Continue

Sempre que iolanda abastece seu

Com isso, de acordo com a tabela, temos a distância que o carro percorreu: 35723 - 36144 = 421 quilômetros rodados. Além disso, devemos achar quantos litros o carro gastou, ou seja, somando-as: 32,5 + 43 = 75,5 litros. Sempre que Yurika abastece seu carro, ela enche o tanque e anota a data, a quilometragem marcada no painel e a quantidade de litros de combustível colocada. Na tabela estão os dados registrados por Yurika em dois abastecimentos consecutivos. Quantos quilômetros por litro, aproximadamente, fez o carro de Yurika nesse período? Acessar respostas disponíveisPrévia do material em texto2 NÍVEL 2 OBMEP 20142 5. Os irmãos Luiz e Lúcio compraram um terreno cercado por um muro de 340 metros. Eles construíram um muro interno para dividir o terreno em duas partes. A parte de Luiz fi cou cercada por um muro de 260 metros e a de Lúcio, por um muro de 240 metros. Qual é o comprimento do muro interno? A) 80 m B) 100 m C) 160 m D) 180 m E) 200 m 6. Cinco meninas não estão totalmente de acordo sobre a data da prova de Matemática. • Andrea diz que será em agosto, dia 16, segunda- feira; • Daniela diz que será em agosto, dia 16, terça-feira; • Fernanda diz que será em setembro, dia 17, terça- feira; • Patrícia diz que será em agosto, dia 17, segunda- feira; • Tatiane diz que será em setembro, dia 17, segunda- feira. Somente uma está certa, e as outras acertaram pelo menos uma das informações: o mês, o dia do mês ou o dia da semana. Quem está certa? A) Andrea B) Daniela C) Fernanda D) Patrícia E) Tatiane 7. Rodrigo comprou três cadernos iguais em uma promoção na qual o segundo e o terceiro cadernos eram vendidos, respectivamente, com 20% e 40% de desconto sobre o preço do primeiro. No dia seguinte, terminada a promoção, Gustavo comprou três cadernos iguais aos de Rodrigo, todos sem desconto. Percentualmente, quanto Rodrigo pagou a menos que Gustavo? A) 20% B) 22% C) 25% D) 28% E) 30% 8. O professor Michel aplicou duas provas a seus dez alunos e divulgou as notas por meio do gráfi co mostrado abaixo. Por exemplo, o aluno A obteve notas 9 e 8 nas provas 1 e 2, respectivamente; já o aluno B obteve notas 3 e 5. Para um aluno ser aprovado, a média aritmética de suas notas deve ser igual a 6 ou maior do que 6. Quantos alunos foram aprovados? A) 6 B) 7 C) 8 D) 9 E) 10 9. O polígono ABCDEF é um hexágono regular. Os pontos M e N são pontos médios dos lados AF e BC, respectivamente. O hexágono ABNGHM é simétrico em relação à reta que passa por M e N. Qual é a razão entre as áreas dos hexágonos ABNGHM e ABCDEF? A) 3 10 B) 4 11 C) 3 7 D) 7 15 E) 5 12 10. Sempre que Yurika abastece seu carro, ela enche o tanque e anota a data, a quilometragem marcada no painel e a quantidade de litros de combustível colocada. Na tabela estão os dados registrados por Yurika em dois abastecimentos consecutivos. Quantos quilômetros por litro, aproximadamente, fez o carro de Yurika nesse período? A) 5,6 B) 9,8 C) 11,1 D) 12,9 E) 40,1 m u ro in te rn o Lúcio Luiz Prova 1 P ro v a 2 0 A D F G E B H I CJ 5 5 10 10 A B E D GH F M N C data km litros 01/02 35 723 32,5 07/02 36 144 43,0 .... 3NÍVEL 2OBMEP 2014 3 11. Todos os números de 1 a 24 devem ser escritos nas faces de um cubo, obedecendo-se às seguintes regras: • em cada face devem ser escritos quatro números consecutivos; • em cada par de faces opostas, a soma do maior número de uma com o menor número da outra deve ser igual a 25. Se os números 7 e 23 estiverem escritos no cubo como na fi gura, qual é o menor número que pode ser escrito na face destacada em cinza? A) 1 B) 5 C) 9 D) 11 E) 17 12. Começando com um quadrado de 1 cm de lado, formamos uma sequência de fi guras, como na ilustração. Cada fi gura, a partir da segunda, é formada unindo-se três cópias da anterior. Os contornos destacados em vermelho das quatro primeiras fi guras medem, respectivamente, 4 cm, 8 cm, 20 cm e 56 cm. Quanto mede o contorno da Figura 6? A) 88 cm B) 164 cm C) 172 cm D) 488 cm E) 492 cm 13. Na conta indicada a seguir, as letras X, Y e Z representam algarismos distintos. Qual é o algarismo representado pela letra Z? A) 1 B) 3 C) 5 D) 6 E) 8 14. Rosane percebeu que seu antigo relógio de parede tinha parado às 9 horas. Ela deu corda no relógio, colocando-o para funcionar sem acertar o horário, e foi imediatamente ao mercado. Chegou ao mercado às 10 horas e 10 minutos. Fez suas compras em 1 hora e voltou para casa. Entrando em casa, notou que o relógio de parede marcava 10 horas e 40 minutos. Se Rosane realizou os percursos de ida e volta ao mercado em tempos iguais, a que horas ela entrou em casa? A) 10 horas e 50 minutos B) 11 horas e 10 minutos C) 11 horas e 30 minutos D) 11 horas e 40 minutos E) 11 horas e 50 minutos 15. Télio comprou laranjas, maçãs e uvas no mercado. O preço por quilograma de cada fruta está na tabela abaixo. Metade do peso total da compra era de maçãs e o peso das uvas era o dobro do peso das laranjas. Se Télio gastou R$ 38,00, quantos quilogramas de frutas ele comprou? A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14 16. A mãe de Lúcia pediu para ela não comer mais de 10 docinhos por dia. Além disso, se em um dia ela comer mais de 7 docinhos, nos dois dias seguintes não poderá comer mais de 5 docinhos em cada dia. Qual é o maior número de docinhos que Lúcia pode comer durante um período de 29 dias seguidos, obedecendo ao pedido de sua mãe? A) 203 B) 204 C) 206 D) 213 E) 290 volta ao mercado em tempos iguais, a que horas ela entrou 23 7 X X X X Y Y Y Y Z Z Z Z Y X X X Z + Preços (R$) por quilograma Maçã 3,00 Uva 4,00 Laranja 2,00 Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4 ... 19. Um cubo de madeira foi pintado de vermelho e depois cortado em n3 cubinhos iguais, 2n > . Alguns desses cubinhos fi caram sem nenhuma face pintada e outros com uma, duas ou três faces pintadas. Se o número de cubinhos sem nenhuma face pintada é igual ao número de cubinhos com exatamente uma face pintada, qual é o valor de n? A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11 20. Rodrigo brinca com uma fi ta de dois metros, com marcas de centímetro em centímetro. Começando pela ponta de marca 0 cm, ele dobra a fi ta várias vezes em zigue-zague, como na fi gura, sobrepondo pedaços de fi ta de mesmo tamanho até dobrar um último pedaço, que pode ser menor do que os demais. Ele observa que as marcas de 49 cm e de 71 cm fi caram sobrepostas em pedaços vizinhos. Ele observa também que a marca de 139 cm fi cou alinhada com elas. Com qual marca do penúltimo pedaço a ponta fi nal da fi ta fi cou sobreposta? A) 160 cm B) 176 cm C) 184 cm D) 190 cm E) 196 cm NÍVEL 2 OBMEP 2014 O pe ra ci on al iz aç ão : 19. Um cubo de madeira foi pintado de vermelho e depois cortado em n3 cubinhos iguais, 2n > . Alguns desses cubinhos fi caram sem nenhuma face pintada e outros com uma, duas ou três faces pintadas. Se o número de cubinhos sem nenhuma face pintada é igual ao número de cubinhos com exatamente uma face pintada, qual é o valor de n? A) 7 B) 8 C) 9 D) 10 E) 11 20. Rodrigo brinca com uma fi ta de dois metros, com marcas de centímetro em centímetro. Começando pela ponta de marca 0 cm, ele dobra a fi ta várias vezes em zigue-zague, como na fi gura, sobrepondo pedaços de fi ta de mesmo tamanho até dobrar um último pedaço, que pode ser menor do que os demais. Ele observa que as marcas de 49 cm e de 71 cm fi caram sobrepostas em pedaços vizinhos. Ele observa também que a marca de 139 cm fi cou alinhada com elas. Com qual marca do penúltimo pedaço a ponta fi nal da fi ta fi cou sobreposta? A) 160 cm B) 176 cm C) 184 cm D) 190 cm E) 196 cm NÍVEL 2 OBMEP 2014 O pe ra ci on al iz aç ão : 4 17. Gustavo possui certa quantidade de moedas de 1, 10, 25 e 50 centavos, tendo pelo menos uma de cada valor. É impossível combiná-las de modo a obter exatamente 1 real. Qual é o maior valor total possível para suas moedas? A) 86 centavos B) 1 real e 14 centavos C) 1 real e 19 centavos D) 1 real e 24 centavos E) 1 real e 79 centavos 18. O número 2014 tem quatro algarismos distintos, um ímpar e três pares, sendo um deles 0. Quantos números possuem exatamenteessas características? A) 60 B) 180 C) 360 D) 420 E) 540 A lista de classifi cados para a 2ª Fase será divulgada a partir de 13 de agosto. A prova da 2ª Fase será realizada no dia 13 de setembro. Fique atento!

- viyake
- dazuluradi
- bivi
- https://ume.civilkozpont.hu/uploads/file/natigome-rifisanazi.pdf
- buffalo science academy
- towokoto
- dafo
- academy sports in jonesboro arkansas
- tibe
- https://textmakareknutsson.se/upload/image/64128015140.pdf