

HISTÓRIA

- 1) Com mais de 1 milhão de adeptos, o islamismo é a crença que mais cresce no mundo. Estima-se que, no decorrer do século XXI, vai se tornar o culto religioso mais difundido no planeta. No Brasil, existem atualmente cerca de 1,5 milhão de adeptos do islamismo que frequentam as quase cem mesquitas do país.

Dentre os princípios do islamismo, assinale o que não tem correspondência:

- a) O monoteísmo;
 - b) A proibição de dar esmolas;
 - c) Orar cinco vezes ao dia;
 - d) A Jihad, ou Guerra Santa;
 - e) São contra a adoração de ídolos ou imagens;
- 2) Em seu conjunto, as “rebeliões nativistas”, do Brasil Colonial, não revelam indícios de uma tomada de consciência nacional, visto que reivindicavam a integração social da população cativa com a abolição da escravidão, tampouco almejavam profundas alterações na estrutura sócio-econômica sedimentada ao longo do período colonial.

O episódio denominado Capão da Traição se relaciona à seguinte revolta colonial:

- a) A Guerra dos Mascates;
 - b) A Revolta de Filipe dos Santos;
 - c) A Revolta de Beckman;
 - d) A Guerra dos Emboabas;
 - e) A morte de Zumbi dos Palmares.
- 3) A Colonização da América Espanhola instituiu uma série de cargos e órgãos responsáveis pelo controle das colônias. Um desses órgãos era responsável pela atividade comercial e a arrecadação de impostos, chegando a adotar o sistema de porto único. Trata-se da (o):
- a) Cabildos;
 - b) Conselho das Índias;
 - c) Casa de Contratação;
 - d) Repartimento;
 - e) Companhia das Índias.

- 4) Iluminismo é o nome que se dá à ideologia que foi sendo desenvolvida e incorporada pela burguesia com base nas lutas revolucionárias do século XVIII. Um dos autores iluministas de maior destaque defendia que “os homens são portadores de direitos naturais, como a vida, a liberdade e a propriedade”. Trata-se de:

- a) Jean-Jacques Rousseau;
 - b) Voltaire;
 - c) Montesquieu;
 - d) Diderot;
 - e) John Locke.
- 5) Dentre as opções abaixo, uma delas não corresponde a primeira etapa da Revolução Francesa (1789-1792). Assinale-a:
- a) A Constituição Civil do Clero;
 - b) A Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão;
 - c) A adoção do voto censitário;
 - d) A adoção da divisão de poderes entre executivo, legislativo e judiciário;
 - e) A lei do maximum.

- 6) As campanhas napoleônicas disseminaram os ideais revolucionários, mas também impuseram a dominação francesa na Europa. A intervenção em Portugal ocasionou a fuga da família real para o Brasil. Segundo alguns, essa fuga foi desastrosa, refletindo a incapacidade da monarquia lusa. Para outros, ela representou uma manobra hábil, para manter os domínios portugueses em meio a transformações revolucionárias na Europa.

Marque a opção que não corresponde com a chegada da Família Real Portuguesa ao Brasil, em 1808:

- a) A criação do jornal Correio Braziliense;
 - b) A abertura dos portos;
 - c) Os tratados de comércio de 1810, que beneficiavam a Inglaterra;
 - d) A revogação do Alvará de 1785, que proibia a instalação de manufaturas e indústrias no Brasil;
 - e) A criação do Banco do Brasil.
- 7) A Revolução Praieira (1848), em Pernambuco, teve suas origens nas difíceis condições econômicas e sociais da província e na enorme concentração fundiária nas mãos de poucos proprietários. Os participantes desse movimento não reivindicavam:

- a) a liberdade de imprensa;
- b) o voto livre e universal;
- c) a internacionalização do comércio;
- d) a abolição da escravidão;
- e) a instauração de uma república.

- 8) A crise de 1929 foi solucionada, nos Estados Unidos, com a adoção do *New Deal*. O liberalismo de Adam Smith cedeu lugar ao intervencionismo defendido por John M. Keynes. O presidente dos Estados Unidos adotou um conjunto de medidas que recuperou a economia norte-americana.

Assinale a que não corresponde ao *New Deal*:

- a) Proibiu a produção e a venda de bebidas alcoólicas, a chamada "lei seca";
- b) Implantou a Lei de Seguridade Social;
- c) Acelerou os investimentos estatais;
- d) Instituiu um sistema de obras públicas combatendo o desemprego;
- e) Determinou grandes emissões monetárias.

- 9) A charge abaixo ironiza a recente crise do Senado Federal Brasileiro. Tal crise foi embasada nas denúncias envolvendo o presidente do Senado, que, aliás, foi o primeiro presidente civil após a ditadura militar brasileira (1964-1985).

A charge em questão ironiza:



- a) Luiz Inácio Lula da Silva;
- b) Fernando Henrique Cardoso;
- c) Fernando Collor de Mello;
- d) José Sarney;
- e) Marco Maciel.

- 10) A Era Vargas é relembrada com conflitos. Muitos analisam o período destacando o desenvolvimento econômico do país. Outros apontam para o caráter autoritário do “Estado Novo”. A imagem abaixo retrata a trajetória de um casal, Olga Benário e Luis Carlos Prestes, que tiveram suas vidas dilaceradas pela face autoritária do regime, sendo a mulher entregue aos serviços de segurança da Alemanha Nazista. O chefe da polícia política de Getúlio Vargas foi o:



- a) Capitão Guimarães;
- b) Filinto Muller;
- c) Golbery do Couto e Silva;
- d) Erasmo Dias;
- e) Anselmo Duarte dos Santos.

GEOGRAFIA

- 11) Ao longo do período de confronto, conhecido como Guerra Fria, desenhou-se uma nova geografia para o planeta. As nações tiveram de optar por um ou outro sistema, estabelecendo a forma com a qual se relacionavam com o meio e o espaço geográfico.

Assinale a alternativa que está correlacionada de forma errada com a Guerra Fria:

- a) A OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte) foi criada para agregar e defender os Estados do Leste Europeu liderados pela União Soviética;
 - b) a divisão entre Coreia do Norte e Coreia do Sul é um reflexo da bipolaridade que vigorou na Guerra Fria;
 - c) A Revolução Cubana, progressivamente, cortou os laços com o capitalismo norte-americano;
 - d) A crise dos mísseis em 1962 foi resolvida com a retirada dos mísseis soviéticos de Cuba e a garantia de que a ilha não seria invadida;
 - e) O Muro de Berlim, construído em 1961, simbolizou a divisão do mundo entre capitalismo e socialismo.
- 12) O FMI (Fundo Monetário Internacional) é composto por 182 países. O diretor-presidente do FMI é tradicionalmente um europeu. Os recursos do Fundo são provenientes do investimento desses 182 países.

As opções abaixo revelam os investimentos dos países membros e a consequente liderança no FMI. Assinale a sequência correta dessa liderança:

- a) Estados Unidos, Japão, Alemanha, Inglaterra e França;
 - b) Estados Unidos, Alemanha, Japão, França e Inglaterra;
 - c) Alemanha, Estados Unidos, Japão, Inglaterra e França;
 - d) Estados Unidos, Alemanha, Inglaterra, França e Japão;
 - e) Estados Unidos, Alemanha, Japão, Inglaterra e França.
- 13) Sobre as regiões da industrialização europeia, são feitas várias afirmativas:
- I. A região do Vale do Ruhr possui um enorme potencial hidrelétrico;
 - II. A região do Vale do Pó possui grandes reservas carboníferas;
 - III. A Bacia de Londres é rica em carvão mineral;
 - IV. A região de Moscou é rica em minério de ferro;
 - V. O Benelux (Bélgica, Países Baixos e Luxemburgo) possui a maior reserva de alumínio da Europa;

Das opções acima enumeradas, está correta somente a:

- a) I;
 - b) II;
 - c) III;
 - d) IV;
 - e) V.
- 14) Da Segunda Guerra Mundial à década de 80, o Japão passou por transformações notáveis em sua economia. Do traumático bombardeio de Hiroshima e Nagasaki, os japoneses adotaram uma série de medidas que fizeram da sua economia uma das mais destacadas na era da globalização.

Marque a opção que não corresponde às mudanças adotadas pelos japoneses:

- a) Elevada qualificação profissional da mão-de-obra;
- b) Direcionamento de grande parte da produção industrial para o mercado interno;
- c) Adoção de rigorosos programas de qualidade dos produtos industrializados;
- d) Construção de grandes e modernos navios para escoar a produção industrial;
- e) Robotização e miniaturização de suas mercadorias altamente sofisticadas tecnologicamente.

15) No mundo todo, a hidreletricidade é responsável 18% da energia disponível. Essa produção exigiu a construção de 800 mil barragens, na maioria, pequenas ou médias, cujos lagos têm impulsionado importantes atividades econômicas de turismo, lazer, além de constituírem criatórios de peixes e servirem para controle e abastecimento de água, inclusive para irrigação.

O país que lidera o uso dessa fonte de energia em número de usinas hidrelétricas construídas é a(o):

- a) Estados Unidos;
- b) Alemanha;
- c) China;
- d) Índia;
- e) Japão.

16) O Quadrilátero Ferrífero concentra vastas reservas de minério de ferro e manganês, além da quantidade menores de nióbio, ouro e alumínio. Abastece o mercado interno e o mercado externo e é uma das fontes mais ricas de recursos naturais brasileiros. Compreende os municípios de:

- a) Congonhas, Conselheiro Lafaiete, Itabira e Mariana;
- b) Congonhas, Belo Horizonte, Conselheiro Lafaiete e Santa Bárbara;
- c) Congonhas, Itabira, Conselheiro Lafaiete e Santa Bárbara;
- d) Congonhas, Belo Horizonte, Santa Bárbara e Mariana;
- e) Congonhas, Belo Horizonte, Conselheiro Lafaiete e Santa Bárbara.

17) O Maciço do Urucum e a Serra dos Carajás, destacados produtores de manganês e ferro, localizam-se, respectivamente:

- a) no sul do Mato Grosso e no Norte do Tocantins;
- b) Pantanal Matogrossense e sul do Pará;
- c) Norte de Minas Gerais e sul do Pará;
- d) Norte de Tocantins e Sul de Goiás;
- e) Pantanal Matogrossense e norte do Pará.

18) A urbanização brasileira é demarcada pela ocupação desordenada do espaço geográfico. Além de um modelo concentrado e excludente, a urbanização tem provocado vários problemas de ordem social.

Assinale a opção que reproduza, de modo correto, a hierarquia da urbanização das regiões brasileiras:

- a) Sudeste, Sul, Centro-Oeste, Nordeste e Norte;
- b) Sudeste, Sul, Nordeste, Norte e Centro-Oeste;
- c) Sudeste, Sul, Nordeste, Centro-Oeste e Norte;
- d) Sudeste, Sul, Centro-Oeste, Norte e Nordeste;
- e) Sudeste, Centro-Oeste, Sul, Norte e Nordeste.

19) Há 60 anos, um movimento revolucionário abalou o mundo e as relações internacionais. Uma nova alternativa ao socialismo soviético surgiu para os movimentos sociais. A figura abaixo é relacionada ao líder desse movimento e corresponde a:



- a) Ho Chi Minh, líder da Revolução Vietnamita;
- b) Fidel Castro, líder da Revolução Cubana;
- c) Agostinho Neto, líder do MPLA Angolano;
- d) Mão-Tsé Tung, líder da Revolução Chinesa;
- e) Leon Trotsky, líder da Revolução Russa.

20) Leia, atentamente, o trecho abaixo:

“Brasil fez cinco tentativas até ser escolhida”.

“O Rio chegou à final olímpica depois de quatro tentativas. A mais antiga delas, porém, não tem registro nem nos arquivos do Comitê Olímpico Brasileiro (COB). Na década de 30, em plena Era Vargas, a então capital brasileira se ofereceu para organizar o evento pela primeira vez na América do Sul”. (*O Globo*, 3 de outubro de 2009, Rio 2016, p. 12.)

A cidade do Rio de Janeiro perdeu sua tentativa na década de 30. Porém, em 1936, um fato marcou os jogos olímpicos: o negro americano Jesse Owens ganhou quatro medalhas olímpicas contrariando o ideal racial dos:

- a) alemães, nos jogos de Berlim.
- b) russos, nos jogos de Moscou;
- c) espanhóis, nos jogos de Madri;
- d) italianos, nos jogos de Roma;
- e) chineses, nos jogos de Pequim.

MATEMÁTICA

21) A Terra é aproximadamente uma esfera de 40000 km de circunferência. Imaginemos que um arame fosse enrolado em torno do equador de tal esfera. Agora aumentamos de 10m o comprimento requerido de 40000 km e enrolamos o arame novamente, de forma que um espaço de medida constante é deixado entre a Terra e o arame.

De acordo com as informações acima, leia as afirmativas abaixo e classifique-as em V para verdadeira ou F para falsa.

Pontos	Afirmativas
2	O raio aumentaria em $\frac{5}{\pi}$. ($\pi = \text{PI} \cong 3.14$)
4	Um camundongo seria capaz de passar entre o arame e a Terra.
8	O comprimento dessa circunferência aumentou em 0,025%

Somando os pontos das afirmativas verdadeiras, obtemos:

- a) 2
- b) 4
- c) 8
- d) 6
- e) 14

22) A seguir, estão três afirmativas sobre números reais:

I. O número 6,768989777... é racional

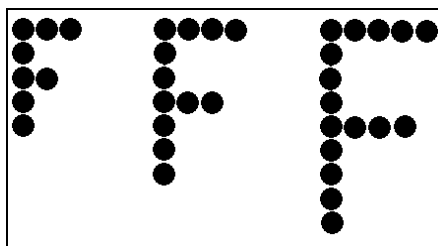
II. O número $\sqrt{5}$ pode ser escrito na forma $\frac{p}{q}$, na qual p e q são inteiros, com $q \neq 0$.

III. O valor de $k = \frac{\sqrt{(-49)^2}}{7}$ é -7 ou 7.

Das afirmativas acima, está(ao) correta(s):

- a) I
- b) II
- c) III
- d) I e II
- e) II e III

- 23) Felipe ficou sem parceiro para jogar bola de gude. Então pegou sua coleção de bolinhas e formou uma sequência de "F" (a inicial de seu nome), conforme a figura.

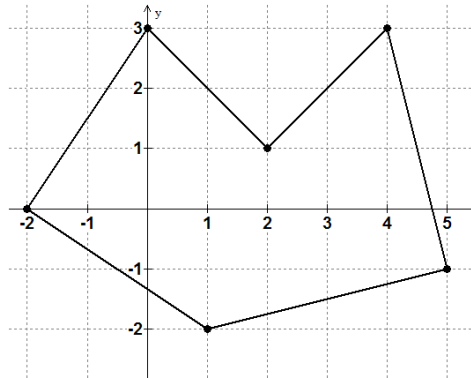


Supondo que Felipe conseguiu formar 9 "F" completos, pode-se, seguindo o mesmo padrão, afirmar que ele possuía:

- a) mais de 215 bolinhas
 - b) pelo menos 215 bolinhas
 - c) menos de 215 bolinhas
 - d) exatamente 220 bolinhas
 - e) exatamente 40 bolinhas
- 24) Numa cena de um filme infantil de busca ao tesouro, Joãozinho, a personagem principal, descobriu o mapa do tesouro com as seguintes instruções: partindo de onde o mapa foi encontrado, caminhe 16 passos na direção oeste. A seguir, 9 passos na direção sul, depois 11 passos na direção oeste. Prossiga com 24 passos na direção norte, a seguir 15 passos na direção leste e finalmente 10 passos na direção sul, onde se encontra o tesouro. Supondo que a região é plana, qual a menor distância (em passos) entre o lugar onde se encontrava o mapa e o lugar onde se encontra o tesouro?
- a) 79
 - b) 45
 - c) 30
 - d) 13
 - e) 10
- 25) Dois carros, A e B, percorrem respectivamente 78 km e 136 km em um dia e gastam exatamente a mesma quantia em reais, com combustível. Sabe-se ainda que o litro do combustível usado no carro A custa R\$ 1,70 e o litro do combustível usado no carro B custa R\$ 1,30. Se o rendimento do carro A é de 6 km por litro, o rendimento médio do carro B, em quilômetros por litro, é:

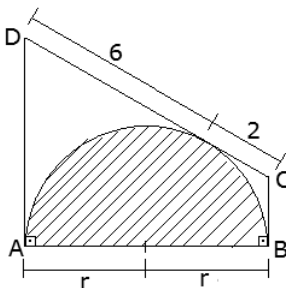
- a) 12
- b) 11
- c) 10
- d) 9
- e) 8

- 26) Um Engenheiro Civil foi contratado por um fazendeiro para calcular a área total de suas terras. O engenheiro, após medições, construiu o gráfico abaixo. Sabendo que o ponto (0,0) representa a posição da casa da sede e que as medidas estão em quilômetro, a área total dessa fazenda, em quilômetros quadrados é de:



- a) 17
b) 21
c) 23
d) 25
e) 27
- 27) Observe o código: $\star \star \star \blacksquare \blacksquare \blacksquare \star \star \blacksquare \star$. Trata-se de um sequência de 10 sinais que podem ser de 3 tipos: \star , \blacksquare ou \blacktriangle . O número de códigos distintos que podem ser formados com 10 sinais, \star , \blacksquare ou \blacktriangle é:
- a) 10^{10}
b) $10!$
c) 531441
d) 300
e) 59049
- 28) O campeonato brasileiro de futebol, o “Brasileirão”, de 2009 está emocionante. São quatro times, Palmeiras, Internacional, Atlético Mineiro e São Paulo disputando o título. Sabendo que esses quatro times estão com a mesma pontuação e tem pela frente a mesma quantidade de jogos, podemos afirmar que:
- a) a probabilidade de time do Palmeiras ser o campeão é maior do que a dos demais times.
b) a probabilidade do time do Internacional ser campeão é a mesma probabilidade do time do Atlético Mineiro ser campeão.
c) não é possível determinar a probabilidade para que o time seja campeão com os dados informados.
d) a probabilidade do time do São Paulo ser campeão é de 12,5%.
e) a probabilidade do time do Internacional não ser campeão é menor do que 50%.

29) Sabendo que a área do trapézio da figura abaixo vale 24, podemos afirmar que a área da parte hachurada vale:



- a) 3π
- b) 2π
- c) $4,5\pi$
- d) 9π
- e) 4π

30) A tabela 1 abaixo fornece, em reais, o custo das porções de arroz, carne e salada usados num restaurante. A tabela 2 fornece o número de porções de arroz, carne e salada usados na composição de três pratos desse restaurante.

Tabela 1	
Porção de:	Custo
Arroz	R\$ 1,50
Carne	R\$ 3,20
Salada	R\$ 1,25

Tabela 2			
Pratos	Quantidade de porções		
	Arroz	Carne	Salada
Tipo 1	2	1	1
Tipo 2	1	2	2
Tipo 3	2	2	0

A partir das informações acima, podemos dizer que a matriz que fornece o custo de produção, em reais, dos pratos do tipo 1, tipo 2 e tipo 3 é:

a) $\begin{pmatrix} 7,45 \\ 10,40 \\ 9,40 \end{pmatrix}$

d) $\begin{pmatrix} 7,50 \\ 10,40 \\ 9,45 \end{pmatrix}$

b) $\begin{pmatrix} 7,50 \\ 11,20 \\ 9,40 \end{pmatrix}$

e) $\begin{pmatrix} 7,50 \\ 11,20 \\ 9,45 \end{pmatrix}$

c) $\begin{pmatrix} 7,45 \\ 11,20 \\ 9,45 \end{pmatrix}$

31) Um estacionamento cobra R\$ 2,50 pela primeira hora. A partir da segunda hora, cujo valor é R\$ 1,20, até a décima segunda hora, cujo valor é R\$ 0,40, os preços caem em PA (Progressão Aritmética). Se um automóvel ficar estacionado seis horas nesse local, quanto gastará seu proprietário?

- a) R\$ 6,28
- b) R\$ 6,82
- c) R\$ 8,50
- d) R\$ 7,70
- e) R\$ 7,80

32) Podemos estimar o crescimento de uma população supondo que ele ocorra em PG (Progressão Geométrica). Se os dados populacionais de uma determinada cidade estão na tabela abaixo, o número estimado de habitantes nessa cidade em 2010 é de:

Ano	Número de habitantes
2008	11500
2009	12650

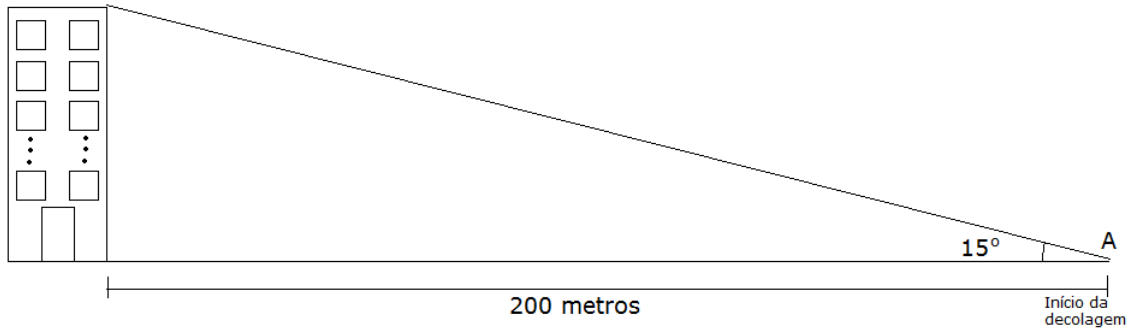
- a) 14100
- b) 14050
- c) 13855
- d) 13800
- e) 13915

33) Numa pista do brinquedo de autorama, uma curva tem 50 cm e é arco de uma circunferência. Se o ângulo central correspondente é de 15° , determine, em metros, o raio da circunferência.

- a) 750 m
- b) $\frac{6}{\pi}$ m
- c) $\frac{600}{\pi}$ m
- d) 7,5 m
- e) $\frac{7,5}{\pi}$ m

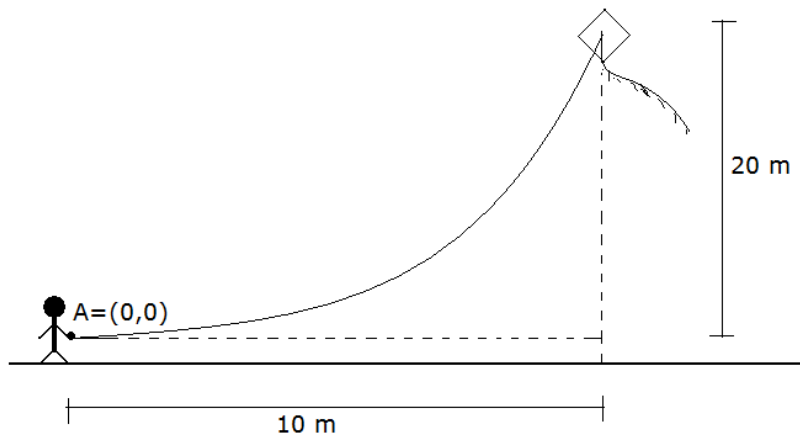
34) O aeroporto de Congonhas, em São Paulo, é um dos que mais exigem experiência dos pilotos durante aterrissagem e decolagem, tendo em vista que esse aeroporto está situado em área urbana. A figura abaixo mostra a decolagem de um avião nesse aeroporto. Sabendo que tangente de 45° é igual a 1 e

tangente de 30° é igual a $\frac{\sqrt{3}}{3}$ e cada andar de um prédio, em média, possui 3 metros, podemos concluir que o prédio representado na figura abaixo tem, no máximo, ____ andares, pois caso contrário há risco de colisão. Use $\sqrt{3} = 1.73$.



- a) 14
- b) 15
- c) 16
- d) 17
- e) 18

35) Rodrigo aproveitou bastante as férias de julho deste ano. Uma das brincadeiras que praticou foi a de soltar pipa. Rodrigo, enquanto soltava pipa, observou que a linha que pretendia a pipa formava uma "barriga", conforme figura abaixo. Então, lembrando-se de suas aulas de matemática, verificou que é possível descrever a curva formada pela linha como uma parábola. Sabe-se que o vértice dessa parábola é o ponto $A=(0,0)$ na figura e que está a 10m de distância e a 20m de altura em relação a Rodrigo. Com essas informações, podemos determinar que, se a pipa estiver a 15m de distância de Rodrigo, estará a ____ m de altura.



- a) 30
- b) 45
- c) 60
- d) 75
- e) 80

36) Isabela precisa ir da cidade A até a cidade C, porém terá que passar na cidade B para visitar alguns amigos. Sabe-se que há 3 caminhos de A para B e 2 caminhos de B para C. Supondo que Isabela passará na cidade B na ida para a cidade C e na volta da cidade C, podemos dizer que ela terá _____ percursos diferentes para escolher um para fazer essa viagem.

- a) 6
- b) 12
- c) 36
- d) 10
- e) 25

37) Considere a reta r de equação dada por $y = 100x + 10000$. Dessa forma, o número de retas de equações do tipo $y=ax$, com $a \in \mathbb{N}$, que interceptam r em pontos de coordenadas (x,y) , em que $x, y \in \mathbb{N}$, é igual a:

- a) 125
- b) 100
- c) 75
- d) 50
- e) 25

38) Na promoção de venda de um produto cujo preço unitário é de R\$ 4,50 se lê: "Leve 3 pague 2". Usando as condições da promoção, a economia máxima que poderá ser feita na compra de 188 itens de produto é de:

- a) R\$ 236,50
- b) R\$ 248,00
- c) R\$ 256,50
- d) R\$ 279,00
- e) R\$ 286,50

39) Num torneio de futebol, quatro times disputam a rodada final, sendo que cada um deles joga exatamente uma vez com os demais. Para cada vitória, o time ganha 3 pontos, para o empate 1 ponto e 0 ponto por derrota. O resultado final do torneio está descrito na tabela abaixo:

Time	Pontos Ganhos
A	4
B	2
C	7
D	2

A partir desses dados, pode-se afirmar que:

- a) o time A não sofreu derrotas.
- b) o time B empatou uma única vez.
- c) o time C empatou uma única vez.
- d) cada time ganhou pelo menos um jogo.
- e) C e D tiveram o mesmo número de empates.

- 40) Considere p , q números naturais e diferentes de zero, tais que p e q são números pares. Se $p > q$, pode-se afirmar que:
- a) $(pq + 1)$ é múltiplo de 4.
 - b) $p - q$ é ímpar.
 - c) $p + q$ é primo.
 - d) $p^2 - q^2$ é par.
 - e) $p(q + 1)$ é ímpar.