

# NUMERALS

Es tracta d'una senzilla aplicació del full de càlcul per practicar l'escriptura dels numerals en català. Treballa en blocs fàcilment modificables de 20/30 exercicis i està basada en una funció construïda en Visual Basic per a Excel.

Consta de dos fitxers (**Numerals.xlsm** i **Numerals\_config.xlsm**). El primer és el que han de fer servir els alumnes per exercitar-se, mentre que el segon serveix per que el mestre defineixi el rang numèric en què s'ha de fer la pràctica; per exemple l'escriptura de nombres entre el 100 i el 1000. Tots dos fulls estan protegits amb la contrasenya provisional «mestre» per evitar que els alumnes puguin malmetre'ls.

	A	B	C	D	E
1					
2			Limit Inferior	1.000.000	
3			Limit Superior	10.000.000	
4					
5		1	2.827.021	Dos milions vuit-cents vint-i-set mil vint-i-un	
6		2	9.499.681	Nou milions quatre-cents noranta-nou mil sis-cents vuitanta-un	
7		3	9.341.862	Nou milions tres-cents quaranta-un mil vuit-cents seixanta-dos	
8		4	4.345.705	Quatre milions tres-cents quaranta-cinc mil set-cents cinc	

Numerals\_config.xlsm

Els dos arxius, en principi, han d'estar ubicats en el mateix directori per tal que els vincles externs puguin actualitzar-se automàticament. En aquesta situació diversos alumnes treballant cadascun en el seu ordinador (amb una còpia del parell d'arxius a cada un d'ells) disposarien d'un joc de nombres diferents ja sigui en el mateix o en diferents rangs a criteri del professor.

	A	B	C
1			
2		Nombre	Numerals
3	1	2.827.021	dos milions vuit-cents vint-i-set mil vint-i-un
4	2	9.499.681	
5	3	9.341.862	

Numerals.xlsm

Una altra possibilitat és situar el fitxer de configuració a una unitat de xarxa i fer que diversos alumnes, cadascun des del seu ordinador, treballin amb el mateix joc de nombres; o bé per grups de nivell fent servir còpies del fixer de configuració ubicades en directoris diferents a la unitat de xarxa. Veiem detalladament cada una d'aquestes possibilitats

## 1 ▪ Opció de diversos alumnes treball cadascun amb nombres diferents

La modalitat de treball més senzilla consisteix en un o més alumnes resolent els exercicis cadascun en el seu ordinador i amb una còpia del parell d'arxius a cada ordinador.

1. Situar els dos arxius a la mateixa carpeta.
2. Obrir el fitxer **Numerals\_config.xlsm** i escriure a les cel·les C2 i C3, indicades com a *Límit inferior* i *Límit superior* respectivament, els valors màxim i mínim dels nombres que es vol que l'alumne treballi la seva escriptura literal.
3. El full generarà a l'atzar i dins el rang indicat 30 numerals i la seva escriptura correcta. Si apareixen repeticions, o per qualsevol raó es desitja tenir uns altres nombres diferents, només cal prémer la tecla <F9> i el full generarà un nou conjunt de 30 numerals. Seguidament cal desar i tancar el full.
4. Finalment l'alumne que hagi de treballar haurà d'obrir el full **Numerals.xls** i resoldre els exercicis.

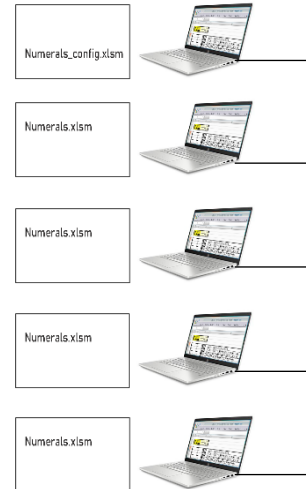


Cada cop que es faci algun error el text es posarà vermell i es visualitzarà un resum de les normes d'escriptura de nombres en català. Quan la resposta sigui correcta el text escrit es posarà de color verd.

## 2 ▪ Opció de diversos alumnes treballant tots els mateixos nombres.

Si es desitja que diversos alumnes practiquin a la vegada sobre exactament el mateix joc de nombres cal treballar en un entorn de xarxa local i procedir de la següent manera:

1. Situar el full **Numerals\_config.xlsm** a una unitat de xarxa accessible per a tots els equips.
2. Obrir el full **Numerals.xlsm** i anar al menú *Revisió*, a l'opció *Desprotegir full* i desprotegir-lo introduint la contrasenya «mestre».
3. Tot seguit canviar l'origen de les dades vinculades per tal que el conjunt de nombres proposats sigui el que ofereix el full de configuració que hem desat a la unitat de xarxa. Per fer-ho cal anar al menú *Dades* i seleccionar l'opció *Edita els enllaços*. Des d'aquí amb el botó *Canvia l'origen* podrem navegar fins a la ubicació de la xarxa on hem situat el fitxer **Numerals\_config.xlsm** i seleccionar-lo. Un cop fet això ja podem tornar a protegir el full.
4. Si ens cal preparar diversos ordinadors el més ràpid serà distribuir còpies del fitxer **Numerals.xlsm** amb l'origen de les dades vinculades ja modificat i protegit, això es pot fer a través de la mateixa xarxa o mitjançant un pendrive segons ens sembli més còmode.



A l'esquema representat el primer dels cinc ordinadors actua només com a servidor on resideix el fitxer **Numerals\_config.xlsm** al qual es vinculen les dades dels altres quatre ordinadors, però no hi hauria cap impediment a ubicar un cinquè alumne en aquest mateix ordinador amb el seu corresponent **Numerals.xlsm**

## 3 ▪ Opció de diversos alumnes treballant en grups de nombres en diferents rangs de dificultat

Per exemple podríem fer que la majoria dels alumnes treballin nombres en el rang 100.000 a 1.000.000, mentre que uns poc alumnes amb més dificultats practiquen amb nombres entre 1.000 i 9.000 i un altre grup reduït més competent escriu nombres en el rang entre 100.000.000 i 999.999.999. Per poder fer això només ens caldria situar tres còpies diferents de l'arxiu **Numerals\_config.xlsm** a tres carpetes anomenades, per exemple nivell1, nivell2 i nivell3 i configurar els rangs desitjats per a cada un d'ells. Després cada grup d'alumnes faria servir una còpia diferent del fitxer **Numerals.xlsm** amb l'origen de les dades vinculades segons el nivell de dificultat corresponent.

