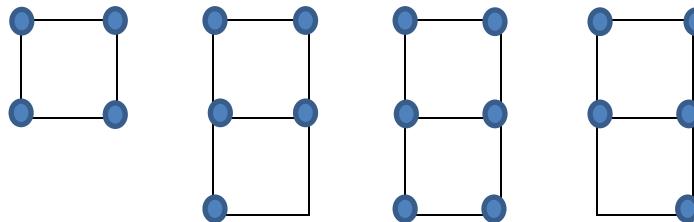


### الحروف الهندسية من الأضلاع والنقط إلى النقاط فقط

إنه من المجف أن نطلب من الطفل الكيفي أن يلم بهذا الكم الهائل من الحروف الهندسية الصوتية وما فوقها وتحتها من نقاط وحركات. وسيكون الأمر أكثر صعوبة عند القراءة والكتابة للكيفيين ولكنه سهل على المبصرين عندما يعود الأطفال إلى المدارس.

ماذا لو استعملنا حروف من النقاط فقط مرتبة هندسياً. فلو قمنا بتنقيط تلاقي أضلاع نموذج المربع لحصلنا على 16 شكلاً مختلفاً كما يلي: 4 أشكال من نقطه واحدة لكل رأس زاوية، 6 أشكال من نقطتين عند طرفين 4 أضلاع وقطرين، 4 أشكال من 3 نقاط لكل زاوية، وشكل واحد من 4 نقاط لرؤوس الزوايا الأربع وبقى الشكل الأخير بدون نقاط.



ولو قمنا بتنقيط تلاقي أضلاع نموذج المربعين الملتقطين لحصلنا على 64 شكلاً مختلفاً. لأن نقط تلاقي الأضلاع تصبح سنت نقاط. ولأننا نحصل على 16 شكلاً مختلفاً بإضافة النقطة الخامسة ثم النقطتين معًا ثم السادسة. وهو عدد جيد ليكون أبجدية جديدة. الحقيقة أن برييل الفرنسي سبقنا إلى ذلك وقد رتب هذه الرموز وطبقها مع الحروف اللاتينية. وسنعود إليها لاحقاً.

ونظراً لأن الحروف الهندسية تسعى نحو العالمية فلا بد من مطابقتها مع الحروف اللاتينية الإنجليزية أو لاً ثم الفرنسية ثانياً ثم حروف برييل ثالثاً. نرتب الحروف اللاتينية في كلمات: (أبكد إفجع - كلمن أب قرست - ... ...) لمقارنتها بالحروف الأبجدية:  
**أبجد هوز حطي - كلمن سعفص قر- شت ثخذ ضطغ**

**ABCD EFG HIJ - KLMN OP QRST - UVW XYZ**

فجذ تشابه مع 3 كلمات أبجدية (أبجد كلمن، قرشت) واختلاف في آخر 6 حروف مضافة مع 6 حروف روادف (ثخذ ضطغ).

الكسحة والافقة هما الكسرة والضمة المفتوحتين. وقد أهملتهما اللغة الفصحى. أما مد الكسح ومد الأولف فقد تحولا إلى حركة فتح يتبعها حرف الياء أو الواو الصوتي الساكن كما في لَيْل و نَوْم. وللمطابقة مع الحروف اللاتينية نطبق الحركات القصيرة مع الحروف اللاتينية الصغيرة والحركات الطويلة مع الحروف اللاتينية الكبيرة ولدينا 10 حركات كما يلي:  
(A, U, I, E, O) - (ا, ع, ي, ا, او) - (ك, ك, ك, ك, ك) (ه, ه, ه, ه, ه)

ولمطابقة الحروف الصوتية اللاتينية نحتاج إضافة 4 حروف إنجليزية صوتية غير متوفرة في العربية. كما أن هناك 3 حروف عربية حلقية غير متوفرة في الإنجليزية هي (الهمزة، الحاء، العين) نطبقها مع 3 حروف لاتينية متعددة الأصوات. كما نطبق الحروف الإنجليزية المركبة والحروف العربية القاسية بحروف لاتينية كبيرة ثم بحروف هندسية كما يلي:

(كـ كـ كـ كـ) (أـ حـ عـ) - (بـ ثـ ثـ ثـ) (قـ قـ قـ قـ)

(P/dh B/th F/sh C/kh Q/gh) (Z T D S K) (صـ ضـ طـ ظـ)

### التمرين العملي السادس: نموذج المربع والربعين للنقاط عند تلاقي الأضلاع

يشرح المعلم كيف يصنع 16 شكلاً مختلفاً من نقاط نموذج المربع و 64 شكلاً من نموذج المربعين. تم يسأل الأطفال عن عدد الأشكال من نقطة أو نقطتان أو 3 نقاط أو 4 نقاط في نموذج المربع ويطلب منهم رسم المربع الوهمي وتنقيطه في الفضاء أو على صدر الرمال.