

## مطابقة أبجدية (طه) وأبجدية (واو)

(طه)

الكتابة بالحروف الهندسية من اليمين (ميم)

{=d=b}

(طهم)

الكتابة بالحروف الهندسية المعكوسة من اليسار (ميس)

{d=ḡ=ḡ}

{wAw}

الكتابة بالحروف اللاتينية المطابقة للحروف الهندسية

{e±e} - {g±g}

(7, 3, 2) ≡ {c, q, x} ≡ (ح, ع, ء)

### الفهرس

- 1- الطريقة الهندسية للكتابة (طه) .....
- 2- الحروف اللاتينية المطابقة (حلم) .....
- 3- مطابقة الحروف الهندسية الصحيحة و الحروف الإنجليزية والفرنسية (واو) .....
- 4- مطابقة حروف العلة الهندسية و الحروف الإنجليزية والفرنسية .....

## 1- الطريقة الهندسية للكتابة (طه)

الطريقة الهندسية للكتابة (طه) هي طريقة حديثة لكتابة النصوص العربية بالحروف الهندسية من اليمين إلى اليسار (ميم) وكتابة النصوص الإنجليزية والفرنسية بالحروف الهندسية المعكوسة (طهم) من اليسار إلى اليمين (ميس). أما الطريقة العربية للكتابة {واو} فهي نفس الطريقة ولكن بالحروف اللاتينية المطابقة للحروف الهندسية.

وهناك نوعان من الحروف العربية الهندسية: الحروف غير المنقوطة وعددها 13 ويرمز لها بأشكال هندسية أساسية تعتمد على شكل المريع والحروف المنقوطة وعددها 15 والتي يتم الحصول عليها بالتنقيط الفوقي أو التحتي لهذه الأشكال. وقد تم إضافة 4 حروف منقوطة من اللغة الإنجليزية غير الموجودة في العربية.

والحرف الهندسي هو حرف صحيح يمثل صوتاً بشرياً فريداً يكون دائماً ساكناً أو متحركاً بعلامة سکون أو حركة تكتب فوقه أو تحته وقد تكتب بعده ولكن فوق أو تحت وصلة الحروف وعندها تسمى الحركات بحروف العلة. إن كل حرف لا يرافقه علامة سکون أو حركة يعتبر ساكناً لأن كل الحركات الهندسية إجبارية بينما السكون اختياري.

وهناك نوعان من الحركات العربية الهندسية: الحركات القصيرة الأفقية والحركات الطويلة العمودية ويرمز لهما بنفس الأشكال الهندسية. وقد تم إضافة 4 حركات من اللغة الإنجليزية و إضافة 8 حركات من اللغة الفرنسية.

الحروف العربية الهندسية ترفض الخلط بين حروف العلة والحروف الصحيحة ولا تقبل التشكيل ولا الحروف الصامتة. فالألف والهمزة لم يعودا يختلفان ولا علاقة لهما بحروف العلة. كما أن مد الفتح ومد الضم ومد الكس ما هي إلا حركات طويلة أما الألف و الواو والياء فهي حروف صحيحة.

ويكتب حرف الهمزة بطريقة واحدة. أما همزة الوصل الصامتة عند وصل الكلمات فتستبدل بوصلة الحروف.

كما أصبح من الممكن استبدال علامات التنوين الهندسية الثلاث بالحركات القصيرة " الفتحة والضم والكسرة" متبوعة بحرف "ن" ساكن واستبدال الحرف الهندسي المشدد بحرفين متشابهين أولهما ساكن وثانيهما متحرك.

ولكتابة النصوص العربية والإنجليزية بالحروف اللاتينية، تم إعادة تعريف الحروف اللاتينية الصغيرة والكبيرة لتطابق الحروف الهندسية. أما النصوص الفرنسية فتحتاج إلى 8 حروف علة إضافية منها 4 حروف أنفية.

ونظراً لعدم وجود علامة سکون أو همزة في اللغتين الإنجليزية والفرنسية فسيفترض علامة "سكون مستترة" بعد كل حرف صحيح لا يتبعه حرف علة و "همزة مستترة" في أول كل كلمة تبدأ بحرف علة لأنه لا يمكن البدء بحركة.

ولكتابة النصوص الإنجليزية والفرنسية الهندسية (طهم) يتم إدخال الحروف اللاتينية المطابقة بواسطة لوحة المفاتيح الإنجليزية وتغيير البنت الإنجليزي إلى بنت هندسي عكسي. كما يستعمل البنت الهندسي للحصول على النص العربي الهندسي (طه) ولكن تعكس السطور إلى أن يتم تطوير بنت هندسي من اليمين إلى اليسار.

وتستعمل الحروف اللاتينية الكبيرة المطابقة لإدخال الحروف الصحيحة الخاصة بالعربية وحروف العلة الخاصة بالفرنسية. كما تستعمل نفس الحروف اللاتينية لإدخال علامات التنوين العربية وحروف العلة الأنفية الفرنسية. وتتميز النصوص الهندسية والواوية بقواعد الإملاء واللفظ الكامنة في حروف معدودة وليس في الكلمات.

وفي ما يلي جدولين للحروف الهندسية الصحيحة و جدولين لحروف العلة الهندسية العربية والإنجليزية والفرنسية.

## 2- الحروف اللاتينية المطابقة (حلم)

تكتب النصوص العربية الهندسية (طه) أو النصوص الإنجليزية والفرنسية (طهم) بإدخال الحروف اللاتينية المطابقة (حلم) كما في الجدول التالي وتحويل البنط اللاتيني إلى بنط هندسي أو هندسي معكوس. وتعكس سطور النص العربي إلى أن يتم تطوير بنط هندسي عربي يعمل من اليمين إلى اليسار. لقد تم مطابقة الحروف الخاصة بالعربية (أ، ح، ع) بحروف لاتينية متعددة الأصوات والتي تم تعويضها بحروف لاتينية أحادية الأصوات وتم إضافة الحروف الخاصة باللغة الإنجليزية كما في الجدول التالي:

مكان النقاط	حروف منقوطة									حروف غير منقوطة			الرقم
	ثلاث نقاط			نقطتان			نقطة						
فوق	B	ث	ث	t	ت	ت	n	ن	ن	x	أ	أ	1
تحت	p	پ		y	ي	ي	b	ب	ب				
فوق							C	خ	خ	c	ح	ح	2
تحت	H	ه					j	ج	ج				
				g	غ		Q	غ	غ	q	ع	ع	3
	F	ش	ش							s	س	س	4
							D	ض	ض	S	ص	ص	5
فوق	v	ث		K	ق	ق	f	ف	ف	m	م	م	6
				R	ة	ة	Z	ظ	ظ	T	ط	ط	7
							z	ز	ز	r	ر	ر	8
							P	ذ	ذ	d	د	د	9
لا يوجد	k	ك	ك	l	ل	ل	h	ه	ه	w	و	و	13-10

### 3- مطابقة الحروف الهندسية الصحيحة و الحروف الإنجليزية والفرنسية (واو)

تكتب نصوص (واو) العربية والإنجليزية والفرنسية بإدخال الحروف الإنجليزية الصحيحة الواردة في الجدول التالي مباشرة. ويتم تحويل نص (واو) إلى نص (طهم) باستعمال البنط الهندسي المناسب.

كما يتم تحويل نص (طهم) إلى نص (واو) إنجليزي أو فرنسي بتغيير البنط الهندسي وتحرير سبعة حروف إنجليزية مركبة أو حرف فرنسي مركب واحد وثمانية حروف علة خاصة بالفرنسية.

مكان النقاط	حروف منقوطة						حروف غير منقوطة			الرقم			
	ثلاث نقاط			نقطتان							نقطة		
فوق	th	ث	ث	t	ت	ت	n	ن	ن	x	ث	i	1
تحت	p	پ		y	ي	ي	b	ب	ب				
فوق							kh	خ	خ	c	ح	ح	2
تحت	ch	چ					j	ج	ج				
فوق				g	غ	غ	gh	غ	غ	q	ع	ع	3
	sh/ch	ش	ش							s	س	س	4
							D	ض	ض	S	ص	ص	5
	v	ف	ف	K	ق	ق	f	ف	ف	m	م	م	6
				t/h	ه	ه	Dh	ظ	ظ	T	ط	ط	7
							z	ز	ز	r	ر	ر	8
							dh	ذ	ذ	d	د	د	9
	لا يوجد	k	ك	ك	l	ل	ل	h	ه	ه	w	و	و

#### 4- مطابقة حروف العلة الهندسية و الحروف الإنجليزية والفرنسية

- الحركات أو حروف العلة الهندسية العربية

1- الحركات العربية القصيرة: فتحة، ضمة، كسرة

2- الحركات العربية الطويلة و التنوين: مد فتح، مد ضم، مد كسر، فتحان، ضمّتان، كسرتان

- حروف العلة الهندسية العربية والإنجليزية

1- حروف العلة الإنجليزية القصيرة: فتحة، ضمة، كسرة، كسحة، أفة

2- حروف العلة الإنجليزية الطويلة: مد فتح، مد ضم، مد كسر، مد كسح، مد أوف

Kasratan	Dummatan	Fathatan	Mad Off	Mad Kash	Mad Kasr	Mad Dum	Mad Fath	Offah	Kashah	Kasrah	Dummah	Fathah
كسرتان	ضمّتان	فتحان	مد أوف	مد كسح	مد كسر	مد ضم	مد فتح	أفة	كسحة	كسرة	ضمة	فتحة
L	M	N	O	E	I	U	A	o	e	i	u	a
≡	≡	≡	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	=	⋮	=
in	on	an	O	E	I	U	A	o	e	i	u	a

- حروف العلة الخاصة بالفرنسية

1- حروف العلة الفرنسية القصيرة: فتحة، ضمة، كسرة، كسحة، أفة، صمة، لمة

2- حروف العلة الفرنسية الطويلة: مد فتح، مد ضم، مد كسر، مد كسح، مد أوف، مد صم، مد لم

3- حروف العلة الفرنسية الأنفية: نف فتح، نف ضم، نف كسر، نف أوف

حروف علة فرنسية	Naf Fath	Naf Dum	Naf Kasr	Naf Off	Summah	Mad Sum	Lammah	Mad Lam
	نف فتح	نف ضم	نف كسر	نف أوف	صمة	مد صم	لمة	مد لم
بنط لاتيني	L	M	N	G	X	J	Y	R
بنط هندي	≡	≡	≡	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
حرف واوي	aa	uu	ii	oo	iu	Iu	eu	Eu
أمثلة فرنسية	an, en	un	vin	nom	du	dur	peu	peur
فرنسي واوي	aa	uu	vii	noo	diu	dIur	peu	pEur