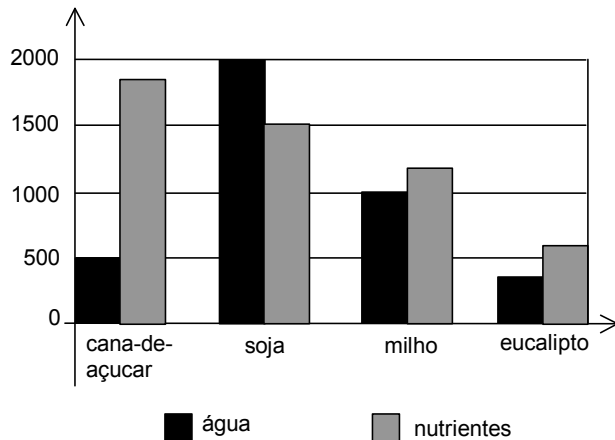


QUESTÕES:

01. Em um tanque há 4000 bolinhas de pingue-pongue. Um menino começou a retirar as bolinhas, uma por uma, com velocidade constante, quando eram 10h. Após 6 horas, havia no tanque 3520 bolinhas. Se o menino continuasse no mesmo ritmo, quando o tanque ficaria com 2000 bolinhas?

- A) às 11h do dia seguinte C) às 4h do dia seguinte E) às 9h do dia seguinte
B) às 23h do mesmo dia D) às 7h do dia seguinte

02. O gráfico a seguir apresenta informações sobre o impacto causado por 4 tipos de monocultura ao solo. Para cada tipo de monocultura, o gráfico mostra a quantidade de água, em litros, e a de nutrientes (nitrogênio, fósforo e potássio), em quilogramas, consumidos por hectare para a produção de 1kg de grãos de soja ou 1kg de milho ou 1kg de açúcar ou 1kg de madeira de eucalipto. Sobre essas monoculturas, pode-se afirmar que:



- A) O eucalipto precisa de cerca de $\frac{1}{3}$ da massa de nutrientes necessários para que a cana-de-açúcar possa se desenvolver.
B) O eucalipto é a cultura que mais seca e empobrece o solo, causando desequilíbrio ambiental.
C) A soja é a cultura que mais precisa de nutrientes.
D) O milho precisa do dobro do volume de água de que precisa a soja.
E) A cana-de-açúcar é a que necessita do ambiente mais úmido para crescer.

03. Um time de futebol ganhou 8 jogos mais do que perdeu e empatou 3 jogos menos do que ganhou, em 31 partidas jogadas. Quantas partidas o time venceu?

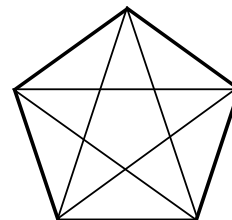
- A) 11 B) 14 C) 15 D) 17 E) 23

04. Quantos números de três algarismos ímpares distintos são divisíveis por 3?

- A) 18 B) 24 C) 28 D) 36 E) 48

05. Quantos triângulos isósceles têm como vértices os vértices do pentágono regular desenhado ao lado?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20 E) 25



06. Dos números a seguir, qual é o único que pode ser escrito como produto de quatro naturais consecutivos?

- A) 712 B) 548 C) 1026 D) 1456 E) 1680

07. Num relógio digital, as horas são exibidas por meio de quatro algarismos. Por exemplo, ao mostrar 00:00 sabemos que é meia-noite e ao mostrar 23:59 sabemos que falta um minuto para meia-noite. Quantas vezes por dia os quatro algarismos mostrados são todos pares?

- A) 60 B) 90 C) 105 D) 180 E) 240

08. Seis amigos planejam viajar e decidem fazê-lo em duplas, cada um utilizando um meio de transporte diferente, dentre os seguintes: avião, trem e carro. Alexandre acompanha Bento. André viaja de avião. Carlos não acompanha Dário nem faz uso do avião. Tomás não anda de trem. Qual das afirmações a seguir é correta?

- A) Bento vai de carro e Carlos vai de avião. D) Alexandre vai de trem e Tomás vai de carro.
B) Dário vai de trem e André vai de carro. E) André vai de trem e Alexandre vai de carro.
C) Tomás vai de trem e Bento vai de avião.