

Así es el libro de Matemáticas 1.º ESO



El libro de Matemáticas de 1.º ESO se estructura en tres bloques, cada uno de los cuales se compone de cuatro unidades.

BLOQUES

Presentación del bloque

En la doble página de entrada de bloque puedes ver una **introducción** a la temática de las **unidades** que lo constituyen, un breve resumen de los **saberes básicos** y las **situaciones de aprendizaje** que se proponen en cada unidad.

Además, incluye un primer acercamiento al proyecto final del bloque.

Proyecto

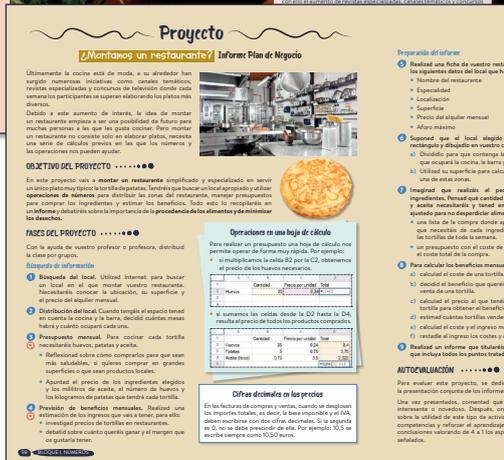
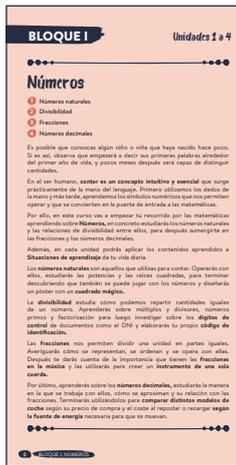
En el cierre del bloque incluimos una **situación de aprendizaje** guiada paso a paso. Para llevarlo a cabo **trabajarás en equipo** y necesitarás todos los conocimientos que has adquirido a lo largo del bloque, además de tu **creatividad** para comunicar los resultados en diferentes formatos.

Al final del proyecto podrás **autoevaluar** tanto tu propio trabajo como el de tu equipo.

UNIDADES DIDÁCTICAS

Presentación de la unidad

En las dos páginas de presentación de cada unidad descubrirás aplicaciones matemáticas de **lo que vas a estudiar** y empezarás a **construir tu propio aprendizaje**.



En el **índice** se anticipan los contenidos de los epígrafes y las secciones de la unidad.

Se introduce el contenido matemático de la **Situación de aprendizaje SA** de la unidad en torno a la cual se organiza la tarea del **Desarrollo de competencias**.

En la sección **Solo para curiosos** se ofrece un **contenido web** que puedes consultar **online** mediante el código QR o el enlace correspondiente.



La unidad se abre con un **texto** de actualidad que relaciona los **conocimientos matemáticos** con los **retos y desafíos del mundo actual**. El texto se enfoca en la temática más transversal de la **Situación de aprendizaje**.

En la sección **Después de leer...** reflexionarás sobre temas claves relacionados con el texto y con los retos del mundo actual. Anímate a compartir tus vivencias, ideas y opiniones, y a escuchar las de los demás.

Desarrollo de la unidad

A lo largo de la unidad se exponen los contenidos organizados en **epígrafes**, introducidos a través de situaciones cotidianas. Los **ideas principales** se resaltan en recuadros. Encontrarás **actividades** de aplicación directa de las fórmulas y algoritmos, y también **problemas** que requieren la utilización de los contenidos del epígrafe, dentro de un contexto sencillo. Todas las actividades propuestas están clasificadas por grado de dificultad: **Fácil**, **Medio**, **Difícil**. Junto con los contenidos de los epígrafes encontrarás varias **secciones**:

Repasa tus conocimientos con **Recuerda**. ¿Sabes más de lo que crees!

Lenguaje matemático destaca conceptos que precisan nuevos símbolos o maneras de representación. Contextualiza tu aprendizaje con la sección **En tu vida diaria**.

Con la **calculadora** presenta como operar utilizando tu calculadora.

4 Números primos y compuestos
Observa las siguientes expresiones:
 $3 = 1 \cdot 3$
 $6 = 1 \cdot 6 = 2 \cdot 3$
El número 3 solo tiene dos divisores: 1 y 3. Es un número primo.
Sin embargo, el número 6 tiene más de dos divisores: 1, 2, 3 y 6. Se trata de un número compuesto.
Un número es primo si solo tiene dos divisores: el 1 y él mismo.
Un número es compuesto si tiene más de dos divisores.
Para obtener los números primos, podemos utilizar un método creado por el matemático griego Eratóstenes. Hace unos 2200 años. Consiste en tachar los números primos menores que 100 aplicando este método.

En tu vida diaria
Curtis Cooper, profesor de matemáticas de la Universidad Central de Missouri (EE. UU.), ha desarrollado el número primo más grande hasta la fecha. Es el número 1 y tiene 7 millones cifras.

Crítica de Eratóstenes
Eratóstenes en una tabla los números del 1 al 100.
1. Despeja el 2 y pinta los números que son múltiplos de 2.
2. Despeja el 3 y pinta los números que son múltiplos de 3.
3. Despeja el 5 y pinta los números que son múltiplos de 5.
4. Marcar los números que son múltiplos de 7.
5. Verifica el paso 5.

Actividades
1. Escribe todos los divisores de los siguientes números y utiliza el resultado para identificar cuáles son primos.
a) 26 b) 50
c) 48 d) 81
e) 47 f) 85

Ejercicio resuelto
Averigua si 137 es un número primo o compuesto.
Solución: Dividimos 137 entre los números primos menores que él hasta que aparece un cociente menor o igual que el divisor. Si ninguno de las divisiones es exacta, 137 es primo.

137 : 2 = 68 R 1
137 : 3 = 45 R 2
137 : 5 = 27 R 2
137 : 7 = 19 R 4
137 : 11 = 12 R 5

Luego, el número 137 es primo.

2. Clasifica los números en primos o compuestos según corresponda.
a) 47 b) 97
c) 107 d) 53
e) 27 f) 52
g) 39 h) 103

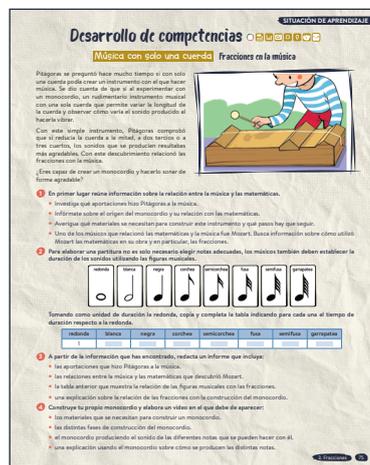
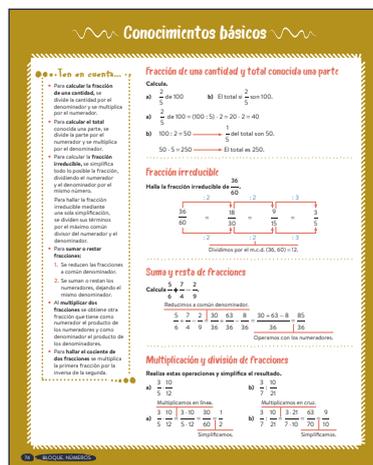
3. Copia y completa las siguientes expresiones para que sean ciertas. Aplica los criterios de divisibilidad.
a) 1807 b) 1710
c) 1450 d) 9855

4. Puede haber algún número primo por distinto grupo?
a) 21
b) Identifica el número primo de cada grupo.
c) 246 351 462 579 684 798 912 1026 1140 1254 1368 1482 1596 1710 1824 1938 2052 2166 2280 2394 2508 2622 2736 2850 2964 3078 3192 3306 3420 3534 3648 3762 3876 3990 4104 4218 4332 4446 4560 4674 4788 4902 5016 5130 5244 5358 5472 5586 5700 5814 5928 6042 6156 6270 6384 6498 6612 6726 6840 6954 7068 7182 7296 7410 7524 7638 7752 7866 7980 8094 8208 8322 8436 8550 8664 8778 8892 9006 9120 9234 9348 9462 9576 9690 9804 9918 10032 10146 10260 10374 10488 10602 10716 10830 10944 11058 11172 11286 11400 11514 11628 11742 11856 11970 12084 12198 12312 12426 12540 12654 12768 12882 12996 13110 13224 13338 13452 13566 13680 13794 13908 14022 14136 14250 14364 14478 14592 14706 14820 14934 15048 15162 15276 15390 15504 15618 15732 15846 15960 16074 16188 16302 16416 16530 16644 16758 16872 16986 17100 17214 17328 17442 17556 17670 17784 17898 18012 18126 18240 18354 18468 18582 18696 18810 18924 19038 19152 19266 19380 19494 19608 19722 19836 19950 20064 20178 20292 20406 20520 20634 20748 20862 20976 21090 21204 21318 21432 21546 21660 21774 21888 22002 22116 22230 22344 22458 22572 22686 22800 22914 23028 23142 23256 23370 23484 23598 23712 23826 23940 24054 24168 24282 24396 24510 24624 24738 24852 24966 25080 25194 25308 25422 25536 25650 25764 25878 25992 26106 26220 26334 26448 26562 26676 26790 26904 27018 27132 27246 27360 27474 27588 27702 27816 27930 28044 28158 28272 28386 28500 28614 28728 28842 28956 29070 29184 29298 29412 29526 29640 29754 29868 29982 30096 30210 30324 30438 30552 30666 30780 30894 31008 31122 31236 31350 31464 31578 31692 31806 31920 32034 32148 32262 32376 32490 32604 32718 32832 32946 33060 33174 33288 33402 33516 33630 33744 33858 33972 34086 34200 34314 34428 34542 34656 34770 34884 34998 35112 35226 35340 35454 35568 35682 35796 35910 36024 36138 36252 36366 36480 36594 36708 36822 36936 37050 37164 37278 37392 37506 37620 37734 37848 37962 38076 38190 38304 38418 38532 38646 38760 38874 38988 39102 39216 39330 39444 39558 39672 39786 39900 40014 40128 40242 40356 40470 40584 40698 40812 40926 41040 41154 41268 41382 41496 41610 41724 41838 41952 42066 42180 42294 42408 42522 42636 42750 42864 42978 43092 43206 43320 43434 43548 43662 43776 43890 44004 44118 44232 44346 44460 44574 44688 44802 44916 45030 45144 45258 45372 45486 45600 45714 45828 45942 46056 46170 46284 46398 46512 46626 46740 46854 46968 47082 47196 47310 47424 47538 47652 47766 47880 47994 48108 48222 48336 48450 48564 48678 48792 48906 49020 49134 49248 49362 49476 49590 49704 49818 49932 50046 50160 50274 50388 50502 50616 50730 50844 50958 51072 51186 51300 51414 51528 51642 51756 51870 51984 52098 52212 52326 52440 52554 52668 52782 52896 53010 53124 53238 53352 53466 53580 53694 53808 53922 54036 54150 54264 54378 54492 54606 54720 54834 54948 55062 55176 55290 55404 55518 55632 55746 55860 55974 56088 56202 56316 56430 56544 56658 56772 56886 57000 57114 57228 57342 57456 57570 57684 57798 57912 58026 58140 58254 58368 58482 58596 58710 58824 58938 59052 59166 59280 59394 59508 59622 59736 59850 59964 60078 60192 60306 60420 60534 60648 60762 60876 60990 61104 61218 61332 61446 61560 61674 61788 61902 62016 62130 62244 62358 62472 62586 62700 62814 62928 63042 63156 63270 63384 63498 63612 63726 63840 63954 64068 64182 64296 64410 64524 64638 64752 64866 64980 65094 65208 65322 65436 65550 65664 65778 65892 66006 66120 66234 66348 66462 66576 66690 66804 66918 67032 67146 67260 67374 67488 67602 67716 67830 67944 68058 68172 68286 68400 68514 68628 68742 68856 68970 69084 69198 69312 69426 69540 69654 69768 69882 69996 70110 70224 70338 70452 70566 70680 70794 70908 71022 71136 71250 71364 71478 71592 71706 71820 71934 72048 72162 72276 72390 72504 72618 72732 72846 72960 73074 73188 73302 73416 73530 73644 73758 73872 73986 74100 74214 74328 74442 74556 74670 74784 74898 75012 75126 75240 75354 75468 75582 75696 75810 75924 76038 76152 76266 76380 76494 76608 76722 76836 76950 77064 77178 77292 77406 77520 77634 77748 77862 77976 78090 78204 78318 78432 78546 78660 78774 78888 79002 79116 79230 79344 79458 79572 79686 79800 79914 80028 80142 80256 80370 80484 80598 80712 80826 80940 81054 81168 81282 81396 81510 81624 81738 81852 81966 82080 82194 82308 82422 82536 82650 82764 82878 82992 83106 83220 83334 83448 83562 83676 83790 83904 84018 84132 84246 84360 84474 84588 84702 84816 84930 85044 85158 85272 85386 85500 85614 85728 85842 85956 86070 86184 86298 86412 86526 86640 86754 86868 86982 87096 87210 87324 87438 87552 87666 87780 87894 88008 88122 88236 88350 88464 88578 88692 88806 88920 89034 89148 89262 89376 89490 89604 89718 89832 89946 90060 90174 90288 90402 90516 90630 90744 90858 90972 91086 91200 91314 91428 91542 91656 91770 91884 91998 92112 92226 92340 92454 92568 92682 92796 92910 93024 93138 93252 93366 93480 93594 93708 93822 93936 94050 94164 94278 94392 94506 94620 94734 94848 94962 95076 95190 95304 95418 95532 95646 95760 95874 95988 96102 96216 96330 96444 96558 96672 96786 96900 97014 97128 97242 97356 97470 97584 97698 97812 97926 98040 98154 98268 98382 98496 98610 98724 98838 98952 99066 99180 99294 99408 99522 99636 99750 99864 99978 100092 100206 100320 100434 100548 100662 100776 100890 101004 101118 101232 101346 101460 101574 101688 101802 101916 102030 102144 102258 102372 102486 102600 102714 102828 102942 103056 103170 103284 103398 103512 103626 103740 103854 103968 104082 104196 104310 104424 104538 104652 104766 104880 104994 105108 105222 105336 105450 105564 105678 105792 105906 106020 106134 106248 106362 106476 106590 106704 106818 106932 107046 107160 107274 107388 107502 107616 107730 107844 107958 108072 108186 108300 108414 108528 108642 108756 108870 108984 109098 109212 109326 109440 109554 109668 109782 109896 110010 110124 110238 110352 110466 110580 110694 110808 110922 111036 111150 111264 111378 111492 111606 111720 111834 111948 112062 112176 112290 112404 112518 112632 112746 112860 112974 113088 113202 113316 113430 113544 113658 113772 113886 114000 114114 114228 114342 114456 114570 114684 114798 114912 115026 115140 115254 115368 115482 115596 115710 115824 115938 116052 116166 116280 116394 116508 116622 116736 116850 116964 117078 117192 117306 117420 117534 117648 117762 117876 117990 118104 118218 118332 118446 118560 118674 118788 118902 119016 119130 119244 119358 119472 119586 119700 119814 119928 120042 120156 120270 120384 120498 120612 120726 120840 120954 121068 121182 121296 121410 121524 121638 121752 121866 121980 122094 122208 122322 122436 122550 122664 122778 122892 123006 123120 123234 123348 123462 123576 123690 123804 123918 124032 124146 124260 124374 124488 124602 124716 124830 124944 125058 125172 125286 125400 125514 125628 125742 125856 125970 126084 126198 126312 126426 126540 126654 126768 126882 126996 127110 127224 127338 127452 127566 127680 127794 127908 128022 128136 128250 128364 128478 128592 128706 128820 128934 129048 129162 129276 129390 129504 129618 129732 129846 129960 130074 130188 130302 130416 130530 130644 130758 130872 130986 131100 131214 131328 131442 131556 131670 131784 131898 132012 132126 132240 132354 132468 132582 132696 132810 132924 133038 133152 133266 133380 133494 133608 133722 133836 133950 134064 134178 134292 134406 134520 134634 134748 134862 134976 135090 135204 135318 135432 135546 135660 135774 135888 136002 136116 136230 136344 136458 136572 136686 136800 136914 137028 137142 137256 137370 137484 137598 137712 137826 137940 138054 138168 138282 138396 138510 138624 138738 138852 138966 139080 139194 139308 139422 139536 139650 139764 139878 139992 140106 140220 140334 140448 140562 140676 140790 140904 141018 141132 141246 141360 141474 141588 141702 141816 141930 142044 142158 142268 142382 142496 142610 142724 142838 142952 143066 143180 143294 143408 143522 143636 143750 143864 143978 144092 144206 144320 144434 144548 144662 144776 144890 145004 145118 145232 145346 145460 145574 145688 145802 145916 146030 146144 146258 146372 146486 146600 146714 146828 146942 147056 147170 147284 147398 147512 147626 147740 147854 147968 148082 148196 148310 148424 148538 148652 148766 148880 148994 149108 149222 149336 149450 149564 149678 149792 149906 150020 150134 150248 150362 150476 150590 150704 150818 150932 151046 151160 151274 151388 151502 151616 151730 151844 151958 152072 152186 152300 152414 152528 152642 152756 152870 152984 153098 153212 153326 153440 153554 153668 153782 153896 154010 154124 154238 154352 154466 154580 154694 154808 154922 155036 155150 155264 155378 155492 155606 155720 155834 155948 156062 156176 156290 156404 156518 156632 156746 156860 156974 157088 157202 157316 157430 157544 157658 157772 157886 158000 158114 158228 158342 158456 158570 158684 158798 158912 159026 159140 159254 159368 159482 159596 159710 159824 159938 160052 160166 160280 160394 160508 160622 160736 160850 160964 161078 161192 161306 161420 161534 161648 161762 161876 161990 162104 162218 162332 162446 162560 162674 162788 162902 163016 163130 163244 163358 163472 163586 163700 163814 163928 164042 164156 164270 164384 164498 164612 164726 164840 164954 165068 165182 165296 165410 165524 165638 165752 165866 165980 166094 166208 166322 166436 166550 166664 166778 166892 167006 167120 167234 167348 167462 167576 167690 167804 167918 168032 168146 168260 168374 168488 168602 168716 168830 168944 169058 169172 169286 169400 169514 169628 169742 169856 169970 170084 170198 170312 170426 170540 170654 170768 170882 170996 171110 171224 171338 171452 171566 171680 171794 171908 172022 172136 172250 172364 172478 172592 172706 172820 172934 173048 173162 173276 173390 173504 173618 173732 173846 173960 174074 174188 174302 174416 174530 174644 174758 174872 174986 175100 175214 175328 175442 175556 175670 175784 175898 176012 176126 176240 176354 176468 176582 176696 176810 176924 177038 177152 177266 177380 177494 177608 177722 177836 177950 178064 178178 178292 178406 178520 178634 178748 178862 178976 179090 179204 179318 179432 179546 179660 179774 179888 179992 180106 180220 180334 180448 180562 180676 180790 180904 181018 181132 181246 181360 181474 181588 181702 181816 181930 182044 182158 182272 182386 182500 182614 182728 182842 182956 183070 183184 183298 183412 183526 183640 183754 183868 183982 184096 184210 184324 184438 184552 184666 184780 184894 185008 185122 185236 185350 185464 185578 185692 185806 185920 186034 186148 186262 186376 186490 186604 186718 186832 186946 187060 187174 187288 187402 187516 187630 187744 187858 187972 188086 188200 188314 188428 188542 188656 188770 188884 188998 189112 189226 189340 189454 189568 189682 189796 189910 190024 190138 190252 190366 190480 190594 190708 190822 190936 191050 191164 191278 191392 191506 191620 191734 191848 191962 192076 192190 192304 192418 192532 192646 192760 192874 192988 193102 193216 193330 193444 193558 193672 193786 193900 194014 194128 194242 194356 194470 194584 194698 194812 194926 195040 195154 195268 195382 195496 195610 195724 195838 195952 196066 196180 196294 19

Así es el libro de Matemáticas 1.º ESO



En **Conocimientos básicos** se resumen los contenidos y procedimientos fundamentales que has trabajado en la unidad.



La **situación de aprendizaje** aplicada al **Desarrollo de competencias** te permitirá poner en práctica tus capacidades desde una **perspectiva integradora** de los contenidos de la unidad.

Deberás resolver actividades que requerirán aplicar tus conocimientos de manera **transversal**. ¡Y trabajarás una temática de tu día a día!

Iconos utilizados en este libro

Algunos apartados y actividades del libro están específicamente diseñados para el desarrollo de las **competencias clave** y el tratamiento de los **enfoques** relacionados con tu **desarrollo individual** y con los **retos y desafíos del mundo actual**. Para identificar estos objetivos y algunos recursos que te ayudarán a conseguirlos, se ha utilizado un sistema de iconos que te permitirán reconocerlos fácilmente.

COMPETENCIAS CLAVE

- Competencia en comunicación lingüística
- Competencia plurilingüe
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)
- Competencia digital
- Competencia personal, social y de aprender a aprender
- Competencia ciudadana
- Competencia emprendedora
- Competencia en conciencia y expresión culturales

ENFOQUES

- Derechos de la infancia
- Igualdad de género
- Bienestar físico y emocional
- Competencia digital
- Desarrollo profesional
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

OTROS ICONOS

- Situación de aprendizaje
- Actividad de producción oral
- Actividad en grupo y trabajo cooperativo
- Tarea STEAM
- Calculadora
- Vídeo
- GeoGebra

Escritorio GENiOX

El **Escritorio GENiOX** es un espacio digital desde donde tendrás acceso a tu **libro digital** y a un amplio **banco de recursos** en distintos formatos (vídeo, GeoGebra, html, PDF...) que te facilitarán la realización de las tareas y de los procesos asociados al aprendizaje: observar, analizar, consolidar y ampliar los conocimientos... Aprovecha estos recursos y disfruta de ellos... ¡están pensados exclusivamente para ti!

- Solo para curiosos**, para contextualizar las unidades y ampliar tus conocimientos.
- Videos** con procedimientos y ejercicios resueltos paso a paso.
- GeoGebra** para interactuar con los contenidos de la unidad.
- Actividades digitales**, para aplicar los saberes aprendidos en un formato interactivo.

¡Y mucho más! Entra en tu **Escritorio GENiOX** y descubre todas las ventajas que te ofrece esta herramienta.

