
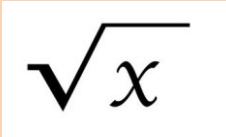

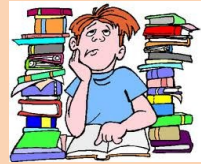
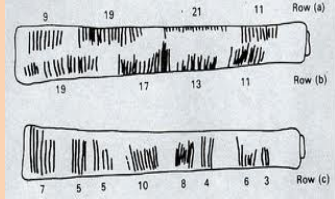
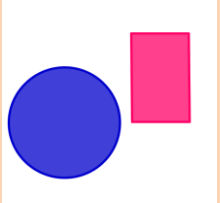






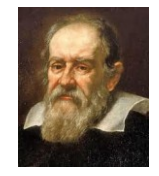



DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE																																																																																																											
<p><b>1</b></p>  <p>La matrícula del cotxe de l'ànec Donald és 313, que és l'únic primer capicua tant en base 10 com en base 2. Calcula la seua expressió en base 2.</p>	<p><b>2</b></p> <p>Troba un nombre de 6 xifres que siga igual al quadrat del nombre format per les seues tres últimes xifres</p> 	<p><b>3</b></p>  <p>Les edats de Fernando i Carol són nombres parells. Carol és sis anys menor que Fernando i la suma de les edats dels dos és menor que 30. Quines edats poden tindre?</p>	<p><b>4</b></p> <p>Llança dos monedes a l'aire 300 vegades i ompli la següent taula</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>freqüència absoluta</th> <th>freqüència absoluta</th> <th>freqüència absoluta</th> <th>percentatge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>dos cares</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>una cara i una creu</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>dos creus</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		freqüència absoluta	freqüència absoluta	freqüència absoluta	percentatge	dos cares					una cara i una creu					dos creus					total	100	200	300	100	<p><b>5</b></p> <p><b>6</b></p>  <p>Troba dos nombres naturals amb màxim comú divisor igual a 21 i diferència de quadrats 9261</p>	<p><b>7</b></p>  <p>Fes un informe sobre l'os d'Ishango</p>																																																																																			
	freqüència absoluta	freqüència absoluta	freqüència absoluta	percentatge																																																																																																													
dos cares																																																																																																																	
una cara i una creu																																																																																																																	
dos creus																																																																																																																	
total	100	200	300	100																																																																																																													
<p><b>8</b></p> <p>Quin és el màxim nombre de punts que poden tindre en comú una circumferència i un rectangle?</p> 	<p><b>9</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr> <tr><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td></tr> <tr><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> <tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td></tr> <tr><td>37</td><td>38</td><td>39</td><td>40</td><td>41</td><td>42</td></tr> <tr><td>43</td><td>44</td><td>45</td><td>46</td><td>47</td><td>48</td></tr> <tr><td>49</td><td>50</td><td>51</td><td>52</td><td>53</td><td>54</td></tr> <tr><td>55</td><td>56</td><td>57</td><td>58</td><td>59</td><td>60</td></tr> <tr><td>61</td><td>62</td><td>63</td><td>64</td><td>65</td><td>66</td></tr> <tr><td>67</td><td>68</td><td>69</td><td>70</td><td>71</td><td>72</td></tr> <tr><td>73</td><td>74</td><td>75</td><td>76</td><td>77</td><td>78</td></tr> <tr><td>79</td><td>80</td><td>81</td><td>82</td><td>83</td><td>84</td></tr> <tr><td>85</td><td>86</td><td>87</td><td>88</td><td>89</td><td>90</td></tr> <tr><td>91</td><td>92</td><td>93</td><td>94</td><td>95</td><td>96</td></tr> <tr><td>97</td><td>98</td><td>99</td><td>100</td><td>101</td><td>102</td></tr> <tr><td>103</td><td>104</td><td>105</td><td>106</td><td>107</td><td>108</td></tr> </tbody> </table>	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	<p><b>10</b></p> <p><b>11</b></p>  <p>Troba dos nombres de quatre xifres el producte dels quals siga 11,111.111</p>	<p><b>12</b></p>  <p>La quantitat de persones matriculades en un IES és un nombre de tres xifres. El producte d'elles dona 245 i la suma de les dos últimes dona 14, Quantes persones es van matricular?</p>	<p><b>13</b></p> <p>“La teoria de l'atzar consisteix a reduir tots els esdeveniments del mateix tipus a un cert nombre de casos igualment possibles, és a dir, tals que estiguem igual d'indecisos respecte a la seua existència, i a determinar el nombre de casos favorables a l'esdeveniment la probabilitat del qual es busca. La proporció entre aquest nombre i el de tots els casos possibles és la mesura d'esta probabilitat, que no és, més que una fracció el numerador del qual és el nombre de casos favorables i el denominador del qual el de tots els casos possibles” (Pierre Simón Laplace. Extret de José Manuel Sancho Rom. El cànon científic)</p>	<p><b>14</b></p> <p>La conjectura de Goldbach: “Tot nombre parell major que 2 pot escriure's com a suma de dos nombres primers:</p> <p>4 = 2 + 2; 6 = 3 + 3 8 = 3 + 5; 10 = 3 + 7 12 = 5 + 7; 14 = 7 + 7 16 = 11 + 5; 18 = 13 + 5</p> <p>Fes un informe sobre esta conjectura</p>
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																																																																																																												
<p><b>15</b></p>  <p>Troba tres nombres a, b i c tals que a·b + 1, a·c + 1 i b·c + 1 siguin quadrats perfectes</p>	<p><b>16</b></p>	<p><b>17</b></p>	<p><b>18</b></p>  <p>Paula compra un quadern de 76 fulls i numera ordenadament cada una de les seues pàgines, des de l'1 fins al 152. Alba li arranca 11 fulls a l'atzar, i anota els nombres de les pàgines suprimides per a sumar-los. Podria ser que el resultat de la suma fóra exactament 780?</p>	<p><b>19</b></p> 	<p><b>20</b></p>	<p><b>21</b></p> <p>Diem que un nombre és perfecte si és igual a la suma dels seus divisors propis (diferents d'ell mateix); així:</p> <p>6 = 1+2+3 28 = 1+2+4+7+14 496 = 1+2+4+8+16+31+62+124+248</p> <p>Fes un informe sobre aquesta classe de nombres</p>																																																																																																											
<p><b>22</b></p> <p>Busca tres nombres a, b i c tals que a+b+a·b, a+c+a·c i b+c+b·c siguin quadrats perfectes</p> 	<p><b>23</b></p> <p>Fixa't en el quadro de dalt. S'han pintat els múltiples dels primers inferiors a l'arrel quadrada de 108: de color groc els múltiples de 2, de color blau els múltiples de 3, de color roig els múltiples de 5 i de color verd els múltiples de 7. D'esta manera queden sense pintar els primers inferiors a 108 i veiem algunes coses interessants: Els primers de la taula donen residu 1(columna de l'1) o 5(columna del 5) al dividir-los per 6. En la columna de l'1 hi ha més primers que en la del 5. Fes una taula com l'anterior fins 500 i busca regularitats com les anteriors.</p>	<p><b>24</b></p>	<p><b>25</b></p> <p>El gran duc de Toscana va proposar a Galileu Galilei el problema següent: El nombre 9 es descompon en suma de tres sumands no majors que sis de tantes formes com el número 10. No obstant això, si es juga amb tres daus s'obté la suma 10 amb major freqüència que la suma 9, perquè?. Aquest problema es considera per part d'alguns historiadors com el naixement de la combinatòria i la probabilitat</p>	<p><b>26</b></p> 	<p><b>27</b></p> <p>Quants naturals hi ha entre 1000 i 2000, tals que la suma de les seues dues primeres xifres siga igual a la suma de les seues dues últimes xifres?</p> 	<p><b>28</b></p> <p>Diem que un nombre és abundant (deficient) si és menor (major) que la suma dels seus divisors propis; així:</p> <p>12 &lt; 1+2+3+4+6 = 16 18 &lt; 1+2+3+6+9 = 21 (9 &gt; 1+3 = 4; 10 &gt; 1+2+5 = 8).</p> <p>Fes un informe sobre aquests conjunts numèrics</p>																																																																																																											
<p><b>29</b></p> <p>Llança tres daus 300 vegades i ompli el quadre següent</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>freqüència absoluta</th> <th>freqüència absoluta</th> <th>freqüència absoluta</th> <th>percentatge</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>suma 9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>suma 10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>suma ni 9 ni 10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>total</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		freqüència absoluta	freqüència absoluta	freqüència absoluta	percentatge	suma 9					suma 10					suma ni 9 ni 10					total	100	200	300	100	<p><b>30</b></p>					<p><b>ABRIL 2013</b></p>																																																																																		
	freqüència absoluta	freqüència absoluta	freqüència absoluta	percentatge																																																																																																													
suma 9																																																																																																																	
suma 10																																																																																																																	
suma ni 9 ni 10																																																																																																																	
total	100	200	300	100																																																																																																													