



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ  
*Secretaria da Educação*



Célula de  
Fortalecimento da  
Alfabetização e  
Ensino Fundamental  
**CEFAE**  
Célula de  
Fortalecimento da  
Gestão Municipal  
e Planejamento de Rede  
**CEMUP**

*Governador*  
Camilo Sobreira de Santana

*Vice-Governadora*  
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

*Secretaria da Educação*  
Eliana Nunes Estrela

*Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios*  
Márcio Pereira de Brito

*Coordenadora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa*  
Maria Eliane Maciel Albuquerque

*Articulador de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa*  
Denylson da Silva Prado Ribeiro

*Orientador da Célula de Fortalecimento da Gestão Municipal e Planejamento de Rede*  
Idelson de Almeida Paiva Junior

*Equipe do Eixo de Gestão – SEDUC*  
Ana Paula Silva Vieira Trindade - Gerente  
Fernando Hélio dos Santos Costa  
Maria Angélica Sales da Silva - Gerente  
Raquel Almeida de Carvalho

*Orientador da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental*  
Felipe Kokay Farias

*Gerente dos Anos Finais do Ensino Fundamental*  
Izabelle de Vasconcelos Costa

*Equipe do Eixo dos Anos Finais do Ensino Fundamental*  
Cintya Kelly Barroso Oliveira  
Ednalva Menezes da Rocha  
Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro  
Izabelle de Vasconcelos Costa  
Tábita Viana Cavalcante

*Autora*  
Tábita Viana Cavalcante

*Revisão de Texto*  
Izabelle de Vasconcelos Costa  
Tábita Viana Cavalcante

*Designer Gráfico*  
Raimundo Elson Mesquita Viana

*Ilustrações utilizadas (Capas)*  
Designed by brgfx/Freepink



**GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ**  
*Secretaria da Educação*

**SEDUC - Secretaria da Educação do Ceará**  
Av. General Alfonso Albuquerque Lima, s/n -  
Cambeba - Fortaleza - Ceará - CEP: 60.822325  
(Todos os diretos reservados)



## ATIVIDADE 42

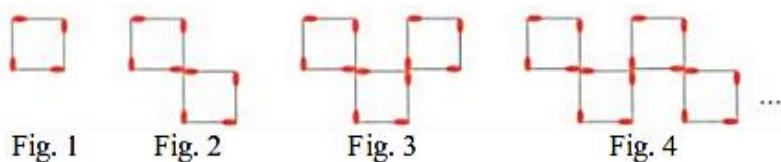
**Classificar sequências em recursivas e não recursivas, reconhecendo que o conceito de recursão está presente não apenas na matemática, mas também nas artes e na literatura.**

Caro, estudante nas questões a seguir você irá resolver situações envolvendo sequências. As sequências propostas na atividade são formadas por uma sucessão de números obedecendo uma determinada ordem. São exemplos de sequências:

(0,2,4,6,8,10,...) → Sequência dos números pares.

(2,3,5,7,11,13,...) → Sequência dos números primos.

**1.** Sara construiu a seguinte sequência de figuras utilizando palitos de fósforos:



Mantendo o mesmo padrão para as próximas construções, responda:

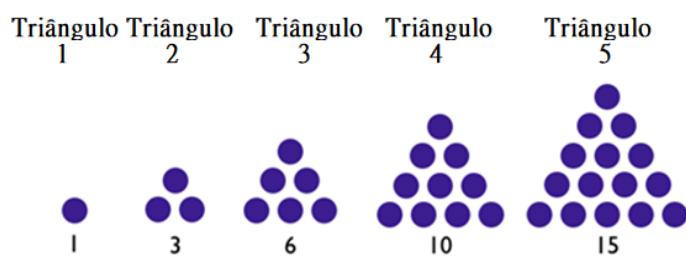
- a)** Que padrão você observa nas figuras?
- b)** Quantos palitos de fósforos serão necessários para formar a figura 5? E a figura 6?

**GABARITO:**

**a)** Observando as figuras percebemos que existe um padrão na sequência formada pelos palitos de fósforos: a figura inicial possui 4 palitos e as figuras seguintes possuem um múltiplo dessa quantidade. Por exemplo, a figura 2 possui  $4 \times 2 = 8$  palitos, a figura 3 possui  $4 \times 3 = 12$  palitos e assim por diante.

**b)** A figura 5 possui  $4 \times 5 = 20$  palitos e a figura 6 possui  $4 \times 6 = 24$  palitos.

**2.** Na Grécia Antiga, Pitágoras estudou várias propriedades dos números chamados números figurados, como, por exemplo, os números triangulares. Os primeiros cinco números triangulares estão representados a seguir e possuem valores que caracterizam uma sequência:

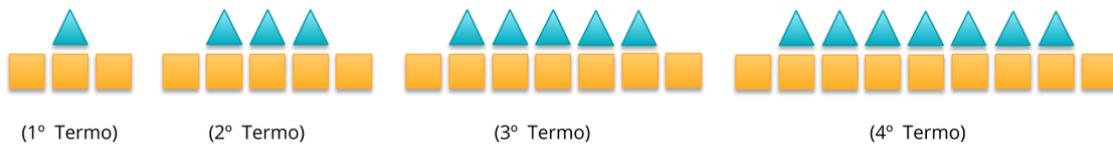


Com base na figura, responda. Que número triangular corresponde ao triângulo 6 (T6)?

E ao triângulo 7 (T7)?

- a) 20 e 27.
- b) 20 e 28.
- c) 21 e 27.
- d) 21 e 28.

3. Observe a sequência de figuras abaixo:



A quantidade de triângulos em cada posição pode ser representada por:

$$(1, 3, 5, 7, \dots)$$

Já a quantidade de quadrados pode ser representada por:

$$(3, 5, 7, 9, \dots)$$

Podemos representar as duas sequências por meio de uma única sequência, assinale a alternativa que contém essa sequência.

- a) 4, 5, 6, 7, ...
- b) 4, 6, 8, 10, ...
- c) 4, 8, 12, 16, ...
- d) 5, 7, 9, 11, ...



## ATIVIDADE 43

**Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.**

Nesta atividade você irá resolver situações que contém gráficos, faça a leitura e interpretação dos dados contidos nesse tipo de representação para responder às questões.

**1.** A tabela abaixo representa a lista dos oito modelos mais emplacados no Brasil durante os sete primeiros meses de 2012 e o total dos carros emplacados ao longo dos doze meses do ano, segundo dados da Fenabrade (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores).

	CARRO	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO
1	VW Gol	19050	18597	21030	19684	20936	27273	29412
2	Fiat Uno	17718	18341	23109	16241	17459	25852	28267
3	Fiat Palio	11389	11558	13459	10999	12658	17204	18266
4	VW Fox/CrossFox	9544	10561	12596	10460	10545	17308	19554
5	Chevrolet Celta	12857	8656	7062	7583	11741	12195	13670
6	Fiat Strada	6828	8622	10492	8590	9861	8374	10395
7	Ford Fiesta Hatch	6881	8280	10813	8631	9383	13210	12952
8	Fiat Siena	4153	4084	3521	5110	6685	9482	12235
9	Chevrolet Corsa Sedan	9633	7226	7456	6531	9574	9518	8422

Disponível em: <http://quatorrodas.abril.com.br/autoservico/>. Acesso: 20/04/2013.

Considerando os valores do mês de janeiro, qual a diferença entre o quantitativo do modelo de carro mais emplacado e o quantitativo do modelo de carro menos emplacado?

- a) 9.223.
- b) 9.417.
- c) 14.897.
- d) 15.103.

**GABARITO:** alternativa C. O carro mais emplacado no mês de janeiro foi VW GOL com 19.050 unidades enquanto que o menos emplacado no referido mês foi o Fiat Siena com 4.153 unidades. A diferença se dá pela subtração entre esses dois valores.

$$19.050 - 4.153 = 14.897.$$

**2.** Em 2010, um forte terremoto atingiu o Haiti, deixando 300 mil mortos e destruindo grande parte do país. Essa tragédia teve impactos para o Brasil, pois muitos imigrantes vieram em busca de melhores condições de vida e uma oportunidade no mercado de trabalho. A seguir, temos um gráfico contendo a quantidade de carteiras de trabalho emitidas ao longo dos anos de 2003 e 2013.



Disponível em: <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2014/01/emissao-de-carteiras-de-trabalho-para-estrangeiros-aumenta-53-em-2013.html>. Acesso em: 10 fev. 2020.

Analisando as informações contidas no gráfico, a emissão de carteiras após início da imigração haitiana (que ocorreu a partir de 2011) foi de

- a) 85.030.
- b) 68.564.
- c) 57.928.
- d) 43.268.

**3.** O professor Flávio planejou uma pesquisa sobre preferência por disciplina escolar no colégio em que trabalha. Ele consultou os alunos do 6º ao 9º ano e organizou os dados coletados na tabela. Nas linhas aparecem as disciplinas preferidas e, nas colunas, os anos em que estão os alunos consultados. Por exemplo, no 6º ano, 20 alunos preferem Ciências, 16 preferem Geografia, 36 preferem História.

	<b>6º ano</b>	<b>7º ano</b>	<b>8º ano</b>	<b>9º ano</b>	<b>Total</b>
<b>Ciências</b>	20	18	15	14	67
<b>Geografia</b>	16	16	18	14	64
<b>História</b>	36	26	18	18	98
<b>Matemática</b>	32	22	16	16	86
<b>Português</b>	24	20	23	18	85
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>102</b>	<b>90</b>	<b>80</b>	<b>400</b>

Qual foi a disciplina mais escolhida pelos alunos do 7º ano?

- a) Ciências.
- b) Geografia.
- c) História.
- d) Matemática.

**GABARITO**

**ATIVIDADE 42**

**QUESTÃO 2:** alternativa D.

**QUESTÃO 3:** alternativa C.

**ATIVIDADE 43**

**QUESTÃO 2:** alternativa A.

**QUESTÃO 3:** alternativa C.