|  |
| --- |
| **NOME DO ALUNO(A) :** |
| **TURMA:** |

MATEMÁTICA

A imagem abaixo representa a região em que um estacionamento será construído. Sabe-se que nos próximos meses o estacionamento deverá estar totalmente pavimentado (cimentado). Para este trabalho foi feito um levantamento de preço e constatou-se que o m² de cimento pronto custava R$ 230,00.



Desta forma quanto irá gastar o dono do espaço para pavimenta-lo completamente, desconsidere a espessura de cimento.

1. R$ 100.000,00
2. R$ 134.090,00
3. R$ 143.590,00
4. R$ 220.430,00
5. R$ 450.000,00

Na figura abaixo, os quadrados são iguais e têm lado correspondente a 100 km. Um avião sai da cidade A, faz escala em C, e chega na cidade B. Supondo que o avião voe em linha reta (verticalmente ou horizontalmente) em cada trecho.



Determine a distância percorrida de A até B, passando por C.

1. 2000 km
2. 1600 km
3. 1500 km
4. 1400 km
5. 1000 km

O Sargento encarregado de organizar as escalas de missão de certa organização militar deve escalar uma comitiva composta por um capitão, dois tenentes e dois sargentos. Estão aptos para serem escalados três capitães, cinco tenentes e sete sargentos. O número de comitivas distintas que se pode obter com esses militares é igual a

a) 630.

b) 570.

c) 315.

d) 285.

e) 210.

Durante a Copa do Mundo, que foi disputada por 24 países, as tampinhas de Coca-Cola traziam palpites sobre os países que se classificariam nos três primeiros lugares (por exemplo: 10 . lugar, Brasil; 20 . lugar, Nigéria; 30 . lugar, Holanda). Se, em cada tampinha, os três países são distintos, quantas tampinhas diferentes poderiam existir?

a) 69

b) 2024

c) 9562

d) 12144

e) 13824

Em um condomínio de um prédio de apartamentos houve uma despesa extra de  Cinco condôminos não se dispuseram a pagar as suas partes desse extra e, devido a isso, para integralizar o total, os demais foram obrigados a pagar  a mais cada um. Quantos são os condôminos desse prédio?

a) 15

b) 20

c) 30

d) 60

e) 120

 No quadro abaixo, observa-se o balanço de vendas das três vendedoras da Perfumaria Soxeiro para os três perfumes mais vendidos no último sábado.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vendedora | Perfumes (nº de vidros) | Faturamento  |
| Alfa | Beta | Gama |
| Amanda |  |  |  |  |
| Bruna |  |  |  |  |
| Carol |  |  |  |  |
| Total |  |  |  |  |

De acordo com esses dados, quanto custa um vidro do perfume Beta?

a) 

b) 

c) 

d) 

e) 

 Em uma maquete de um condomínio, um de seus prédios de 80 metros de altura está com apenas 48 centímetros. A altura de um outro prédio de 110 metros nessa maquete, mantidas as devidas proporções, em centímetros, será de

1. 56.
2. 60.
3. 66.
4. 72.
5. 78.

 **Vulcão Puyehue transforma a paisagem de cidades na Argentina**

Um vulcão de 2 440 m de altura, no Chile, estava “parado” desde o terremoto em 1960. Foi o responsável por diferentes contratempos, como atrasos em viagens aéreas, por causa de sua fumaça. A cidade de Bariloche foi uma das mais atingidas pelas cinzas.

Disponível em: http://g1.globo.com. Acesso em: 25 jun. 2011 (adaptado).

Na aula de Geografia de determinada escola, foram confeccionadas pelos estudantes maquetes de vulcões, a uma escala 1 : 40 000. Dentre as representações ali produzidas, está a do Puyehue, que, mesmo sendo um vulcão imenso, não se compara em estatura com o vulcão Mauna Loa, que fica no Havaí, considerado o maior vulcão do mundo, com 12 000 m de altura.

Comparando as maquetes desses dois vulcões, qual a diferença, em centímetros, entre elas?

1. 1,26
2. 3,92
3. 4,92
4. 20,3
5. 23,9

 Com um automóvel que faz uma média de consumo de 12 km por litro, um motorista *A* gasta em uma viagem R$ 143,00 em combustível, abastecendo ao preço de R$ 2,60 por litro. Um motorista *B* faz o mesmo trajeto gastando R$ 140,00 em combustível, abastecendo ao preço de R$ 2,80 por litro. Nestas condições, o automóvel com que o motorista *B* realiza sua viagem fez uma média de consumo em km/L num valor que varia entre:

1. 10 e 11.
2. 11 e 12.
3. 12 e 13,5.
4. 13,5 e 15.
5. 15 e 18.
6. A insulina é utilizada no tratamento de pacientes com diabetes para o controle glicêmico. Para facilitar sua aplicação, foi desenvolvida uma “caneta” na qual pode ser inserido um refil contendo 3 mL de insulina, como mostra a imagem.



Para controle das aplicações, definiu-se a unidade de insulina como 0,01 mL. Antes de cada aplicação, é necessário descartar 2 unidades de insulina, de forma a retirar possíveis bolhas de ar.

A um paciente foram prescritas duas aplicações diárias: 10 unidades de insulina pela manhã e 10 à noite.

Qual o número máximo de aplicações por refil que o paciente poderá utilizar com a dosagem prescrita?

1. 25
2. 15
3. 13
4. 12
5. 8

 Um administrador de um fundo de ações dispõe de ações de 10 empresas para a compra, entre elas as da empresa R e as da empresa S. De quantas maneiras ele poderá escolher 7 empresas, entre as 10?

1. Uma pessoa vai retirar dinheiro num caixa eletrônico de um banco, mas na hora de digitar a senha, esquece-se do número. Ela lembra que o número tem 5 algarismos, começa com 6, não tem algarismos repetidos e tem o algarismo 7 em alguma posição. O número máximo de tentativas para acertar a senha é?