





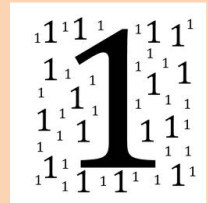

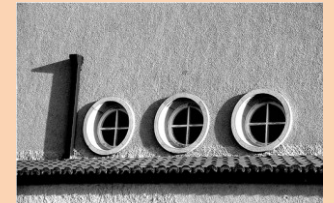


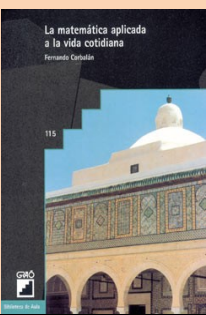


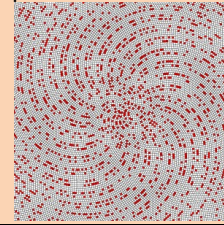



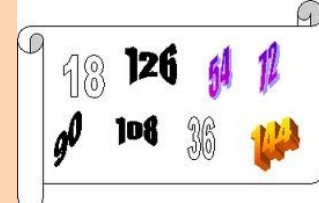



DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE																														
SETEMBRE 2012						<p>1</p> <p>Escrivim tots els nombres del 19 fins al 80, l'un darrere de l'altre per a formar el nombre 1920212223.....787980. És aquest nombre divisible per 2012?</p> 	<p>2</p> <p>Les matemàtiques són en primer lloc un llenguatge amb el qual discutim aquelles parts del món real que poden ser descrites per nombres.</p> <p style="text-align: right;"><i>J. Bronowski</i></p>																													
<p>3</p> <p>Quants nombres enters verifiquen les següents propietats? Tenen exactament quatre xifres. Les quatre xifres són imparells. Al dividir-los per cinc, el resultat és un altre nombre sencer amb exactament quatre xifres imparells.</p> 	<p>4</p> <p>Calcula els valors possibles de A i de B perquè 2A31B siga múltiple de 6 i d'11</p> 	<p>5</p> <p>En quina xifra acaba 7^{83578}?</p> 	<p>6</p> <p>Noé volia instal·lar els animals per tot arreu. Per aquesta raó quan va arribar el bon temps, va parar en la muntanya Ararat i va desembarcar a la meitat més un dels animals. Després va anar a l'Everest i va desembarcar a la meitat més un de què quedaven. El mateix va fer en el Popocatepetl i en el Kilimanjaro i al final va arribar al Mont Blanc en què va desembarcar els últims 10 animals. Quants animals portava Noé?</p> 	<p>7</p>	<p>8</p> <p>El codi de la meua targeta és un quadrat perfecte. Si la seua arrel quadrada es redueix una unitat el codi es redueix 73 unitats. Quin és el codi de la targeta?</p> 	<p>9</p> <p>Les matemàtiques són la reina de les ciències i la teoria de nombres és la reina de les matemàtiques.</p> <p style="text-align: right;"><i>Gauss</i></p>																														
<p>10</p> <p>Calcula l'arrel quadrada del nombre que resulta de restar al nombre format per catorze uns el format per set dosos</p> 	<p>11</p> <p>17 óssos mengen el mateix que 170 gossos xinesos; 100000 rates penades el mateix que 150 gossos xinesos i 10 óssos el mateix que quatre elefants. Quants rates mengen el mateix que una dotzena d'elefants?</p> 	<p>12</p> <p>Expressa 1.000 amb huit xifres iguals i els signes de les operacions bàsiques</p> 	<p>13</p> <p>El primer dígit d'un nombre de sis xifres és l'1. Si movem esta xifra a l'altre extrem, el nou nombre és tres vegades major que el primer. Quin és el nombre inicial?</p> 	<p>14</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td></td><td>⊗</td><td>1</td><td>⊗</td></tr> <tr><td></td><td>x</td><td>3</td><td>⊗</td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>⊗</td><td>3</td><td>⊗</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>⊗</td><td>2</td><td>⊗</td></tr> <tr><td>⊗</td><td>2</td><td>⊗</td><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>⊗</td><td>8</td><td>⊗</td><td>3 0</td></tr> </table> <p>Substitueix els símbols ⊗ per a que la multiplicació estiga bé</p>			⊗	1	⊗		x	3	⊗	2			⊗	3	⊗		3	⊗	2	⊗	⊗	2	⊗	5		1	⊗	8	⊗	3 0	<p>15</p> <p>La mitjana aritmètica de set nombres diferents és 7. Quin és el major valor possible d'ells?. I el menor?. Si els set nombres són, a més, imparells; quin és el major valor possible d'ells?. I el menor?. Què ocorre si els set números són parells?</p> 	<p>16</p> <p>Alguns problemes d'aritmètica es resolen per mitjà de nombres racionals, altres per mitjà de nombres irracionals i altres només poden imaginar-se i defugen tota solució.</p> <p style="text-align: right;"><i>René Descartes</i></p>
		⊗	1	⊗																																
	x	3	⊗	2																																
		⊗	3	⊗																																
	3	⊗	2	⊗																																
⊗	2	⊗	5																																	
1	⊗	8	⊗	3 0																																
<p>17</p> <p>La matemàtica aplicada a la vida cotidiana</p> 	<p>18</p> <p>Fernando Corbalán en el seu llibre "La matemàtica aplicada a la vida cotidiana" anomena nombres nou-addictes als què després de multiplicar-los per 9, la suma de les xifres del producte és 9. Per exemple: 13 ja que: $13 \cdot 9 = 117$ i $1+1+7 = 9$. Comprova que els nombres d'una xifra són nou-addictes. Quins són els números de dues xifres nou-addictes?</p>	<p>19</p> <p>Un nombre és "invertible" si el producte de les seues xifres i la suma de les seues xifres tenen les seues xifres en ordre invertit. Per exemple 99 és "invertible" perquè $9 \cdot 9 = 81$ i $9+9 = 18$. Quants nombres de dues xifres són "invertibles"?</p> 	<p>20</p> <p>Un nombre de 4 xifres acaba en 6. Posant aquesta xifra en primer lloc el nombre resultant augmenta en 3762 unitats. Quin és el nombre inicial?</p> 	<p>21</p> <p>Provar que cap dels nombres: 1573; 15731573; 157315731573;... és un nombre primer</p> 	<p>22</p> <p>Joan va sumar 90 números imparells consecutius i va obtenir com a suma 12420. Quin és el nombre més gran que va sumar?</p> 	<p>23</p> <p>Busca el nombre en la intel·ligència del teu cor.</p> <p style="text-align: right;"><i>Proverbio egipcio</i></p>																														
<p>24</p> <p>Troba el menor natural que dona residu 9 al dividir-lo per 24 i al dividir-lo per 97.</p> 	<p>25</p> <p>En el meu despertador els nombres són digitals, com els de baix:</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p> <p>Un dia vaig observar que l'hora que marcava: 12:05 es podia mirar en l'espill i resultava una hora correcta. Quants moments del dia compleixen esta condició?</p> 	<p>26</p>	<p>27</p> <p>Troba tres naturals consecutius sabent que el seu producte és 290 vegades la seua suma</p> 	<p>28</p> <p>En les festes de la Magdalena hi haurà molts concerts. En un d'ells només es té tinta per a imprimir 3335 dígits en les entrades. Per a animar el concert la direcció premiarà als assistents que tinguin la suma dels dígits de la seua entrada 3. Si totes les entrades s'han venut i tots assisteixen al concert quants premis cal repartir?</p> 	<p>29</p>	<p>30</p> <p>..aquest misteriós 3,14159.. que es cola per totes les portes i finestres, que es llisca per qualsevol xemeneia.</p> <p style="text-align: right;"><i>A. de Morgan</i></p>																														