

CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

Ej.1 Señala con una X el único número que cumple la condición escrita.

“Divisible por 5”

- a) 25
- b) 14
- c) 31
- d) 43

“Divisible por 5”

- a) 12
- b) 13
- c) 15
- d) 17

“Divisible por 2”

- a) 21
- b) 23
- c) 22
- d) 25

“Divisible por 2”

- a) 121
- b) 126
- c) 125
- d) 147

“Divisible por 2”

- a) 231
- b) 230
- c) 437
- d) 139

“Divisible por 3”

- a) 63
- b) 13
- c) 46
- d) 22

“Divisible por 3”

- a) 41
- b) 42
- c) 43
- d) 46

“Divisible por 3”

- a) 28
- b) 31
- c) 33
- d) 32

“Divisible por 2”

- a) 2315
- b) 3428
- c) 1257
- d) 3425

“Divisible por 3”

- a) 242
- b) 341
- c) 233
- d) 225

“Divisible por 5”

- a) 2002
- b) 2003
- c) 2004
- d) 2005

“Divisible por 5”

- a) 201
- b) 230
- c) 326
- d) 234

“Divisible por 3”

- a) 113
- b) 421
- c) 452
- d) 321

“Divisible por 3”

- a) 371
- b) 451
- c) 501
- d) 223

“Divisible por 5”

- a) 1243
- b) 1242
- c) 1245
- d) 1254

“Divisible por 2”

- a) 77
- b) 73
- c) 72
- d) 75

Ej.2 Señala con una X el único número que **NO** cumple la condición escrita.

<p>“Divisible por 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 25 b) <input checked="" type="checkbox"/> 14 c) <input type="checkbox"/> 30 d) <input type="checkbox"/> 45</p>	<p>“Divisible por 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 10 b) <input type="checkbox"/> 15 c) <input type="checkbox"/> 155 d) <input type="checkbox"/> 17</p>	<p>“Divisible por 2”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 21 b) <input type="checkbox"/> 20 c) <input type="checkbox"/> 220 d) <input type="checkbox"/> 258</p>	<p>“Divisible por 2”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 120 b) <input type="checkbox"/> 126 c) <input type="checkbox"/> 128 d) <input type="checkbox"/> 147</p>
<p>“Divisible por 2”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 2312 b) <input type="checkbox"/> 2305 c) <input type="checkbox"/> 4376 d) <input type="checkbox"/> 1390</p>	<p>“Divisible por 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 63 b) <input type="checkbox"/> 132 c) <input type="checkbox"/> 46 d) <input type="checkbox"/> 222</p>	<p>“Divisible por 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 423 b) <input type="checkbox"/> 432 c) <input type="checkbox"/> 342 d) <input type="checkbox"/> 146</p>	<p>“Divisible por 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 27 b) <input type="checkbox"/> 33 c) <input type="checkbox"/> 32 d) <input type="checkbox"/> 36</p>
<p>“Divisible por 2”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 2314 b) <input type="checkbox"/> 3428 c) <input type="checkbox"/> 1257 d) <input type="checkbox"/> 3426</p>	<p>“Divisible por 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 243 b) <input type="checkbox"/> 342 c) <input type="checkbox"/> 333 d) <input type="checkbox"/> 221</p>	<p>“Divisible por 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 2050 b) <input type="checkbox"/> 2003 c) <input type="checkbox"/> 2000 d) <input type="checkbox"/> 2005</p>	<p>“Divisible por 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 205 b) <input type="checkbox"/> 230 c) <input type="checkbox"/> 321 d) <input type="checkbox"/> 235</p>
<p>“Divisible por 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 426 b) <input type="checkbox"/> 462 c) <input type="checkbox"/> 642 d) <input type="checkbox"/> 322</p>	<p>“Divisible por 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 471 b) <input type="checkbox"/> 714 c) <input type="checkbox"/> 305 d) <input type="checkbox"/> 741</p>	<p>“Divisible por 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 1245 b) <input type="checkbox"/> 1240 c) <input type="checkbox"/> 1246 d) <input type="checkbox"/> 1250</p>	<p>“Divisible por 2”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 72 b) <input type="checkbox"/> 74 c) <input type="checkbox"/> 78 d) <input type="checkbox"/> 75</p>

Ej.3 Señala con una X el único número que cumple la condición escrita.

<p>“Divisible por 5 y 2”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 25 b) <input type="checkbox"/> 14 c) <input checked="" type="checkbox"/> 30 d) <input type="checkbox"/> 43</p>	<p>“Divisible por 5 y 2”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 12 b) <input type="checkbox"/> 13 c) <input type="checkbox"/> 15 d) <input type="checkbox"/> 10</p>	<p>“Divisible por 2 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 213 b) <input type="checkbox"/> 234 c) <input type="checkbox"/> 226 d) <input type="checkbox"/> 250</p>	<p>“Divisible por 2 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 1212 b) <input type="checkbox"/> 1264 c) <input type="checkbox"/> 1250 d) <input type="checkbox"/> 1478</p>
<p>“Divisible por 2 y 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 63 b) <input type="checkbox"/> 30 c) <input type="checkbox"/> 14 d) <input type="checkbox"/> 19</p>	<p>“Divisible por 2 y 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 20 b) <input type="checkbox"/> 28 c) <input type="checkbox"/> 12 d) <input type="checkbox"/> 21</p>	<p>“Divisible por 2 y 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 42 b) <input type="checkbox"/> 41 c) <input type="checkbox"/> 43 d) <input type="checkbox"/> 46</p>	<p>“Divisible por 2 y 3”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 27 b) <input type="checkbox"/> 31 c) <input type="checkbox"/> 33 d) <input type="checkbox"/> 36</p>
<p>“Divisible por 3 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 25 b) <input type="checkbox"/> 30 c) <input type="checkbox"/> 17 d) <input type="checkbox"/> 35</p>	<p>“Divisible por 3 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 24 b) <input type="checkbox"/> 34 c) <input type="checkbox"/> 20 d) <input type="checkbox"/> 15</p>	<p>“Divisible por 3 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 4000 b) <input type="checkbox"/> 4001 c) <input type="checkbox"/> 4002 d) <input type="checkbox"/> 4005</p>	<p>“Divisible por 3 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 201 b) <input type="checkbox"/> 230 c) <input type="checkbox"/> 336 d) <input type="checkbox"/> 930</p>
<p>“Divisible por 2, 3 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 20 b) <input type="checkbox"/> 40 c) <input type="checkbox"/> 50 d) <input type="checkbox"/> 30</p>	<p>“Divisible por 2, 3 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 35 b) <input type="checkbox"/> 25 c) <input type="checkbox"/> 60 d) <input type="checkbox"/> 100</p>	<p>“Divisible por 2, 3 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 75 b) <input type="checkbox"/> 65 c) <input type="checkbox"/> 300 d) <input type="checkbox"/> 500</p>	<p>“Divisible por 2, 3 y 5”</p> <p>a) <input type="checkbox"/> 40 b) <input type="checkbox"/> 90 c) <input type="checkbox"/> 200 d) <input type="checkbox"/> 400</p>

Ej.4 Completa el número, utilizando una de las opciones, para que se cumpla la propiedad escrita al lado.

1	3	4	es divisible por 4
		2	
		1	
		0	
		8	

5	7	8	es divisible por 4
		5	
		6	
		8	
		0	

1	1	2	es divisible por 6
		3	
		2	
		6	
		9	

2	3	1	es divisible por 6
		1	
		3	
		6	
		2	

3	5	1	es divisible por 9
		4	
		5	
		9	
		3	

2	6	2	es divisible por 9
		5	
		8	
		1	
		3	

1		1	Es divisible por 10
	1	4	
	2	0	
	3	5	
	4	1	

2		3	es divisible por 10
	5	0	
	1	6	
	6	4	
	8	3	

2	1	2	Es divisible por 4
		2	
		3	
		4	
		5	

1	9	7	es divisible por 9
		1	
		2	
		3	
		0	

Ej.5 Encuentra

- a) Cinco números divisibles por 9 que tengan al menos tres cifras.
- b) Determina si son divisibles por 4, 6, 8, 9, 10 y 11 los siguientes números: 32, 48, 256, 1210, 1287 y 7700

2.3. NÚMEROS PRIMOS Y NÚMEROS COMPUESTOS

Ej.1 Encuentra los números primos

1. Utiliza la siguiente tabla para encontrar todos los números primos menores que 50.

Tendrás que realizar los siguientes pasos:

- 1. Tacha el 1
- 2. Rodea con una circunferencia el 2 y tacha todos los múltiplos de 2 (Contando de dos en dos)
- 3. Rodea con una circunferencia el 3 y tacha todos los múltiplos de 3 (Contando de tres en tres)
- 4. Rodea con una circunferencia el 5 y tacha todos los múltiplos de 5 (contando de cinco en cinco)
- 5. Sigue haciendo lo mismo con el menor número que no esté tachado todavía.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

2. Utiliza la siguiente tabla para encontrar todos los números primos menores que 100.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

3. Utiliza la siguiente tabla para encontrar todos los números primos menores que 200.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200

Ej.2 Determina los números primos

- a) Averigua si el número 51 es primo o compuesto.
- b) Averigua si el número 59 es primo o compuesto.
- c) Averigua si el número 61 es primo o compuesto.
- d) Averigua si el número 69 es primo o compuesto.
- e) Averigua si el número 89 es primo o compuesto.
- f) Averigua si el número 111 es primo o compuesto.
- g) Averigua si el número 131 es primo o compuesto.
- h) Averigua si el número 189 es primo o compuesto.
- i) Averigua si el número 1101 es primo o compuesto.
- j) Averigua si el número 1231 es primo o compuesto.
- k) Entre estos números hay cuatro primos búscalos: 29, 39, 49, 59, 69, 79, 89.
- l) El número 101, ¿es primo o es compuesto?. Razona tu respuesta.

- m) Observa la tabla de primos menores que 100. ¿En qué cifras terminan los números primos menores que 100?. ¿Son primos todos los números que terminan en esas cifras?
- n) Escribe los números primos mayores de 20 y menores de 50.
- o) Busca todos los números primos capicúas comprendidos entre 1000 y 10.000.

Ej.3 Señala el único número primo.

Recuerda los criterios de divisibilidad por 2, 3 y 5 y marca con una X el **único número primo** entre los cuatro.

A)	20
B)	43
C)	25
D)	36

A)	30
B)	32
C)	90
D)	71

A)	73
B)	65
C)	33
D)	56

A)	22
B)	37
C)	28
D)	18

A)	16
B)	70
C)	75
D)	53

A)	38
B)	45
C)	68
D)	97

A)	60
B)	56
C)	89
D)	54

A)	29
B)	34
C)	32
D)	30

A)	24
B)	28
C)	89
D)	27

A)	27
B)	30
C)	59
D)	33

A)	67
B)	66
C)	63
D)	60

A)	81
B)	84
C)	83
D)	80

A)	100
B)	10
C)	15
D)	53

A)	19
B)	25
C)	35
D)	85

A)	60
B)	50
C)	17
D)	32

A)	66
B)	33
C)	13
D)	99

A)	23
B)	60
C)	44
D)	55

A)	65
B)	31
C)	80
D)	90

A)	42
B)	37
C)	44
D)	46

A)	12
B)	14
C)	11
D)	16

A) <table border="1"><tr><td></td><td>27</td></tr><tr><td>B)</td><td>23</td></tr><tr><td>C)</td><td>18</td></tr><tr><td>D)</td><td>21</td></tr></table>		27	B)	23	C)	18	D)	21	A) <table border="1"><tr><td></td><td>9</td></tr><tr><td>B)</td><td>6</td></tr><tr><td>C)</td><td>73</td></tr><tr><td>D)</td><td>21</td></tr></table>		9	B)	6	C)	73	D)	21	A) <table border="1"><tr><td></td><td>35</td></tr><tr><td>B)</td><td>45</td></tr><tr><td>C)</td><td>79</td></tr><tr><td>D)</td><td>30</td></tr></table>		35	B)	45	C)	79	D)	30	A) <table border="1"><tr><td></td><td>65</td></tr><tr><td>B)</td><td>97</td></tr><tr><td>C)</td><td>66</td></tr><tr><td>D)</td><td>63</td></tr></table>		65	B)	97	C)	66	D)	63	A) <table border="1"><tr><td></td><td>32</td></tr><tr><td>B)</td><td>34</td></tr><tr><td>C)</td><td>36</td></tr><tr><td>D)</td><td>31</td></tr></table>		32	B)	34	C)	36	D)	31
	27																																											
B)	23																																											
C)	18																																											
D)	21																																											
	9																																											
B)	6																																											
C)	73																																											
D)	21																																											
	35																																											
B)	45																																											
C)	79																																											
D)	30																																											
	65																																											
B)	97																																											
C)	66																																											
D)	63																																											
	32																																											
B)	34																																											
C)	36																																											
D)	31																																											
A) <table border="1"><tr><td></td><td>40</td></tr><tr><td>B)</td><td>41</td></tr><tr><td>C)</td><td>42</td></tr><tr><td>D)</td><td>44</td></tr></table>		40	B)	41	C)	42	D)	44	A) <table border="1"><tr><td></td><td>12</td></tr><tr><td>B)</td><td>18</td></tr><tr><td>C)</td><td>21</td></tr><tr><td>D)</td><td>43</td></tr></table>		12	B)	18	C)	21	D)	43	A) <table border="1"><tr><td></td><td>29</td></tr><tr><td>B)</td><td>46</td></tr><tr><td>C)</td><td>48</td></tr><tr><td>D)</td><td>50</td></tr></table>		29	B)	46	C)	48	D)	50	A) <table border="1"><tr><td></td><td>25</td></tr><tr><td>B)</td><td>65</td></tr><tr><td>C)</td><td>95</td></tr><tr><td>D)</td><td>53</td></tr></table>		25	B)	65	C)	95	D)	53	A) <table border="1"><tr><td></td><td>95</td></tr><tr><td>B)</td><td>73</td></tr><tr><td>C)</td><td>70</td></tr><tr><td>D)</td><td>72</td></tr></table>		95	B)	73	C)	70	D)	72
	40																																											
B)	41																																											
C)	42																																											
D)	44																																											
	12																																											
B)	18																																											
C)	21																																											
D)	43																																											
	29																																											
B)	46																																											
C)	48																																											
D)	50																																											
	25																																											
B)	65																																											
C)	95																																											
D)	53																																											
	95																																											
B)	73																																											
C)	70																																											
D)	72																																											
A) <table border="1"><tr><td></td><td>88</td></tr><tr><td>B)</td><td>54</td></tr><tr><td>C)</td><td>89</td></tr><tr><td>D)</td><td>38</td></tr></table>		88	B)	54	C)	89	D)	38	A) <table border="1"><tr><td></td><td>10</td></tr><tr><td>B)</td><td>20</td></tr><tr><td>C)</td><td>90</td></tr><tr><td>D)</td><td>67</td></tr></table>		10	B)	20	C)	90	D)	67	A) <table border="1"><tr><td></td><td>83</td></tr><tr><td>B)</td><td>34</td></tr><tr><td>C)</td><td>65</td></tr><tr><td>D)</td><td>78</td></tr></table>		83	B)	34	C)	65	D)	78	A) <table border="1"><tr><td></td><td>63</td></tr><tr><td>B)</td><td>57</td></tr><tr><td>C)</td><td>47</td></tr><tr><td>D)</td><td>87</td></tr></table>		63	B)	57	C)	47	D)	87	A) <table border="1"><tr><td></td><td>93</td></tr><tr><td>B)</td><td>97</td></tr><tr><td>C)</td><td>78</td></tr><tr><td>D)</td><td>87</td></tr></table>		93	B)	97	C)	78	D)	87
	88																																											
B)	54																																											
C)	89																																											
D)	38																																											
	10																																											
B)	20																																											
C)	90																																											
D)	67																																											
	83																																											
B)	34																																											
C)	65																																											
D)	78																																											
	63																																											
B)	57																																											
C)	47																																											
D)	87																																											
	93																																											
B)	97																																											
C)	78																																											
D)	87																																											

Ej.4 Señala el único número compuesto.

Recuerda los criterios de divisibilidad por 2, 3 y 5 y marca con una X el **único número compuesto** entre los cuatro.

A)		13
B)		43
C)		40
D)		37

A)		70
B)		43
C)		73
D)		97

A)		37
B)		47
C)		67
D)		82

A)		41
B)		75
C)		59
D)		89

A)		12
B)		13
C)		17
D)		19

A)		33
B)		71
C)		13
D)		59

A)		73
B)		70
C)		29
D)		17

A)		47
B)		67
C)		75
D)		97

A)		23
B)		43
C)		30
D)		17

A)		2
B)		3
C)		15
D)		19

- A)

	19
--	----

B)

	45
--	----

C)

	67
--	----

D)

	89
--	----

- A)

	13
--	----

B)

	42
--	----

C)

	41
--	----

D)

	17
--	----

- A)

	41
--	----

B)

	79
--	----

C)

	56
--	----

D)

	53
--	----

- A)

	11
--	----

B)

	13
--	----

C)

	43
--	----

D)

	48
--	----

- A)

	90
--	----

B)

	41
--	----

C)

	79
--	----

D)

	59
--	----

- A)

	79
--	----

B)

	54
--	----

C)

	89
--	----

D)

	43
--	----

- A)

	41
--	----

B)

	79
--	----

C)

	59
--	----

D)

	44
--	----

- A)

	42
--	----

B)

	67
--	----

C)

	47
--	----

D)

	71
--	----

- A)

	67
--	----

B)

	73
--	----

C)

	93
--	----

D)

	13
--	----

- A)

	13
--	----

B)

	69
--	----

C)

	73
--	----

D)

	97
--	----

- A)

	63
--	----

B)

	73
--	----

C)

	47
--	----

D)

	41
--	----

- A)

	43
--	----

B)

	74
--	----

C)

	59
--	----

D)

	89
--	----

- A)

	73
--	----

B)

	71
--	----

C)

	29
--	----

D)

	56
--	----

- A)

	11
--	----

B)

	13
--	----

C)

	17
--	----

D)

	50
--	----

- A)

	35
--	----

B)

	71
--	----

C)

	13
--	----

D)

	97
--	----

- A)

	11
--	----

B)

	31
--	----

C)

	71
--	----

D)

	18
--	----

- A)

	31
--	----

B)

	78
--	----

C)

	13
--	----

D)

	17
--	----

- A)

	19
--	----

B)

	11
--	----

C)

	36
--	----

D)

	17
--	----

- A)

	28
--	----

B)

	73
--	----

C)

	71
--	----

D)

	29
--	----

- A)

	31
--	----

B)

	71
--	----

C)

	14
--	----

D)

	29
--	----

- A)

	2
--	---

B)

	3
--	---

C)

	5
--	---

D)

	10
--	----

- A)

	31
--	----

B)

	41
--	----

C)

	79
--	----

D)

	55
--	----

- A)

	2
--	---

B)

	39
--	----

C)

	5
--	---

D)

	7
--	---

- A)

	13
--	----

B)

	47
--	----

C)

	42
--	----

D)

	73
--	----

- A)

	41
--	----

B)

	79
--	----

C)

	57
--	----

D)

	97
--	----

2.4. DESCOMPOSICIÓN FACTORIAL DE UN NÚMERO

Ej.1 Descompón en producto de factores primos los siguientes números.

4	2
2	2
1	

6	

8	

9	

$4 = 2^2$

10	

12	

15	

16	

18	

20	

24	

25	

27	

30	

32	

36	

40	

45	

48	

50	

54	

60	

64	

70	

72	

75	

80	

81	

90	

96	

100	

120	

125	

128	

135	

140	

150	

160	

180	

192	

200	

240	

243	

250	