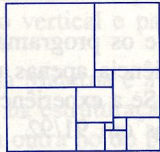
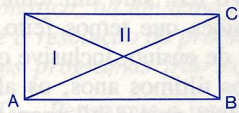
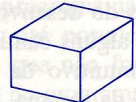
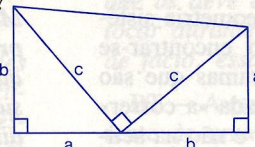

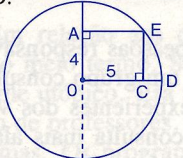
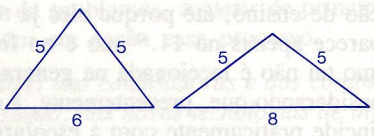


2. ^a feira	3. ^a feira	4. ^a feira	5. ^a feira	6. ^a feira	Sábado
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------

JANEIRO

<p>2</p> <p>O rectângulo da figura está dividido em onze quadrados de vários tamanhos. O quadrado mais pequeno tem 9 cm de lado. Quais são as dimensões do rectângulo?</p> 	<p>3</p>	<p>4</p> <p>Quanto é metade de 2^{40}?</p>	<p>5</p> <p>[ABCD] é um rectângulo. Qual é a razão entre as áreas das regiões I e II?</p> 	<p>6</p>	<p>7</p> <p>Para que valores de n o número $2^{11} + 2^8 + 2^n$ é um quadrado perfeito?</p>
<p>9</p> <p>Na sucessão 1, 3, 4, 7, 11, 18, 29, 47, ... qualquer termo, a partir do terceiro, é a soma dos dois termos anteriores. Prove que nenhum dos termos da sucessão é divisível por 5.</p>	<p>10</p>	<p>11</p> <p>Calcule $1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + 5^2 - 6^2 + \dots + 199^2$</p>	<p>12</p> <p>Existe algum termo pitagórico (a, b, c inteiros tais que $a^2 + b^2 = c^2$) em que os números sejam todos ímpares?</p>	<p>13</p> <p>As áreas dos lados de uma caixa rectangular são 24, 32 e 48 cm². Qual é o volume da caixa?</p> 	<p>14</p>
<p>16</p> <p>De quantas maneiras é possível trocar uma nota de 100\$00?</p>	<p>17</p> <p>Descubra todos os quadrados menores que 1000 que são palíndromos, isto é, que se lêem da mesma maneira, quer seja da esquerda para a direita, quer da direita para a esquerda.</p>	<p>18</p> <p>Como poderá o quadrilátero da figura ser utilizado para demonstrar o teorema de Pitágoras?</p> 	<p>19</p>	<p>20</p> <p>Descubra os quatro menores números inteiros diferentes a, b, c, d, tais que $a^2 + b^2 + c^2 = d^2$</p>	<p>21</p> <p>Como se poderá achar o centro de uma circunferência utilizando apenas um esquadro?</p> 
<p>23</p> <p>Na circunferência de centro O, $\overline{OA} = 4$ e $\overline{OC} = 5$. Determine CD.</p> 	<p>24</p>	<p>25</p> <p>O número de subconjuntos de um conjunto A excede em 24 o número de subconjuntos de um conjunto B. Quantos elementos tem o conjunto A?</p>	<p>26</p> <p>Qual é o único par de números inteiros que verifica a igualdade $a^b = b^a$</p>	<p>27</p> <p>Qual dos triângulos tem maior área?</p> 	<p>28</p>
<p>30</p> <p>O João é 25 cm mais alto que o Carlos, que não é o mais baixo do grupo. O Carlos é 16 cm mais baixo que o Manuel. A Alexandra é 56 cm mais alta que o Luís, que é o mais baixo de todos. Se o Luís tem 1,46 m de altura e menos 38 cm que o João, que altura tem o Manuel?</p>	<p>31</p>				

DIA-A-DIA COM A MATEMÁTICA • DIA-A-DIA

2. ^a feira	3. ^a feira	4. ^a feira	5. ^a feira	6. ^a feira	Sábado
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------

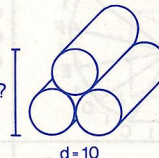
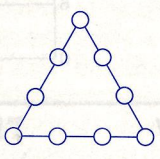
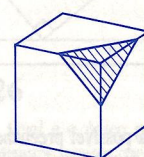
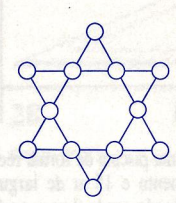

FEVEREIRO

		<p>1</p> <p>Qual é o comprimento do segmento [AG]?</p>	<p>2</p> <p>Dez bolas de pinguepongue são numeradas de 1 a 10. Se duas bolas forem escolhidas ao acaso, qual é a soma mais provável de obter a partir dos números nelas escritos?</p>	<p>3</p>	<p>4</p> <p>Qual é o 117.^o número natural ímpar?</p>
6	7	8	9	10	11
<h2>CARNAVAL</h2>			<p>Quantas almôndegas de raio 2 se podem cozinhar a partir de uma almôndega de raio 8?</p>	<p>Que fração do rectângulo maior está sombreada?</p>	
13	14	15	16	17	18
<p>Decubrar o menor inteiro positivo cujo cubo termina em 888.</p>	<p>Descubra como se deve preencher os oito quadrados com os oitos primeiros naturais de tal forma que nunca dois números consecutivos fiquem em quadrados adjacentes.</p>		$\begin{array}{r} \boxed{?} \ 6 \ 3 \\ 7 \ \boxed{?} \ 2 \\ + \ 5 \ 8 \ \boxed{?} \\ \hline \boxed{?} \ 0 \ 4 \ 2 \end{array}$	<p>Uma caixa com 12 postais custa 250\$00, uma embalagem com 3, 125\$00 e cada postal 50\$00. Qual é o maior número de postais que se pode comprar com 1490\$00?</p>	<p>As medidas dos comprimentos dos lados de um triângulo são 10, 9 e 6. Qual é a amplitude do menor ângulo?</p>
20	21	22	23	24	25
<p>Uma piscina de forma rectangular tem 25 m de comprimento e 15 m de largura. O fundo da piscina é inclinado sendo 2 m a profundidade junto aos blocos de partida e 4 m no extremo oposto. Quantos litros de água são necessários para a encher?</p>		<p>Será possível preencher os espaços vazios do quadrado com inteiros positivos de modo que os números em cada coluna e linha formem progressões aritméticas?</p>	<p>Cada face do cubo maior e a sua oposta estão sombreadas da mesma maneira. Qual é o número total de cubos mais pequenos que têm pelo menos uma face sombreada?</p>		
27	28				
<p>Qual é o menor número divisível pelos primeiros nove números naturais?</p>	<p>Determine as áreas dos rectângulos [ABCD] e [AFGH].</p>				

DIA-A-DIA COM A MATEMÁTICA • DIA-A-DIA

2. ^a feira	3. ^a feira	4. ^a feira	5. ^a feira	6. ^a feira	Sábado
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	--------

MARÇO

		1 Três tubos com 10 cm de diâmetro estão empilhados como mostra a figura. Qual é a altura da pilha?	2 	3 Cinco gatos apanham cinco ratos em cinco minutos. Quanto tempo são precisos para apanhar 100 ratos em 100 minutos?	4 Use nove palitos para formar cinco triângulos equiláteros.
6 Preencha os nove círculos do triângulo com os nove primeiros naturais de modo que a soma de cada lado seja 20. Preencha o mesmo triângulo com os mesmos números, mas de forma que a soma de cada lado seja 17.	7 	8 Desenhe 3 rectas de modo que cada ponto fique numa região diferente do rectângulo.	9 Com oito fósforos podem construir-se vários polígonos. Qual é a figura com área máxima?	10 $1 \times 1! + 2 \times 2! + 3 \times 3! + 4 \times 4! + \dots + n \times n! = ?$	11 Descubra um quadrado em que os últimos dois algarismos são a sua raiz quadrada.
13 Os perímetros das circunferências são $C_A = 8\pi$, $C_B = 8\pi$ e $C_D = 12\pi$. Qual é a área do $\Delta = [ABD]$?	14 Escolha cinco termos consecutivos da sucessão de Fibonacci. Qual é a relação que existe entre o quadrado do termo médio e o produto do primeiro pelo último termo?	15 Que polígonos podem ser obtidos seccionando um cubo? A figura mostra um corte que produziu um triângulo isósceles.	16 	17 Preencha os círculos com os doze primeiros naturais de modo que a soma dos quatro números de cada lado dos triângulos seja 26.	18 
20 	21	22	23	24	25
<h1>PÁSCOA</h1>					
27	28	29	30	31	

DIA-A-DIA COM A MATEMÁTICA • DIA-A-DIA