

Atividade de Matemática - 5º Ano - Ensino Fundamental - 4º período - 2021

15V4Mat_06_2019_atv.docx

História do Lápis



Entre todos os instrumentos de escrita, o Lápis é sem dúvida o mais universal, versátil e econômico, produzido aos milhões todos os anos, mesmo na era da Internet.

A história do lápis confunde-se com a evolução da humanidade. Por isso, a sua autoria é desconhecida até hoje. Tem-se, apenas, conhecimento de alguns marcos históricos.

A FABER-CASTELL com mais de 250 anos de existência, é uma empresa familiar em sua 9ª geração e emprega mais de cinco mil colaboradores mundialmente. É a mais antiga indústria alemã, sendo a terceira mais antiga do mundo ainda em atividade e a maior fabricante mundial de lápis de cores em madeira, produzindo anualmente cerca de 2,5 bilhões de unidades, trazendo em cada um dos seus produtos a herança multissecular da sustentabilidade.

1. “...com mais de 250 anos de existência...”

a) Escreva os quatro primeiros múltiplos de 250.

--	--	--	--

b) O número 250 é divisível por

--	--	--	--

c) Nesse trecho, o número 250 foi utilizado com a função de

ordenar.

contar.

medir.

codificar.

d) A Fabber Castell ainda **não** existia no ano de...

1 778

1 768

1 788

2. “Produzindo anualmente cerca de 2,5 bilhões de unidades...”

- a) Escreva, utilizando todos os algarismos, o número correspondente a produção anual de lápis de cores em madeira da empresa FABER-CASTELL.

- b) O número correspondente a produção anual de lápis de cores em madeira apresenta:

- 25 000 centenas simples.
 250 000 unidades de milhar.
 250 000 dezenas de milhar.
 25 dezenas de milhão.

- c) 2,5 bilhões é o mesmo que

- 250 x _____
 2 500 x _____
 25 000 x _____

- d) Aproximadamente, em 3 anos, a empresa FABER CASTELL produz _____ lápis de cor.

3. No Brasil, a Faber-Castell iniciou suas operações em 1930. Atualmente, mantém atividades industriais nas cidades de São Carlos (SP), Prata (MG) e Manaus (AM). Em 1989 iniciou seus projetos florestais na região de Prata, no Triângulo Mineiro. Atualmente possui 11 parques florestais com área total de 9 517 hectares onde é produzida a madeira, matéria-prima para produção do Ecolápis.

- a) Quantos metros quadrados correspondem à área total representada pelos parques florestais para a produção da madeira? _____.

ATENÇÃO: 1 hectare = 10 000 m²

Estratégia de resolução

4. A Faber Castell é uma empresa que conta com a dedicação diária de seus colaboradores no desenvolvimento de um ciclo sustentável para a produção do Ecolápis.

Você sabe quantos anos após o plantio as árvores são colhidas para a produção de lápis?

Para descobrir, resolva a expressão numérica abaixo.

$$20 + 5 \times \{41 - [(68 + 2) : 7] \times 4\} =$$

- As árvores plantadas para a produção de lápis são colhidas ao completarem _____ anos de idade.

5. Na produção do Ecolápis tudo é aproveitado.

A madeira mais grossa é utilizada na produção de lápis, e a madeira mais fina é comercializada para indústrias que produzem chapas de aglomerado, material utilizado na produção de móveis e outros produtos.

As folhas e os galhos das árvores permanecem no solo, fornecendo nutrientes e servindo como adubo natural. Os demais resíduos sólidos são utilizados para a geração de energia térmica, produção de húmus e em granjas de frango.

- Medidas e Números

Um hectare de plantação de árvores (área de um quarteirão urbano), gera:

- 3 500 000 lápis;
- 3 300 m² de chapas;
- Casca para 90 000 vasilhos de violetas (em húmus);
- Cama para cerca de 100 000 frangos.

a) O antecessor imediato do número de vasilhos de violetas produzidos é _____.

b) Se em um hectare são produzidos 3 500 000 lápis, quantos lápis são produzidos nos 9 517 hectares total de área das florestas de produção do Ecolápis?

Estratégia de resolução

Resposta completa

6. CURIOSIDADE: O maior lápis do mundo

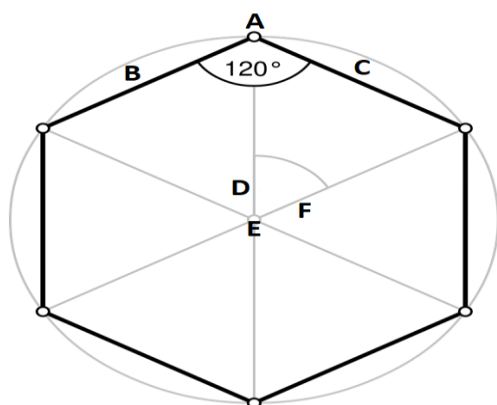
Foram necessárias 7 029 horas de trabalho para produzir o maior lápis do mundo (19,75 metros de altura), uma versão gigantesca do famoso Castell 9 000 verde hexagonal.

a) 7 029 horas correspondem a _____ dias completos.

Estratégia de resolução

b) “...uma versão gigantesca do famoso Castell 9 000 verde hexagonal...”

Observe a região planificada da extremidade de um lápis hexagonal.



- a) O ângulo BÂC é classificado como um ângulo
- () raso.
 - () reto.
 - () agudo.
 - () obtuso.

- b) Qual a medida do ângulo DÊF?
- () 360°
 - () 180°
 - () 90°
 - () 60°

c) 19,75 metros correspondem a _____ centímetros.

7. CURIOSIDADE: O menor lápis do mundo

O menor lápis do mundo tem 17,5 mm de comprimento e cerca de 3 mm de espessura. O Conde von Faber-Castell solicitou que esse lápis miniatura (com um décimo do comprimento normal) fosse especialmente fabricado com abeto norte-americano para que fosse distribuído como brinde na inauguração do maior lápis do mundo.

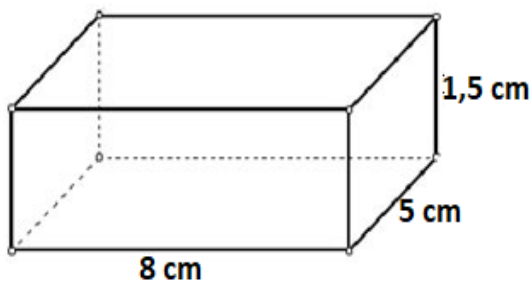


a) O lápis miniatura equivale a um décimo do comprimento do lápis normal.

Complete o quadro abaixo.

Escrita por extenso	Fração	Número decimal
um décimo		

b) A imagem abaixo representa o modelo da caixa fabricada para guardar o lápis miniatura.



- Qual é o volume da caixa? _____.

c) O lápis miniatura viajou com o Conde metade do globo até a Malásia. O lápis foi tão admirado que a empresa decidiu produzir uma edição limitada de 50 unidades para o Natal.

- Uma volta ao redor da Terra tem, aproximadamente, 39 840 quilômetros.

Quantos quilômetros o lápis miniatura viajou até chegar a Malásia?

Estratégia de resolução

Resposta completa

8. Observe o *outdoor* abaixo.



a) Uma empresa ficou responsável em produzir o *outdoor* acima com 108 m².

Para essa produção, o *outdoor* deverá ter como medidas:

() 17m x 4m

() 18m x 6m

() 16m x 3m

b) Se forem produzidos panfletos com 12 cm de comprimento e 5 cm de largura, qual é o perímetro de cada panfleto?

Estratégia de resolução

Resposta completa

9. No Brasil, a Faber-Castell iniciou suas operações em 1930. Atualmente, mantém atividades industriais nas cidades de São Carlos (SP), Prata (MG) e Manaus (AM). Em 1989 iniciou seus projetos florestais na região de Prata, no Triângulo Mineiro.

a) A distância entre São Carlos (SP) e Prata (MG) é de 350 quilômetros e o tempo estimado do percurso da viagem é de 4h30 minutos.

- Partindo de São Carlos (SP) às 13h40 qual é o horário provável de chegada à Prata (MG)?

- De 3 em 3 horas partem ônibus da indústria de São Carlos (SP) a Prata (MG). De 4 em 4 horas partem ônibus da indústria de São Carlos (SP) a Manaus (AM). À meia-noite, ou zero hora, partiram simultaneamente ônibus de São Carlos (SP) a Prata (MG) e a Manaus (AM). A que horas ocorrerá a próxima partida simultânea?

Estratégia de resolução

Resposta completa

10. Muitas lojas no mundo inteiro são revendedoras da Faber-Castell.

Observe a imagem a seguir para resolver as questões solicitadas.

			
Lápis de Cor 24 Cores Super Soft Faber-castell	Lápis De Cor Bicolor C/ 48 Cores - Faber Castell	Lapis de Cor 50 Cores Supersoft Faber Castell	Lapis de Cor Polychromos Estojo de Madeira Com 120 Cores...
R\$ 41,00	R\$ 31,00	R\$ 92,00	R\$ 1.453,00

a) Uma loja vende uma caixa de lápis de cor Bicolor com desconto de 6%, no pagamento a vista. Quanto a loja receberá, ao final do dia, com a venda, à vista, de 9 caixas Bicolor?

Estratégia de resolução

Resposta completa

b) Comprando uma caixa de lápis de cor Bicolor e uma caixa de lápis de cor Polychomos pagando $\frac{5}{8}$ do valor total a vista. Quanto faltará?

Estratégia de resolução

Resposta completa

Fontes de pesquisa

<http://www.faber-castell.com.br/>

<http://www.faber-castell.com.br/Experience/Producao>

<http://www.portalsaofrancisco.com.br/historia-geral/historia-do-lapis>

www.celuloseonline.com.br/ecolapis-faber-castell-25-anos-para-producao-da-ferramenta-de-escrita-sustentavel/