

Leia o Texto I e responda às questões 1 a 4.

**TEXTO I**

**5 COISAS ASSUSTADORAS QUE VOCÊ NÃO SABIA SOBRE FORMIGAS**

Por Redação Galileu. Disponível em: <http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI292693-17770,00-COISAS+ASSUSTADORAS+QUE+VOCE+NAO+SABIA+SOBRE+FORMIGAS.html> Acesso em 06/02/2012

Você já sabe como as formigas são fascinantes – são muito fortes, vivem em colônias complexas e sabem trabalhar em conjunto. Mas o site **io9** reuniu alguns fatos impressionantes que você ainda não conhece sobre elas:

**1. Existem formigas bem grandes por aí**

Perdoe-nos se você tem fobia de insetos, mas um tipo de formiga africana, a *Dorylus wilverthi*, mede cerca de cinco centímetros. E ela nem é a maior espécie que já andou pelo nosso mundo: foram encontrados fósseis de uma formiga pré-histórica, batizada de *Titanomyrma giganteum*. O tamanho do bichinho? Seis centímetros e meio.

**2. Formigas são, praticamente, telepatas**

As formigas se comunicam tão bem com suas colegas de colônia que cada formigueiro é considerado pelos especialistas um “superorganismo”, com uma única consciência.

**3. Elas são pesadas**

Uma única formiga não é pesada, mas em países equatoriais, onde elas existem em maior abundância, o peso total desses insetos representa um quarto da “biomassa” total – ou seja, 25% da soma do peso de todos os seres vivos do local. Agora pense na quantidade de formigas necessárias para chegar a essa marca. O que nos leva a outra pergunta...

**4. Quantas formigas existem no mundo?**

Se você acha que 7 bilhões de humanos é um número muito grande, espere até ouvir essa: estima-se que existam 10,000,000,000,000,000 de formigas na Terra.

**5. Formigas praticam a escravidão**

Você se lembra de “Vida de Inseto”? A trama da animação da *Pixar* girava em torno de um formigueiro que era forçado a trabalhar para um bando de gafanhotos. Mas na vida real a coisa não é bem assim: as próprias formigas podem escravizar um formigueiro de outra espécie. Chamada de “dulosis”, essa prática consiste em roubar ovos e larvas do formigueiro vizinho e forçar os filhotes a trabalharem. Se eles não trabalham são devorados.

1. Assinale a alternativa em que todas as palavras retiradas do texto estão divididas em sílabas de maneira correta:

- a) bi-chi-nho; fo-bi-a; as-sus-ta-do-ras.
- b) for-mi-guei-ro; tra-ba-lhar; co-lô-ni-a.
- c) ne-ces-sá-ri-as; ú-ni-ca; im-pre-ssio-nan-tes.
- d) fas-ci-nan-tes; a-bun-dân-ci-a; e-xis-tam.

2. Assinale a alternativa correta. O título do texto utiliza a expressão “coisas assustadoras”, porque:

- a) As formigas podem dominar o mundo.
- b) Apresenta curiosidades que impressionam e que podem levar o leitor a pensar que as formigas são um dos animais mais assustadores da Terra.
- c) Compara o comportamento das formigas a tramas de filmes.
- d) Apresenta dados surpreendentes sobre as formigas, por exemplo, que são muito fortes, que vivem em colônias complexas e sabem trabalhar em conjunto.

3. Assinale a alternativa correta. De acordo com o texto, “as formigas são, praticamente, telepatas” porque:

- a) Desenvolveram formas de se comunicar que as fazem ser consideradas como uma única consciência.
- b) Elas não produzem sons, então se comunicam apenas por ondas telepáticas.
- c) Elas sabem trabalhar em conjunto, mesmo sem se comunicarem.
- d) Elas roubam ovos e larvas do formigueiro vizinho e forçam os filhotes a trabalharem para elas.

4. “o peso total desses insetos representa um quarto da “biomassa” total”

O termo sublinhado no período acima tem o valor de:

- a) Sujeito.
- b) Objeto indireto.
- c) Predicativo do Sujeito.
- d) Objeto direto.

5. Assinalar a alternativa em que todas as palavras estão corretas quanto à grafia:

- a) quizer, trazia, traz
- b) quiser, trasia, tráz
- c) quizer, trasia, tras
- d) quiser, trazia, trás

6. Assinale a alternativa em que a oração contém sujeito composto:

- a) Gostaríamos que revissem seus conceitos.
- b) Governo e povo precisam estar em sintonia.
- c) Ele precisará de ajuda em algum momento.
- d) Mais de 500 jovens participaram da passeata.

7. Apenas em uma alternativa o elemento destacado tem função de complemento nominal, assinale-a:

- a) Ele podia contar com o apoio da empresa.
- b) Os trabalhadores necessitaram de ajuda.
- c) Somos todos capazes de aprender.
- d) Estava feliz naquele dia de sol.

8. Analise as proposições a seguir quanto ao uso da crase e, em seguida, escolha a alternativa correta.
- Ele conheceu a cidade natal de seus pais.
  - As vezes, muitas pessoas não percebem o tempo passar.
  - O processo referia-se a todas aquelas pessoas que foram contempladas pela mudança.
  - Chegou a casa e teve que esperar durante meia hora.
- Estão corretas todas as proposições, com exceção da IV.
  - Estão corretas todas as proposições, com exceção da II.
  - Estão corretas apenas as proposições I e III.
  - Estão corretas apenas as proposições I e VI.
9. Uma sala tem a forma de um retângulo e suas dimensões são 8,50 m e 72,5 dm. Dessa forma, quantas peças de cerâmica quadradas de 25 cm de lado, serão necessárias para revestir completamente o piso dessa sala sendo desprezíveis os espaços entre as peças de cerâmica?
- 986
  - 616
  - 9860
  - 1256
10. Uma caixa de isopor tem a forma de um cubo tem dimensão externa de 60 cm de lado e no seu interior há uma cavidade também cúbica cujo volume corresponde a 137,5ℓ. Com base nessas informações pode-se afirmar que a espessura do isopor, das paredes da caixa é de:
- 10,00 cm
  - 6,5 cm
  - 5,0 cm
  - 7,5 cm
11. Em uma revenda de automóveis o preço à vista de um automóvel é R\$ 19.950,00. O mesmo automóvel a prazo custa R\$ 5.640,50 de entrada, mais 5 prestações de R\$ 3.540,90. Qual a diferença entre o valor total da compra à vista e a prazo?
- R\$ 5.535,80
  - R\$ 4.652,50
  - R\$ 3.575,00
  - R\$ 3.395,00
12. Um pai reparte certa quantia em dinheiro entre seus 3 filhos. Um deles recebe os  $\frac{1}{3}$  da quantia, outro recebe  $\frac{2}{5}$  dessa quantia, enquanto o terceiro filho recebe R\$ 200,00. Qual a quantia que foi repartida?
- R\$ 875,00
  - R\$ 625,50
  - R\$ 585,50
  - R\$ 750,00
13. Uma caixa tem capacidade máxima de 74,25 kg de um produto. No seu interior já estão colocadas 33 unidades de produto, sendo que cada unidade corresponde a 750g. Calcule a quantas unidades desse produto ainda poderão ser colocadas nessa caixa até que a mesma fique cheia e com carga máxima?
- 57
  - 77
  - 66
  - 60
14. Helena saiu de sua casa às 14h 30min, caminhando até o curso de dança que fica a 20 minutos de sua casa, de modo que chegou exatamente no início de sua aula, cuja duração é de uma hora e meia. Supondo que após a aula ela descance 15 minutos na academia de dança e em seguida retorne para sua casa, a que horas ela chegará a sua casa?
- 16h35min
  - 16h55min
  - 16h25min
  - 16h45min
15. Os aços são classificados, respectivamente, como tipos “A” e “B”, conforme a tensão de escoamento real ou convencional que possam ter. A tensão de escoamento resulta do método de fabricação do aço. Identifique abaixo a questão que caracteriza o aço tipo “B”:
- Após ser resfriado, é submetido a um esforço de torção a fim de adquirir resistência extra, encruado a frio.
  - É o aço utilizado para fazer a amarração entre os vergalhões.
  - Adquire sua resistência inicial ao sair da forja de laminação, laminação a quente.
  - Adquire sua resistência final ao sair da forja de laminação, laminação a quente.
16. A bitola e o número de barras colocadas em uma viga são dimensionadas em função do *momento fletor*, que é:
- O cálculo de dimensionamento das peças do concreto armado.
  - Uma barra de aço adicionada para absorver os esforços de tração.
  - O esforço que surge pela ação das forças externas e faz com que a viga encurve, para cima ou para baixo.
  - O momento em que o conjunto de fibras permanecem inalteradas, criando uma superfície chamada de plano neutro.
17. O momento fletor positivo acontece quando:
- O encurvamento da viga é para cima.
  - O encurvamento da viga é para o lado esquerdo.
  - O encurvamento da viga é para baixo.
  - O encurvamento da viga é para o lado direito.

18. Entende-se por sapata:

- a) Um tipo de fundação superficial, construída em pequena profundidade em concreto armado, de pequena altura em relação às dimensões da base.
- b) Um fenômeno que ocorre acréscimo de deformação sem acréscimo de tensão.
- c) Uma peça alongada, em geral sujeita apenas a esforços de compressão.
- d) Uma associação de concreto e aço que tem por finalidade aproveitar vantajosamente as qualidades desses dois materiais.

19. A notação aço **CA 50-A** significa respectivamente:

- a) Concreto armado, bitola e qualidade.
- b) Cabo, tensão de escoamento e tipo de aço.
- c) Concreto Armado, tensão de escoamento e tipo de aço.
- d) Concreto Armado, tensão de escoamento e qualidade.

20. Fenômeno observado em alguns metais, nos quais ocorre acréscimo de deformação sem acréscimo de tensão, podendo ser real ou convencional:

- a) Tração
- b) Escoamento
- c) Compressão
- d) Cisalhamento