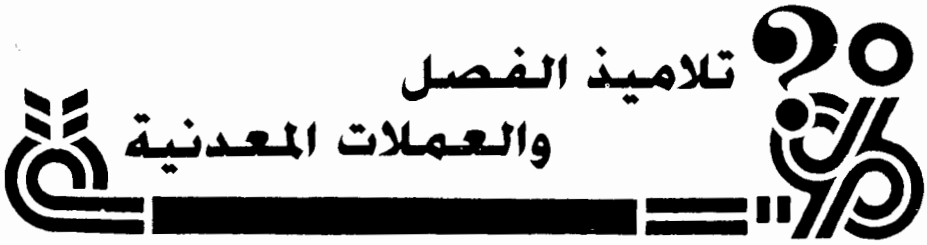
(٥) فى هذا المربع الأخير يمكن إدخال مجموعات الأعداد إما أفقيا أو رأسيا أو قطريا :

				٧	
١٩					
٢٤					
		٦			

٢٧	٢٨	١٥	٣١	٣	
٥	٩	٢٢	٢	٣٤	
٣٤	٢١	١٦	٣		
١٣	١٨	١٠	٢٠		
٢٦	١١	٣٦	١٤		
١٧	٣٢	١٩	٢٤		
٤	٢٩	٣			
٢٣	١	٢٦			
٢٧	٨	٣٥			
٢٨	٣٣	٧			
٦	٣٠	٥			
٢٨	١٢	٢٥			

(الحل ص ٩٠)

obeikandl.com



دخل المدرس الفصل البالغ عدد تلاميذه ٢٣ تلميذا .. وجمع ما معهم من قطع العملات المعدنية .. فكان عددها ٢٧٦ قطعة معدنية ..وعندما سألنا المدرس عن عدد القطع التى كانت مع كل تلميذ كانت إجابته على هيئة ألغاز ومعلومات تساعد فى معرفة المطلوب ، حيث قال :

* حامد = حسام + هانى + أحمد
* عثمان + أسامة = ٣٥

* علاء = عماد + سعيد + سمير
* سعيد + رضا = ١٩

* محمد + ١٠ = سعيد + رضا
* سمير + رضا + أيمن = أسامة

* أسامة + سعيد = رضا + عثمان
* عمر + طارق + محمد = ٢٠

* عماد – ١ = طارق
* مصطفى = عمر + محمد + عماد

* عماد + محمود + سمير = براء
* سعيد + أيمن = ١١

obeikandl.com

* هانى + رضا = ٢٩
* حسام + هانى + طارق = (هانى + رضا) - ١٠
* عثمان = سعيد + أيمن + سمير = ١٣
* حمدى = سعيد + محمد + عماد
* عادل = طارق + حسام + هانى
* حاتم = حسام + عمر + طارق
* هشام = سعيد + محمد + طارق
* يحيى = محمد + طارق + عمر
* حاتم + حامد + عادل = ٥٤

والآن هل يمكنك معرفة عدد قطع العملات المعدنية التى كانت مع كل تلميذ من هؤلاء ؟

(الحل ص ٩١)

obeikandl.com

من طرائف الأرقام

يمكنك اختيار أى عدد يتكون من ٤ أرقام ، بشرط ألا تكون هذه الأرقام جميعها متساوية .. ثم غير وضع هذه الأرقام لتحصل على أعداد جديدة مختلفة .. ولاحظ دائما أن الفرق بين العدد الأصلى والعدد الجديد هو عدد مجموع أرقامه = ٩ ... كما يلى

* ٥٨٤٣ يمكن أن يعدل إلى ٨٣٤٥

الفرق بين العددين = ٢٥٠٢

ومجموع أرقامه = ٢ + ٠ + ٥ + ٢ = ٩

* وأيضا ٧٥٤٢ يمكن أن يعدل إلى ٢٤٥٧

الفرق بين العددين = ٥٠٨٥

ومجموع أرقام الفرق = ٥ + ٨ + ٠ + ٥ = ١٨ أى ٨ + ١ = ٩

* ٧٩٨٥ يمكن أن يعدل إلى ٩٨٥٧

الفرق بين العددين = ١٨٧٢

ومجموع أرقام الفرق = ٢ + ٧ + ٨ + ١ = ١٨ أى ٨ + ١ = ٩

وهكذا مع جميع الأعداد المكونة من أربعة أرقام غير متساوية !!

علاقة رقمية

ماهى العلاقة التى تربط بين العددين :

٥٦٧ ، ٨٥٤

(الحل ص ٩١)

obeikandl.com

أعلى مجموع

أ	ب	حـ	د	هـ
١	٧	١٣	٢٠	٦
٢٥	٩	٢	٢٣	١١
١٤	٢٢	١٧	٨	١٦
٤	١٢	١٠	٣	١٩
٢٤	١٨	٥	١٥	٢١

فى المربع الموضح تم توزيع الأعداد من ١ إلى ٢٥ والمطلوب الآن معرفة أعلى مجموع ناتج من إضافة أكبر عدد فى كل عمود ابتداء من العمود أ وانتهاء بالعمود هـ بشرط :

* أن يختار عدد واحد من كل عمود .
* ألا يختار عددان في صف واحد .
* ألا يتجاور عددان قطريا ، فمثلا ٢٣ تجاور ١٦ قطريا ..

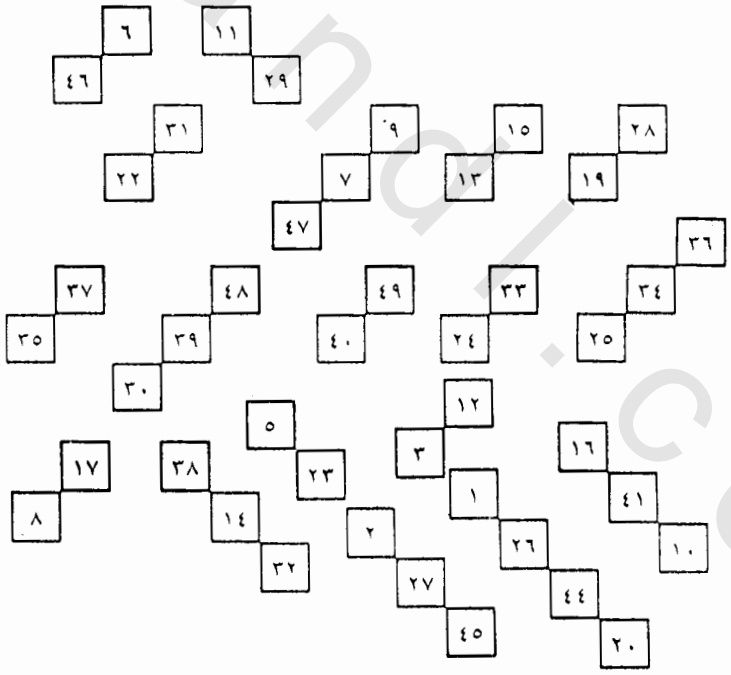
(الحل ص ٩١)

obeikandl.com

مربعات مفككة

(١) المربـــع ١٧٥

				٤٣		
				١٨		
٢١						٤
				٤٢		

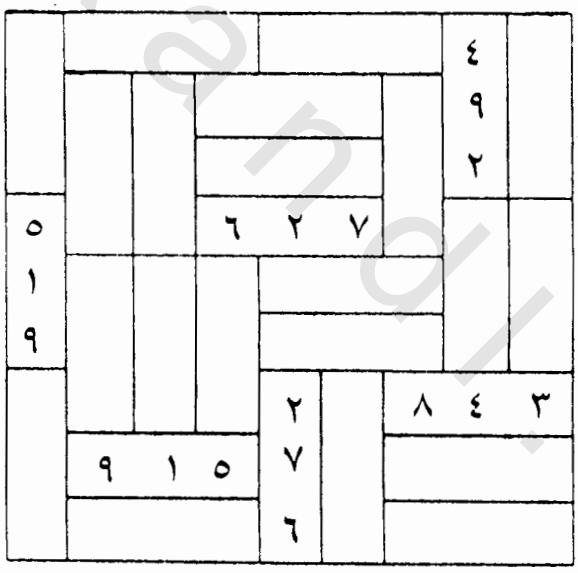


المربـــــع الكبـير الذى أمـامك مقسـم إلى ٤٩ مربعـا صغيرا ، وتم توزيع الأعداد من ١ إلى ٤٩ داخل هذه المربعات الصغيرة ، بحيث كـــان مجمـوع أى صـف = مجمـوع أى عمـود = مجمـوع أى مـن القطرين = ١٧٥

ثم قطع المربـع الكبير إلى ١٨ قطعـة كمـا ترى فى أسـفله، وبقيت خمســة أعداد فى مكانهـا الصحيـح ، فهل يمكنـك إعـادة ترتيب هذه القطـع فـى المربـع الكبـير ليكـون مجمـوع أى صـف = مجموع أى عمود = مجموع أى من القطرين = ١٧٥ ؟!

(الحل ص ٩١)

(٢) المربع ٤٥



المربـــع الموضـح قسم إلى ٢٧ قطعـة مستطيلة ، كـل قطعـة بها عدد مكون مـن ثلاثـة أرقـام .. وقد تـم توزيع الأعداد على ٦ قطـع منهـا ،

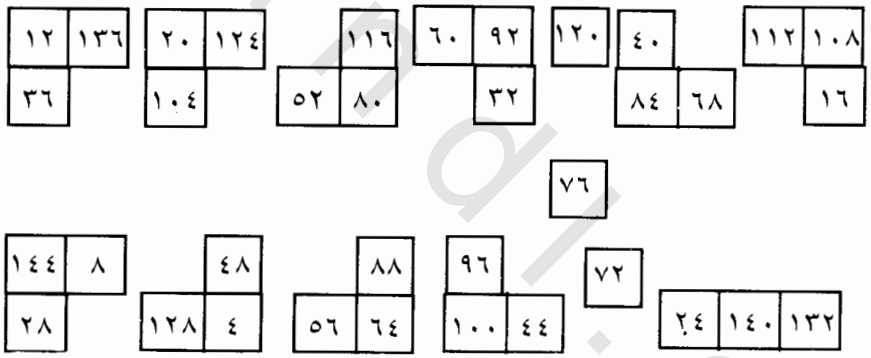
obeikandl.com

والمطلوب الآن توزيع الأعداد التالية على القطع المستطلية الباقية بحيث يكون مجموع الأعداد فى أى صف = مجموعها فى أى عمود = ٤٥

١٦٨	١٩٥	٢٤٧
٢٦١	٣٥٧	٤٣٧
٤٣٨	٤٦٨	٥٧٣
٥٧٥	٦٢٤	٦٢٧
٦٨٣	٧٣٣	٨١٦
٨١٩	٨٤٨	٩٢٤
٩٢٤	٩٥١	٩٥٣

(الحل ص ٩٢)

(٣) المربع ٤٤٤



أمامك ١٤ قطعة ، عند ترتيبها ترتيبا صحيحا ، فإنها تكون مربعا سحريا مجموع أى عمود فيه = مجموع أى صف = مجموع أى من القطرين = ٤٤٤

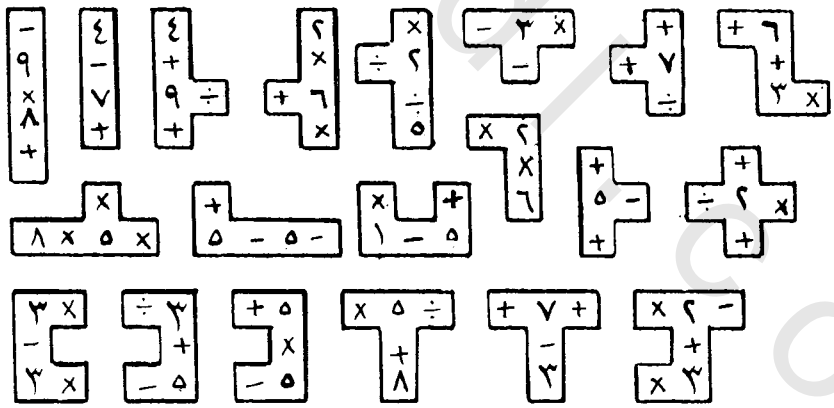
(الحل ص ٩٢)

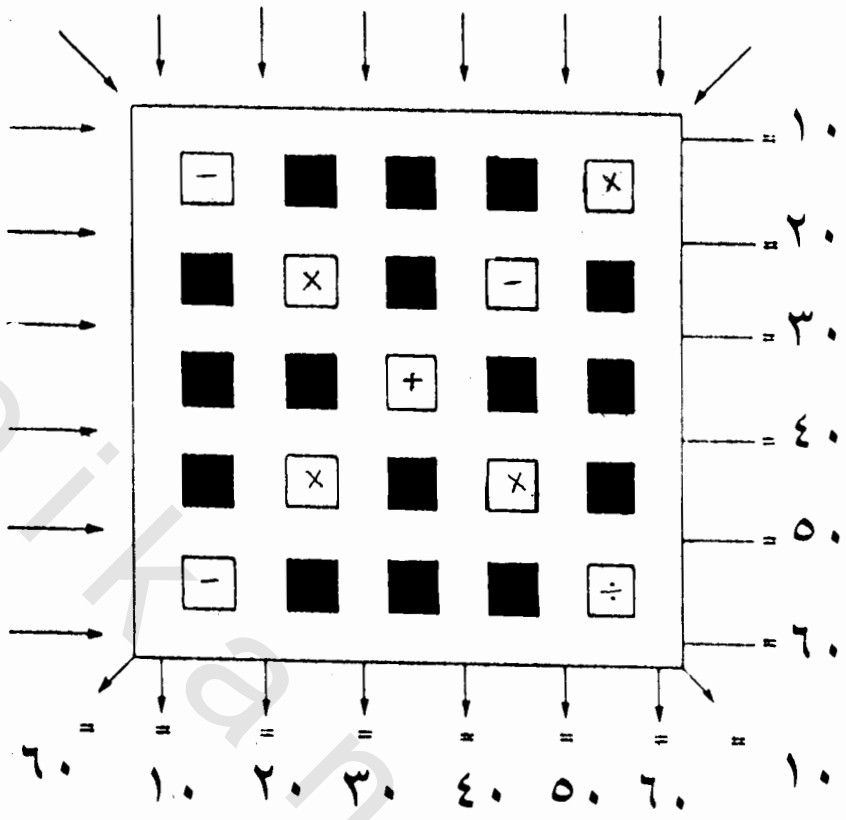
obeikandl.com

مربع العمليات الحسابية الأربعة

المربع الموضح به ١٤ عملية حسابية نتائجها موضحة أسفل المربع وعن يمينه ، وعلى القطرين ..

والمطلوب الآن إدخال الأجزاء العشرين الموضحة فى مكانها الصحيح من المربع لنحصل على نتائج العمليات الحسابية مع العلم بأن كل سهم من الأسهم الموجودة أعلى المربع وعن يساره يشير إلى بداية العملية الحسابية .

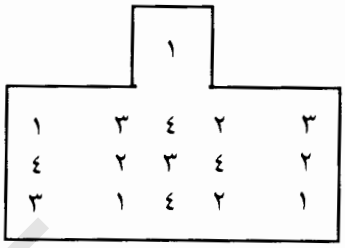




(الحل ص ٩٣)

obeikandl.com

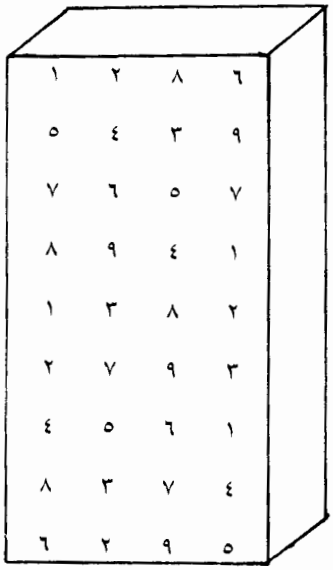
المربع المقطوع



① المطلوب تقسيم الشكل الموضح إلي أربع أقسام متساوية وكل منها يحتوي علي الأرقام ١ ٢ ٣ ٤ .

وعند إعادة ترتيب هذه الأقسام الأربعة ، فإنها تكون مربعا كاملا.

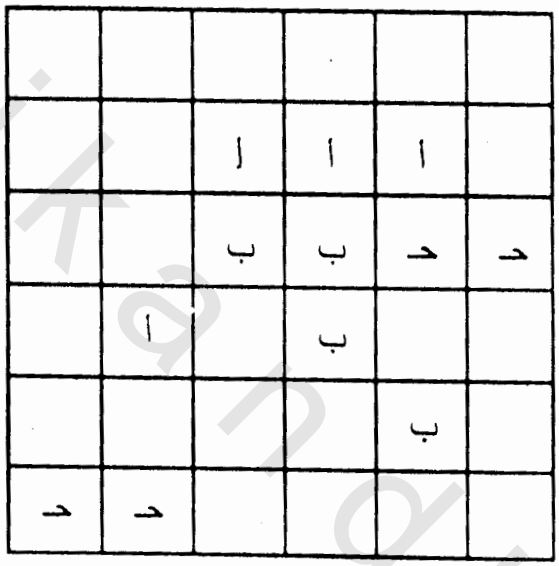
(الحل ص ٩٢)



② الشكل الموضح عبارة عن قالب واجهته مستطيلة الشكل ، تحمل الأرقام من ١ إلى ٩ ، كل منها مكرر ٤ مرات . والمطلوب الآن تقسيم هذا القالب إلى أربعة أقسام متساوية فى الشكل والمساحة ، كل منها يحتوى على الأرقام من ١ إلى ٩ .. وعند إعادة ترتيب هذه الأقسام الأربعة فإنها تعطى واجهة مربعة بدلا من المستطيلة.

(الحل ص ٩٣)

حديقة الفواكه



① الشكل الموضح يمثل حديقة بها أشجار فاكهة ، تركها أب لأبنائه الأربعة ... حيث يمثل :

أ – أشجار البرتقال

ب – أشجار الليمون

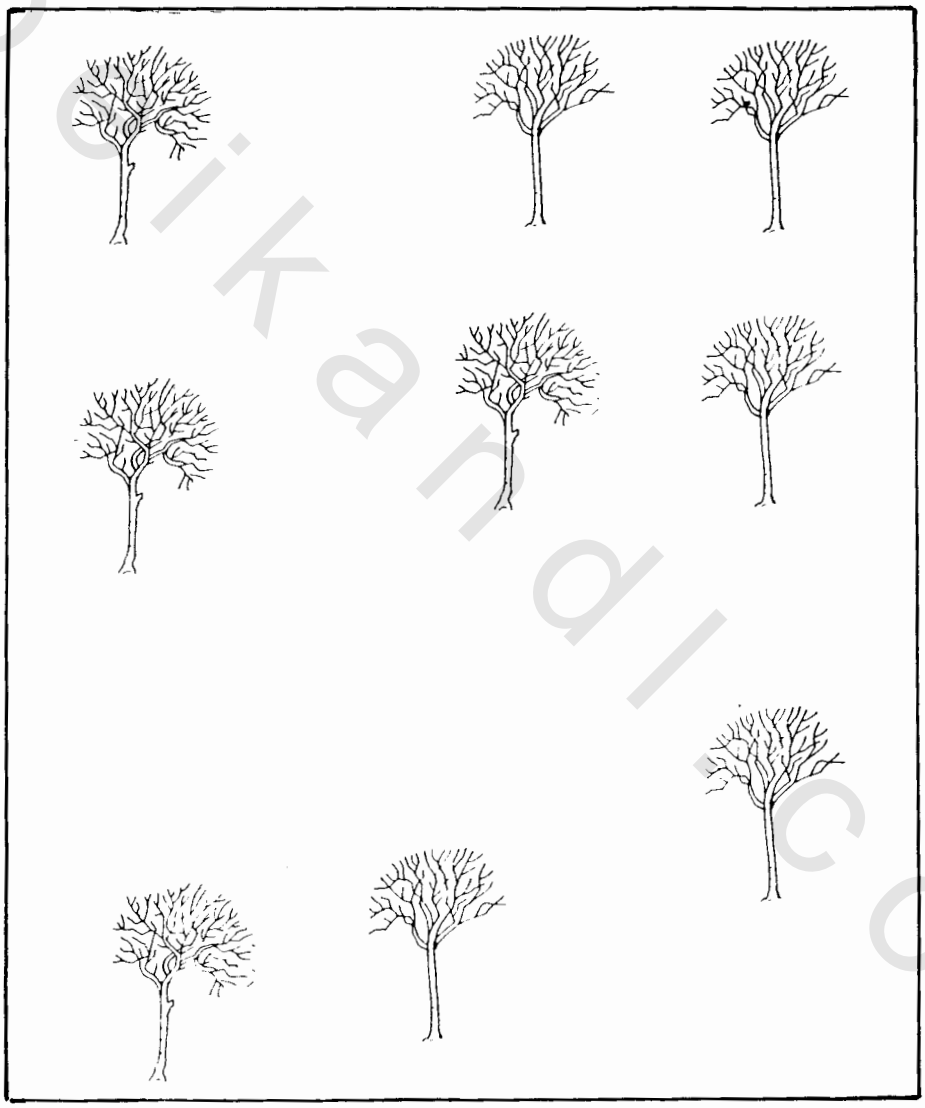
ج– أشجار التفاح

والمطلوب تقسيم هذه الحديقة إلى أربعة أقسام متساوية فى المساحة والشكل ويحتوى كل قسم على نفس الأشجار التى تحتويها الأقسام الآخرى.

(الحل ص ٩٣)

obeikandl.com

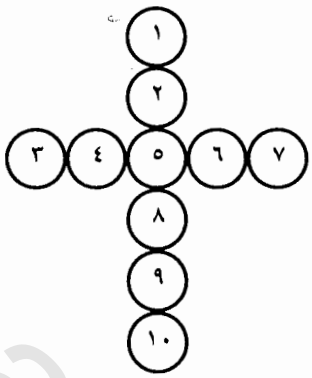
② الشكل الموضح يمثل حديقة
بها ٩ أشجار ... والمطلوب :
تقسيم هذا الشكل إلى تسعة أقسام
(لا يشترط أن تكون متساوية) بحيث يحتوى كل منها على شجرة واحدة فقط



(الحل ص ٩٣)

obeikandl.com

لغز العملات المعدنية

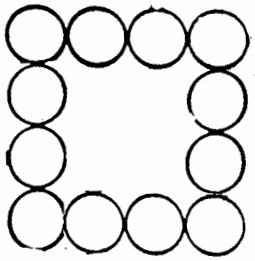


(١) فى الشكل الموضح مطلوب تحريك قطعة معدنية واحدة لنحصل على خطين مستقيمين ، بكل منهما ٦ قطع ، ويقطع كل منهما الآخر عند منتصفه.

(الحل ص ٩٤)

(٢) باستخدام ١٢ قطعة من العملات المعدنية ، تم تكوين مربع يتكون كل ضلع فيه من ٤ قطع..

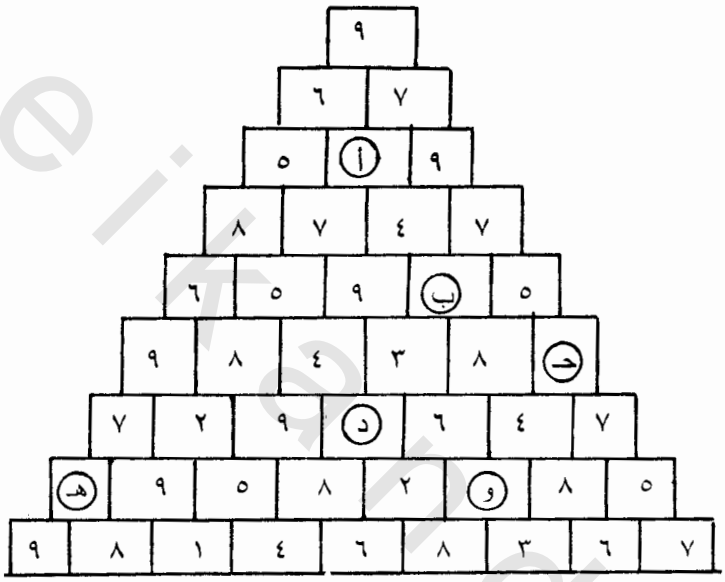
والمطلوب الآن استخدام نفس العدد من القطع لتكوين مربع كل ضلع فيه يتكون من ٥ قطع..



(الحل ص ٩٤)

obeikandl.com

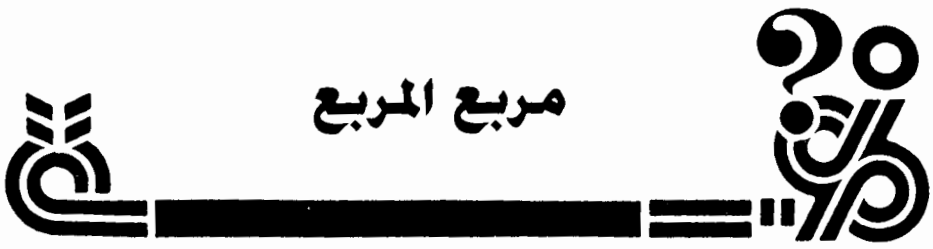
هرم الأعداد



تأمل العلاقة التي تربط بين الأرقام في هذا الهرم ... وحاول استنتاج القيمة العددية لكل من : أ، ب ، ج ، د ،هـ ، و.

(الحل ص ٩٤)

مربع المربع



ع	ب	ر	م	ل	أ
أ					
ب	أ			م	
م			ع		
	ر				ب
		ل		أ	ع

أكمل مربعات الشكل ، بحيث يحتوى كل صف وكل عمود على أحرف كلمة **(المربع)**
وبالتالى فلن يظهر الحرف الواحد فى أى صف أو عمود سوى مرة واحدة

(الحل ص ٩٥)

obeikandl.com

أرقام × مربعات

٤	٣	٢	١

(١)

الشكل الموضح عبارة عن شبكية ٤ × ٤ والمطلوب الآن توزيع الأرقام من ١ إلى ٤ داخل المربعات بطريقتين مختلفتين ، بحيث يحتوى كل صف وكل عمود وكل من القطرين على الأرقام ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ويحتفظ الصف العلوى دائما بنفس الترتيب التصاعدى لهذه الأرقام.

(الحل ص ٩٥)

٥	٤	٣	٢	١
	١			

(٢)

فى الشبكية الموضحة هناك طريقتان لتوزيع الأرقام ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ فى المربعات ، بحيث يحتوى كل صف ، وكل عمود وكل من القطرين على كل هذه الأرقام ويحتفظ الصف الأول بنفس الترتيب التصاعدى للأرقام .

وقد وضع الرقم (١) فى مكانه الصحيح فى إحدى الطريقتين والآن حاول التوصل لكل من الطريقتين

(الحل ص ٩٥)

obeikandl.com

الحلول

المربعات السحرية

المربعات ٣٤

٨	١	١٣	١٢
١١	١٤	٢	٧
١٠	١٥	٣	٦
٥	٤	١٦	٩

(أ)

١١	١٣	٨	٢
٤	٦	١٥	٩
٥	٣	١٠	١٦
١٤	١٢	١	٧

(ب)

١	١٥	٨	١٠
٤	١٤	٥	١١
١٣	٣	١٢	٦
١٦	٢	٩	٧

(جـ)

٤	٦	١١	١٣
٩	١٥	٢	٨
١٤	١٢	٥	٣
٧	١	١٦	١٠

(د)

المربع ٨٠

١٧	٢٩	١١	٢٣
٧	٢٧	١٣	٣٣
٢١	٩	٣١	١٩
٣٥	١٥	٢٥	٥

obeikandl.com

٢	١٦	١٥	٥
١٣	٧	٨	١٠
٩	١١	١٢	٦
١٤	٤	٣	١٧

المربعات الخماسية

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

(أ)

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

(ب)

١٨	٣٠	١٦	٢٤	٧
١٤	٢٢	٨	٢٠	٣١
١٠	٢١	٢٩	١٢	٢٣
٢٧	١٣	٢٥	١١	١٩
٢٦	٩	١٧	٢٨	١٥

(جـ)

١٠	٢٤	١٨	٣٢	٢١
١٧	٣١	٢٠	٩	٢٨
١٩	١٣	٢٧	١٦	٣٠
٢٦	١٥	٢٩	٢٣	١٢
٣٣	٢٢	١١	٢٥	١٤

(د)

obeikandi.com

المربعات الهندسية

١٢	١٥	٤	١
٢	٢	٢٠	٩
٥	٦	٣	٨
٦	٤	٣	١٠

(١)

٩	٧	٢	٢٠
٤	١٠	٣	٢١
٥	٣	٢٨	٦
١٤	١٢	١٥	١

(٢)

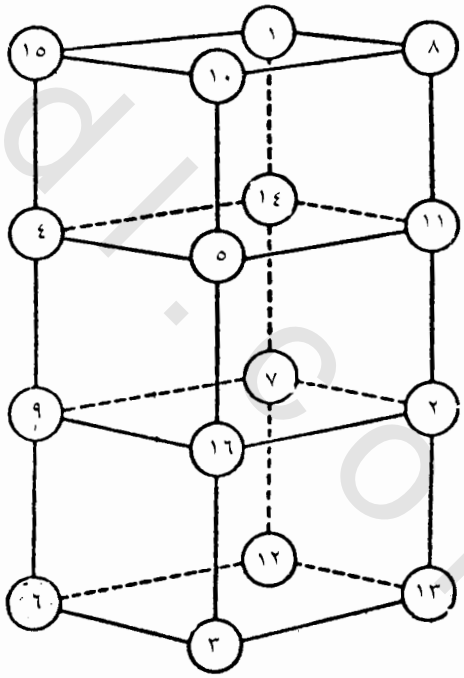
٢٨	١٨	١٠	١
٥	٢	٢١	٢٤
٣	٢٠	٦	١٤
١٢	٧	٤	١٥

(٣)

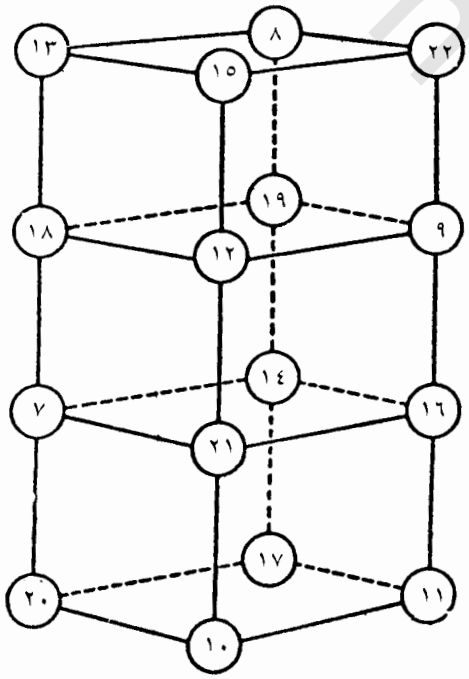
٢٠	٣٠	٨	٣
٢	١٢	٥	١٢٠
١٥	٤٠	٦	٤
٢٤	١	٦٠	١٠

(٤)

في معارض بيع الحلويات

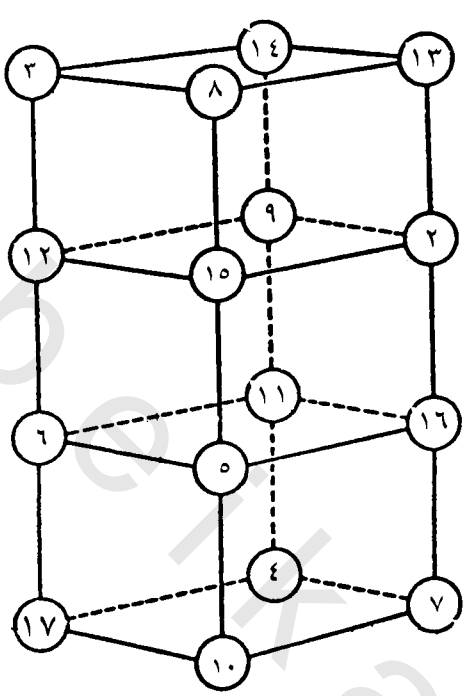


(١)

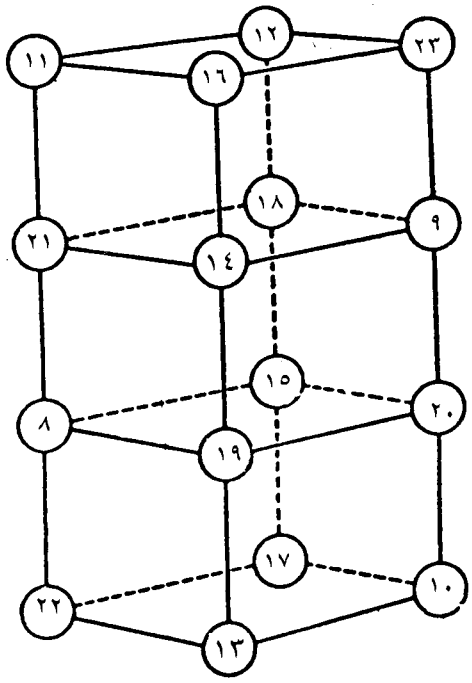


(٢)

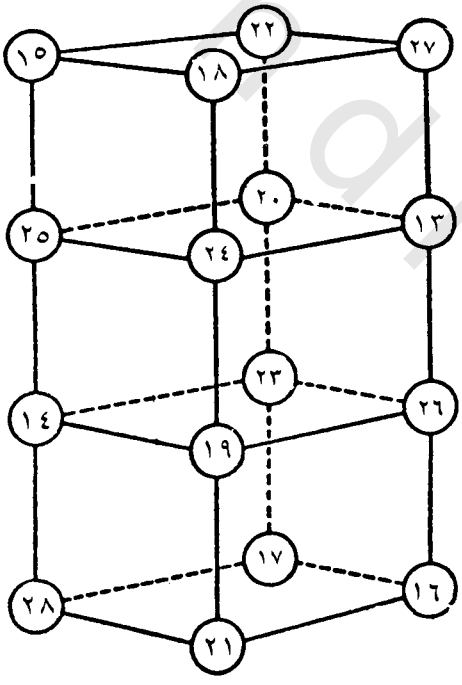
obeikandl.com


١٤
١٣
٣
٨
٩
٢
١٢
١٥
١١
١٦
٦
٥
٤
٧
١٧
١٠

(٤)

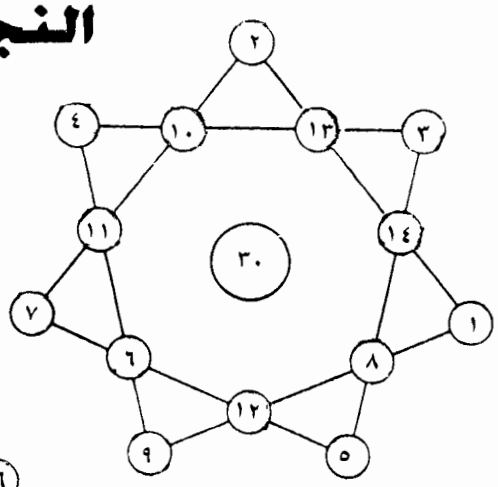

١٢
٢٣
١١
١٦
١٨
٩
٢١
١٤
١٥
٢٠
٨
١٩
١٧
١٠
٢٢
١٣

(٣)

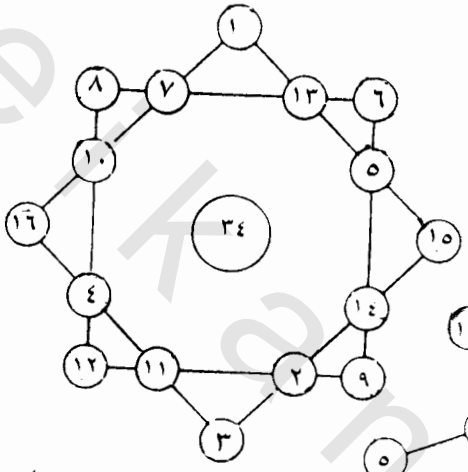

٢٢
١٥
٢٧
١٨
٢٠
٢٥
١٣
٢٤
٢٣
١٤
٢٦
١٩
١٧
٢٨
١٦
٢١

(٥)

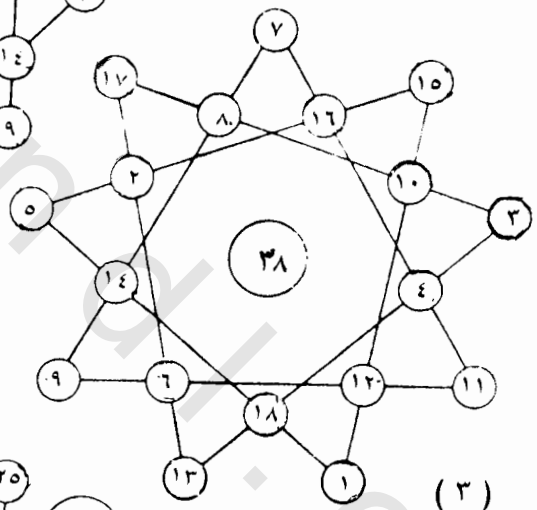
النجوم الذهبية



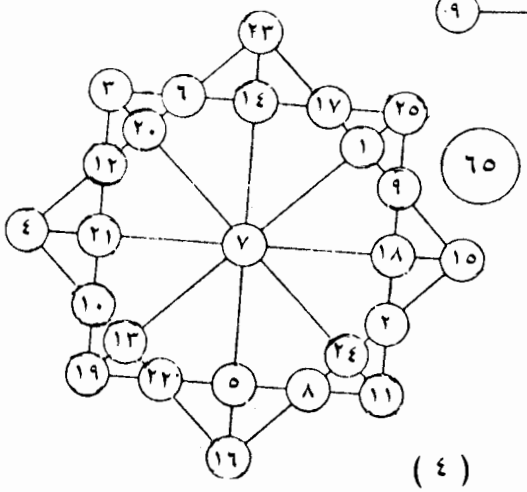
(١)



(٢)



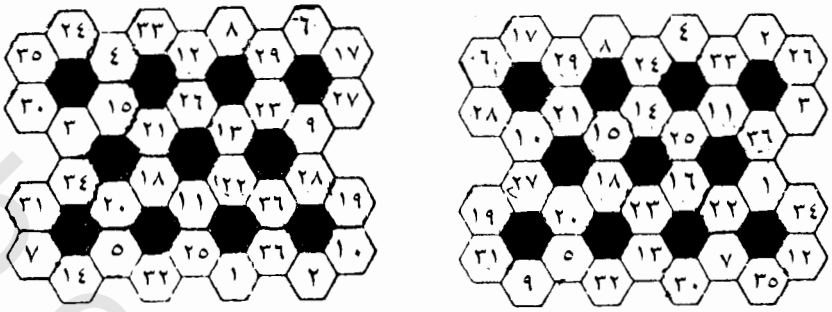
(٣)



(٤)

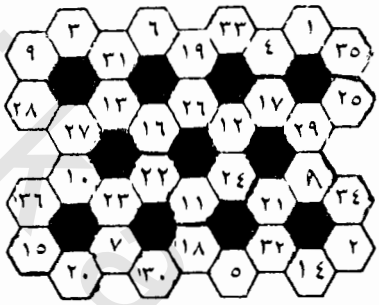
obeikandl.com

خلية النحل ١١١



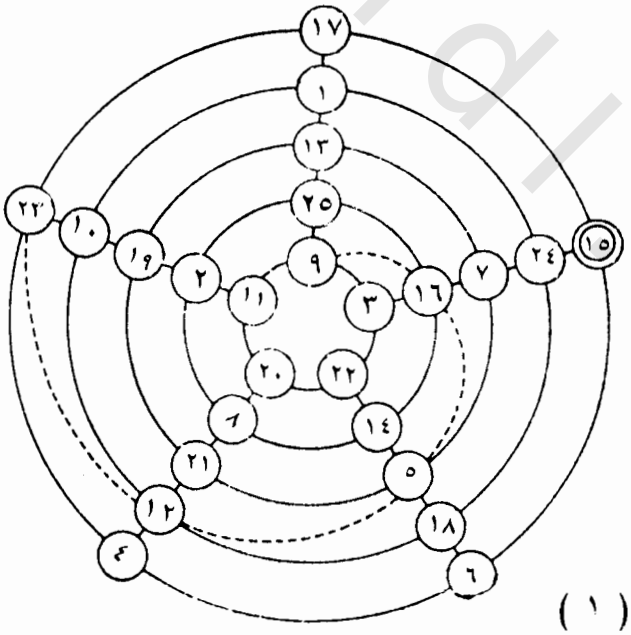
(١)

(٢)

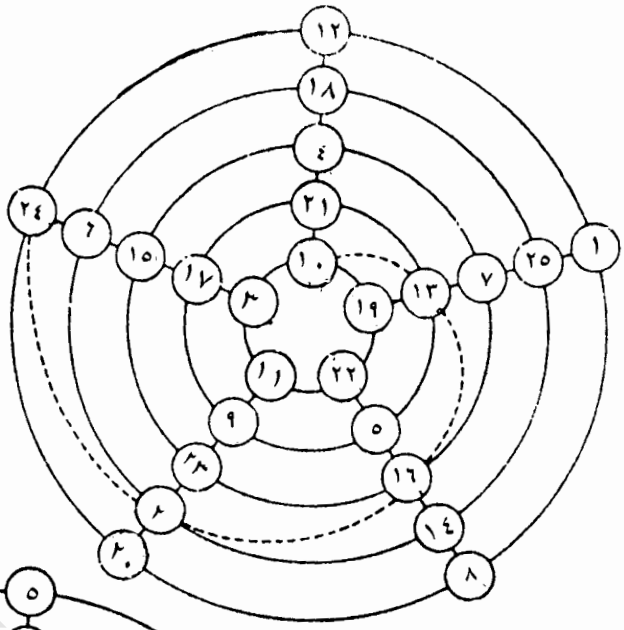


(٣)

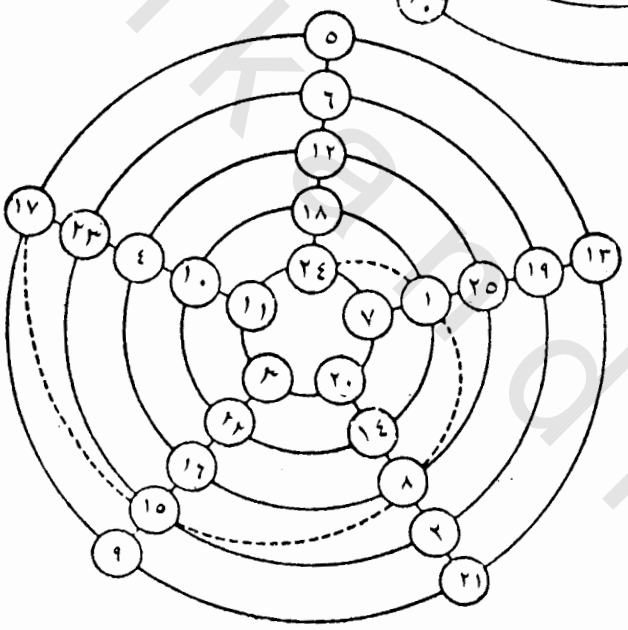
المجموعة الشمسية



(١)

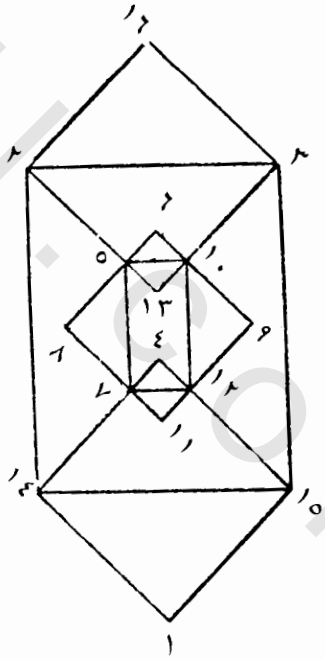


(٢)

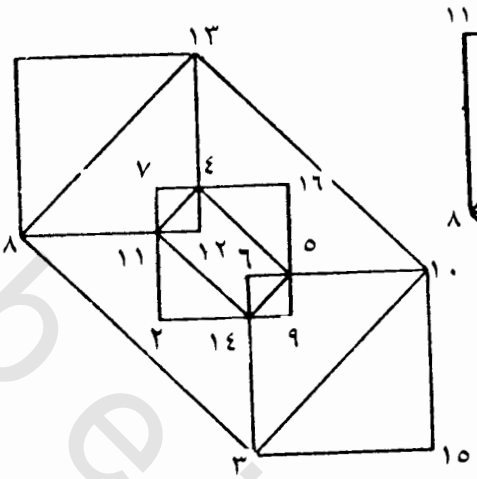


(٣)

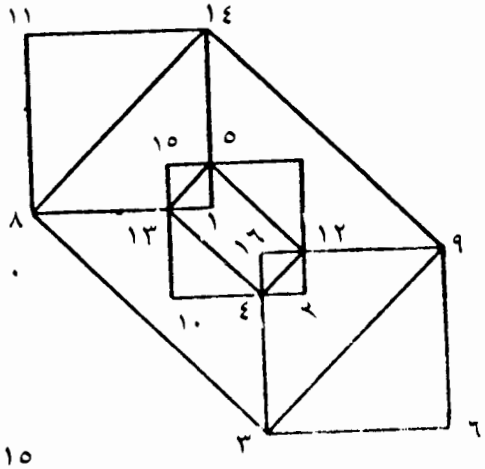
البللورة السحرية ٣٤



(١)

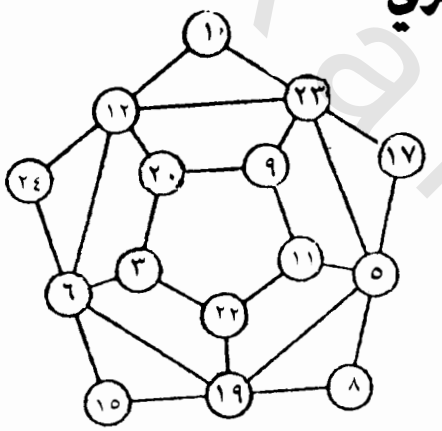


(٣)

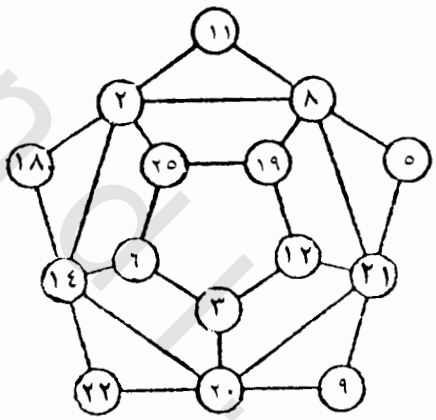


(٢)

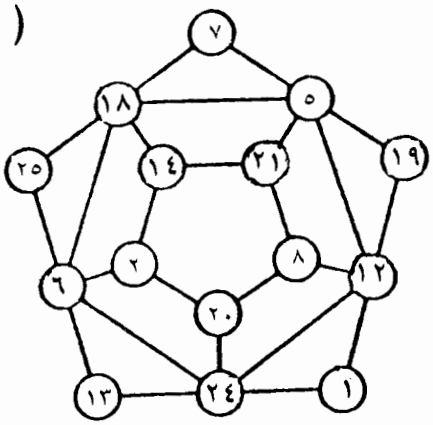
الخماسي ٦٥ السحري



(٢)



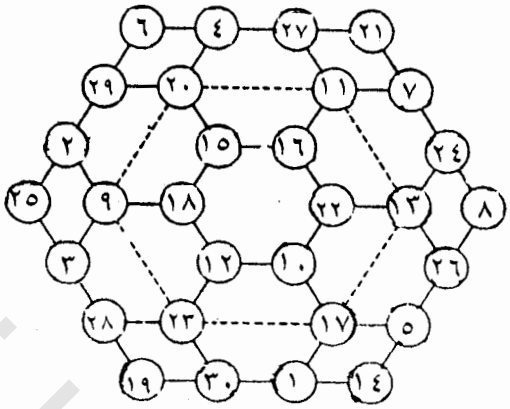
(١)



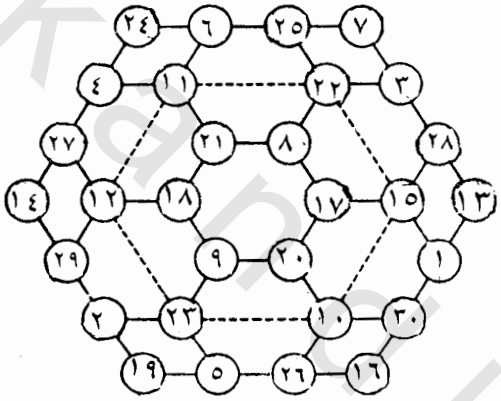
(٣)

obeikandl.com

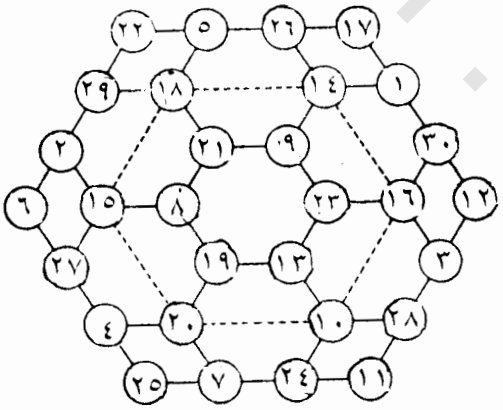
المسدس ٩٣ السحري



(١)



(٢)



(٣)

obeikandl.com

مدينة العمال

محمد ـــــ ١	فيصل ـــ ٧	طـارق ـــ ١٣
حسام ـــــ ٢	هـانى ـــ ٨	عـلاء ـــ ١٤
سعيد ـــــ ٣	احمـد ـــ ٩	مصطفى ـــ ١٥
وحيد ـــــ ٤	وليـد ـــ ١٠	فريـد ـــ ١٦
محمود ـــــ ٥	حسن ـــ ١١	عمـاد ـــ ١٧
سـالم ـــــ ٦	سامى ـــ ١٢	

من هو الضيف

الضيف هو وحيد

العدد الضائع

(١) هذه السلسلة يمكن تقسيمها إلى سلسلتين كما يلى :

٧ ٦ ٥ س سلسلة تنازلية ∴ س = ٤

٨ ٩ ١٠ ص سلسلة تصاعدية ∴ ص = ١١

(٢)

هذه السلسلة عبارة عن سلسلتين :

١ ٣ ٥ ٧ ٩ ∴ س = ٩

٣ ٦ ٩ ١٢ ١٥ ∴ ص = ١٥

(٣)

$$س = \frac{٧١}{٩}$$

لتسـهيل الحل اجعل جميع الكسـور فى الصف الأول فى صورة كسـور اعتيادية هكذا :

$$٣\frac{٤}{٥} \qquad ٤\frac{٥}{٦} \qquad ٥\frac{٦}{٧} \qquad ٦\frac{٧}{٨}$$

obeikandl.com

(٤)

س = ٧١
ص = ٩٥
ابتداء من العدد الثانى نجد أن أى عدد = العدد الذى يسبقه + مجموع أرقام نفس العدد (١٣ = ١١ + (١+١))

(٥)

س = ٥٨٢٣
عند طرح معكوس العدد من العدد الأصلى ، فإن الناتج يتكون من نفس الأرقام ، فمثلا (٢٩٦١ - ١٦٩٢ = ١٢٦٩ الناتج يتكون من نفس أرقام العدد الأصلى ومعكوسه) .
وباستثناء العدد الأول (١٩٨٠) ، فإن الأربعة أعداد الباقية ، هى الأعداد الوحيدة التى تتكون من أربعة أرقام ولها هذه الخاصية .

(٦)

س = ١٦

(٧)

السنة الغريبة هى أ .. إذ أن مجموع أرقام أى سنة أخرى = ١٢
أما السنة أ فإن مجموع أرقامها = ١٣ .

(٨)

س = ١٤١٦
مابين القوسين فى الصف الأول مكوَّن من ناتج قسمة العددالأول (١٤٤) على ٤ وعلى يمينه ناتج قسمة العدد الأخير (١٢٥) على ٥
ومابين القوسين فى الصف الثانى مكون من ناتج قسمة العدد الأول (٩٦) على ٦ وعلى يمينه ناتج قسمة العدد الأخير (١٢٦) على ٧
وبالتالى يمكن استنتاج مابين القوسين فى الصف الثالث.

oberkandl.com

(٩)

س = ٢١

ص = ٢٤

ع = ١٧

إذ أنه يمكن تقسيم هذه الأعداد إلى ثلاثة مسلسلات كما يلى :

٧٦ ٦٥ ٥٤ ٤٣ ٣٢ (٢١) (كل حد أقل مما يسبقه بمقدار ١١)

٦٩ ٦٠ ٥١ ٤٢ ٣٣ (٢٤) (كل حد أقل مما يسبقه بمقدار ٩)

٥٢ ٤٥ ٣٨ ٣١ ٢٤ (١٧) (كل حد أقل مما يسبقه بمقدار ٧)

(١٠)

س = $٢\ \frac{١}{٨}$

لسهولة الحل توحَّد جميع الأعداد فى جميع الصفوف إما على هيئة كسور عشرية أو كسور اعتيادية كما يلى :

الصف الأول : $\frac{١}{٥}$ $\frac{٢}{٥}$ $\frac{٣}{٥}$ $\frac{٤}{٥}$ $\frac{٥}{٥}$

الصف الثانى : $\frac{١}{٣}$ $\frac{٣}{٣}$ $\frac{٥}{٣}$ $\frac{٧}{٣}$ $\frac{٩}{٣}$

وهكذا ... نجد أن س = $\frac{١٧}{٨}$ = $٢\ \frac{١}{٨}$ = ٢,١٢٥

(١١)

س = ٥٥

العدد بين القوسين مكون من : ناتج قسمة العدد الأول (٣٠٥) على ٥ وحاصل ضرب العدد الأخير (١٣) أيضا فى ٥ .

(١٢)

س = ١٣

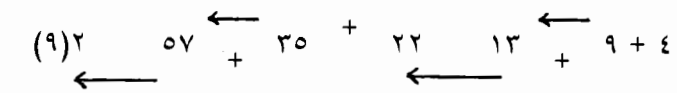
لتسهيل الحل حاول إيجاد العلاقة بين مجموع الأعمدة.

obeikandl.com

(١٣)

س = ٩

يمكن إعادة ترتيب هذه الأرقام كما يلى :



وبالتالى يمكن تحديد قيمة س.

(١٤)

س = ١١٤

لاحظ أن العدد بين القوسين يتكون من ثلاثة أرقام .. الرقمان أقصى اليسار يمثلان مجموع أرقام العدد يمين القوسين ، بينما الرقم الثالث يمثل الفرق بين مجموع أرقام العددين خارج القوسين .

(١٥)

س = ٩

(١٦)

س = ١٠٤

لاحظ أن ١٢١ يمكن قسمتها على ١١ ، ٢٥٢ يمكن قسمتها على ١٢ ، ١٨٢ يمكن قسمتها على ١٤ .. وهكذا ..

(١٧)

أ = ٩

ب = ٦٣

ح = ١٦

لاحظ أن الأرقام الأولية التى لاتقبل القسمة إلا على نفسها ، يقابلها مربعهافى النصف الثانى من الدائرة .. بينما الأعداد الزوجية يقابلها ضعفها ... أما الأعداد الفردية التى يمكن قسمتها فيقابلها ثلاثة أضعافها.

obeikandl.com

ساعة غير منضبطة

تشير العقارب إلى الساعة ٦ ، ١٩ دقيقة ، ٥٢ ثانية .

العدد المجهول

س = ٤

الأعداد فى العمود الثالث (أقصى اليسار) عبارة عن مربع أعداد العمود الأوسط مطروحا منها أعداد العمود الأول .

دائرة الأرقام

س = ٢

ابدأ من الرقم ٧ فى اتجاه عقارب الساعة تجد أن مجموع كل رقمين متجاورين فى نصف الدائرة العلوى يساوى حاصل ضرب الرقمين المتجاورين المقابلين فى نصف الدائرة السفلى على الا يستخدم الرقم الا مرة واحدة .

(٧ + ٨ يقابلها ٣ × ٥)

وهكذا

ركاب الطائرة

عدد الركاب = ٩٩ راكبا

الكرة المتحركة

	الدائرة أ	الدائرة ب
الحركة الأولى	١٤	أ
الحركة الثانية	١١	١٦
الحركة الثالثة	٢	٨
الحركة الرابعة	١٣	٧
الحركة الخامسة	٦	١٣
الحركة السادسة	٧	٩

أرقام وحروف

أ = ٤

ب = ٩

س = ٥

ص = ٧

ع = ٨

obeikandl.com

المربع الصفري

أ	ب	د	هـ	د	حـ	و	حـ
هـ	حـ	د	ب	حـ	و	أ	د
د	هـ	ب	أ	و	حـ	حـ	د
حـ	و	حـ	د	ب	أ	د	هـ
حـ	حـ	أ	و	هـ	د	د	ب
و	د	هـ	حـ	أ	د	ب	حـ
ب	د	و	د	حـ	هـ	حـ	أ
د	أ	حـ	حـ	د	ب	هـ	و

أعداد وحروف

س = ٧

ص = ٥

كلمات = أعداد

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
8	25	2	12	20	4	14	3	7	13	1	19	5	21	24	15	6

R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
18	23	11	16	9	26	17	22	10

مساجين وحراس

عدد الحراس بالبرج رقم ١ = ٦ عدد الحراس بالبرج رقم ٤ = ٢

عدد الحراس بالبرج رقم ٢ = ١ عدد الحراس بالبرج رقم ٥ = ٥

عدد الحراس بالبرج رقم ٣ = ٤ عدد الحراس بالبرج رقم ٦ = ٣

وبالتالي يمكن معرفة عدد المساجين في كل عنبر .

obeikandl.com

الخماسي العجيب

أ=١٤	ب=١	ج=٩
د=٨	س=٥	ش=١١
ص=١٣	ض=٧	ط=٤
ظ=٣	ع=١٥	غ=٦
ف= ٢	ق= ١٢	ك =١٠

أرقام متقاطعة

	ص	س	د	ج	ب	أ	
أ	٥	٦	١	٢	٣	١	١٨
ب	٣	٢	١	٢	٤	٥	١٧
ج	٤	٣	٣	٢	٤	٦	٢٢
د	٤	٥	٦	٥	١	١	٢٢
س	٤	١	٣	٢	٦	٣	١٩
ص	٦	٥	٤	٦	٥	٢	٢٨
	٢٦	٢٢	١٨	١٩	٢٣	١٨	

أرقام متقاطعة

(١)

١	٤	٩	٧	٣	٥
٣	٨	٢	٨	١	٩
٦	٤	٦	٣	٤	٢
٧	١	٥	٧	٨	٥
٦	٢	٩	٢	١	٩
٣	٤	٦	٧	٨	٥

(٢)

١	٦	٥	٩	٧	٤
٣	٧	٢	١	٢	٨
٤	٨	٥	٦	٥	٤
٣	١	٢	٩	٢	٧
٤	٨	٥	٦	١	٨
٣	٦	٣	٩	٧	٩

obeikandl.com

(٣)

١	٩	١٥	١١	٨	٣	٨	١٢
٦	١٤	٥	١	٦	٢	٥	٦
١٢	١١		١١	١٢		٨	١٢
١	٧	٥	٧	١٤	٢	٧	٦
١٣	٩	٢	١	٨	٣	٩	١٣
١٠	٤		١١	١٥		٧	١٠
١٣	٣	٥	١٤	٢	٣	٩	١٣
١٠	٤	١٥	٤	١٥	٤	١٤	١٠

المربع ٦٥

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

(١)

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

(٢)

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

(٣)

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

(٤)

obeikandl.com

المربع ١١١

١١	٦	٢٤	١٤	٣١	٢٥
٣٦	٥	٣٤	٣٠	٢	٤
٢٢	٩	١٧	١٩	٢٨	١٦
٢٣	٢٩	١٢	٢٦	٨	١٣
١	٣٥	٣	٧	٣٣	٣٣
١٨	٢٧	٢١	١٥	١٠	٢٠

(١)

٢٢	٢	١٦	١٣	٣٥	٢٣
٣٣	٣٦	٢٨	٣	٦	٥
١١	٧	٢٥	٢٠	٣٠	١٨
٢٤	٨	١٤	١٥	٢٩	٢١
٤	٣١	٩	٣٤	١	٣٢
١٧	٢٧	١٩	٢٦	١٠	١٢

(٢)

١٣	١	١٩	١٦	٣٦	٢٦
٣٥	١٠	٣٠	٢٨	٥	٣
١٨	٦	٢٤	١١	٣١	٢١
٢٠	٣٣	١٤	٢٥	٤	١٥
٢	٣٢	٧	٩	٢٧	٣٤
٢٣	٢٩	١٧	٢٢	٨	١٢

(٤)

٢٣	٣	١٢	٢١	٣٤	١٨
٣٥	٨	٣١	٢٧	٩	١
١٣	٧	٢٦	١٥	٣٠	٢٠
١٦	٣٣	١٩	١٤	٤	٢٥
٢	٢٨	٦	١٠	٥٩	٣٦
٢٢	٣٢	١٧	٢٤	٥	١١

(٣)

١٧	٣	١٦	٢١	٣٤	٢٠
٣٢	٢٩	٣١	٢	٧	١٠
١٩	٤	٢٢	١٥	٣٣	١٨
٢٤	٩	٢٥	١٢	٢٨	١٣
٣	٣٠	٦	٣٥	٨	٢٧
١٤	٣٦	١١	٢٦	١	٢٣

(٥)

obeikan.com

تلاميذ الفصل و العملات المعدنية

أحمد - ٧	حسام - ١	هانى - ١٥	حمدى - ١٨
عمر - ٨	طارق - ٣	محمد - ٩	عثمان - ١٣
عماد - ٤	سعيد - ٥	محمود - ١٠	براء - ١٦
أيمن - ٦	سمير - ٢	رضا - ١٤	أسامة - ٢٢
حامد - ٢٣	عادل - ١٩	حاتم - ١٢	علاء - ١١
يحيى - ٢٠	مصطفى - ٢١	هشام - ١٧	

أعلى مجموع .

أعلى مجموع = ٩٩ = (٢٥ + ١٨ + ١٧ + ٢٠ + ١٩)

علاقة رقمية

$(٥٦٧)^{٢} = ٣٢١٤٨٩$

$(٨٥٤)^{٢} = ٧٢٩٣١٦$

واضح أن أيا من العددين مع مربعه يحتويان على الأرقام من ١ إلي ٩، وهذه الخاصية لاتتحقق إلا في هذين العددين

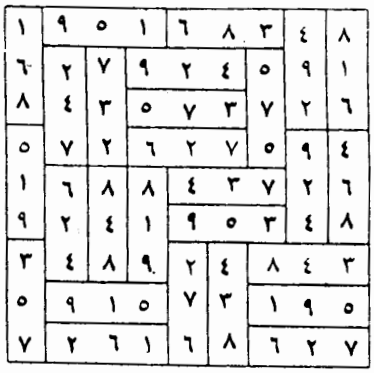
مربعات مفككة

(١) المربع ١٧٥

٢٨	١١	٤٣	٣٣	١٦	٦	٣٨
٢٩	١٩	٢	٤١	٢٤	١٤	٤٦
٣٧	٢٧	١٠	٤٩	٣٢	١٥	٥
٤٥	٣٥	١٨	١	٤٠	٢٣	١٣
٤	٣٦	٢٦	٩	٤٨	٣١	٢١
١٢	٤٤	٣٤	١٧	٧	٣٩	٢٢
٢٠	٣	٤٢	٢٥	٨	٤٧	٣٠

obeikandl.com

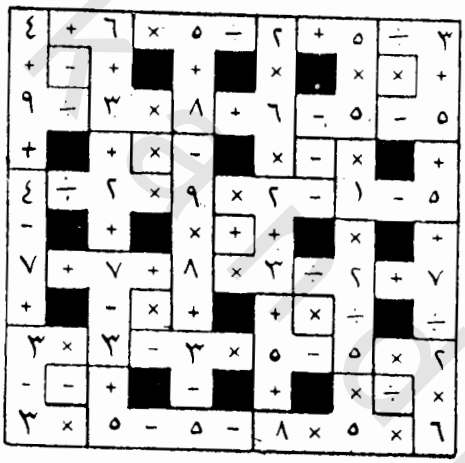
(٢) المربع ٤٥



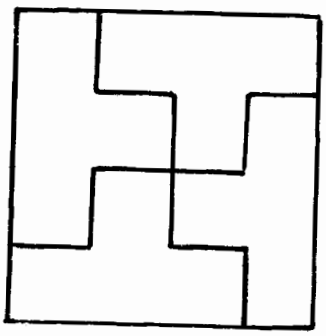
(٣) المربع ٤٤٤

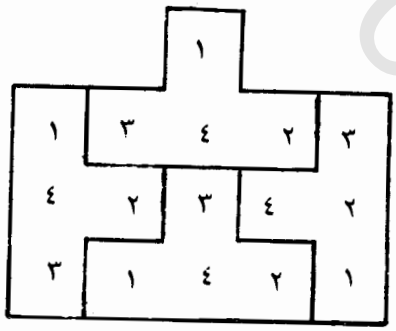
١٤٤	٨	١٢	١٣٦	٢٠	١٢٤
٢٨	١١٦	٣٦	٤٠	١٠٤	١٢٠
٥٢	٨٠	٨٨	٨٤	٦٨	٧٢
٩٦	٥٦	٦٤	٦٠	٩٢	٧٦
١٠٠	٤٤	١١٢	١٠٨	٣٢	٤٨
٢٤	١٤٠	١٣٢	١٦	١٢٨	٤

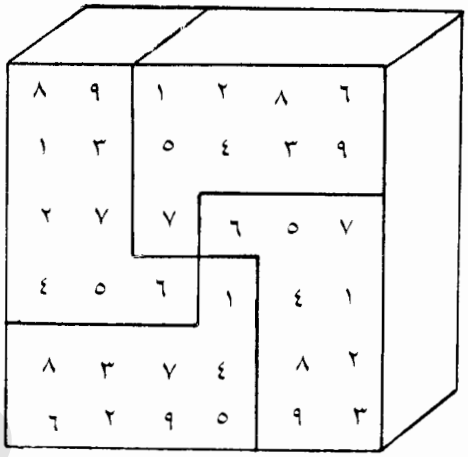
مربع العمليات الحسابية الأربعة



المربع المقطوع

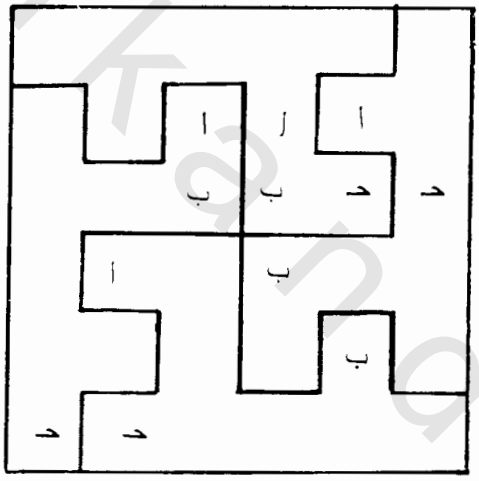




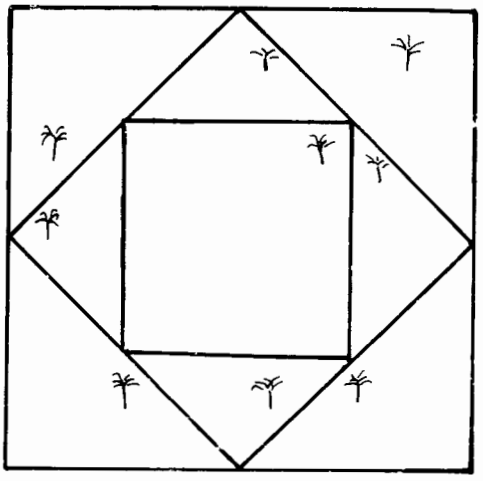


(٢)

حديقة الفواكه



حديقة الفواكه (١)

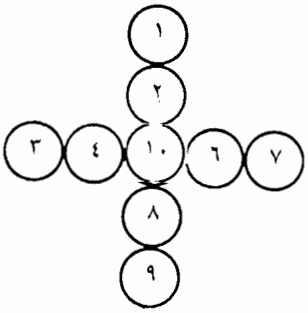


حديقة الفواكه (٢)

obeikandl.com

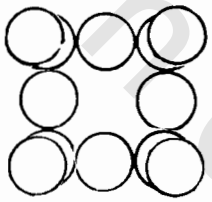
لغز العملات المعدنية

ضع القطعة رقم ١٠ فوق القطعة رقم ٥



(١)

نستخدم ٨ قطع فى تكوين مربع، كل ضلع فيه يتكون من ٣ قطع ، ثم نضع قطعة أخرى فوق كل قطعة من القطع الأربعة التى تمثل زوايا المربع



(٢)

هرم الأعداد

أ = ٨	ب = ٦	حـ = ٩
د = ٧	هـ = ٣	و = ٩

وبالتالى فإن الهرم يحتوى على الرقم ١ مرة واحدة، والرقم ٢ مرتين ، والرقم ٣ ثلاث مرات

وهكذا حتى الرقم ٩ تسع مرات .. وفى نفس الوقت لايوجد بالهرم مستطيلان متجاوران بهما نفس الرقم.

obeikandl.com

مربع المربع

ع	ب	ر	م	ل	أ
أ	ع	ب	ل	ر	م
ب	أ	ع	ر	م	ل
م	ل	أ	ع	ب	ر
ل	ر	م	أ	ع	ب
ر	م	ل	ب	أ	ع

أرقام × مربعات

(١)

٤	٣	٢	١
١	٢	٣	٤
٣	٤	١	٢
٢	١	٤	٣

٤	٣	٢	١
٢	١	٤	٣
١	٢	٣	٤
٣	٤	١	٢

(٢)

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

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

oberkandl.com

الفهـرس

الموضوع	الصفحة
تقديم	٣
المربعات السحرية	٥
المربعات الهندسية	١٠
في معارض بيع الحلويات	١٣
النجوم الذهبية	١٦
خلية النحل	١٩
البللورة ا لسحرية	٢٣
المسدس ٩٣ السحري	٢٦
من هو الضيف؟	٣٠
ساعة غير منضبطة	٣٥
ركاب الطائرة	٣٨
المربع الصفري	٤١
مساجين وحراس	٤٤
تلاميذ الفصل والعملات المعدنية	٥٧
أعلي مجموع	٥٩
المربع المقطوع	٦٣
الحلول	٧٣

رقم الإيداع ١٠٧٢٧ / ٩٤

977 - 5375 - 99 - 1

obeikandl.com