

PROF. PIO

MATEMÁTICA • 2022

NOME:

REVISÃO ENEM

1. #D01Q01

UERJ

Na tabela a seguir, um determinado sanduíche é utilizado como padrão de comparação do poder de compra dos trabalhadores de seis cidades diferentes.

Na cidade de São Paulo, o menor número de minutos necessários para comprar um único sanduíche é representado por x .

CIDADE	NÚMERO MÍNIMO DE MINUTOS DE TRABALHO PARA SE COMPRAR APENAS UM SANDUÍCHE-PADRÃO	NÚMERO DE SANDUÍCHES-PADRÃO QUE PODEM SER COMPRADOS COM UM SALÁRIO MÉDIO
Tóquio	10	1100
Nova York	11	1000
Londres	15	730
São Paulo	x	260
Buenos Aires	50	220
Lima	61	180

(Adaptado de O Globo, 17/08/2005)

Considere que a jornada de trabalho é a mesma em todas as cidades. O valor aproximado de x corresponde a:

- a) 48 b) 46 c) 42 d) 40

2. #D01Q02

ENEM

Um comerciante contratou um novo funcionário para cuidar das vendas. Combinou pagar a essa pessoa R\$ 120,00 por semana, desde que as vendas se mantivessem em torno dos R\$ 600,00 semanais e, como estímulo, também propôs que na semana na qual ele vendesse R\$ 1200,00, ele receberia R\$ 200,00 em vez de R\$ 120,00.

Ao término da primeira semana, esse novo funcionário conseguiu aumentar as vendas para R\$ 990,00 e foi pedir ao seu patrão um aumento proporcional ao que conseguiu aumentar nas vendas. O patrão concordou e, após fazer algumas contas, pagou ao funcionário a quantia de:

- a) R\$ 160,00 b) R\$ 165,00 c) R\$ 172,00
d) R\$ 180,00 e) R\$ 198,00

3. #D01Q03

ENEM 2012

José, Carlos e Paulo devem transportar em suas bicicletas uma certa quantidade de laranjas. Decidiram dividir o trajeto a ser percorrido em duas partes, sendo que ao final da primeira parte eles redistribuiriam a quantidade de laranjas que cada um carregava dependendo do cansaço de cada um. Na primeira parte do trajeto José, Carlos e Paulo dividiram as laranjas na proporção 6 : 5 : 4, respectivamente. Na segunda parte do trajeto José, Carlos e Paulo dividiram as laranjas na proporção 4 : 4 : 2, respectivamente.

Sabendo-se que um deles levou 50 laranjas a mais no segundo trajeto, qual a quantidade de laranjas que José, Carlos e Paulo, nessa ordem, transportaram na segunda parte do trajeto?

- a) 600, 550, 350 b) 300, 300, 150 c) 300, 250, 200
d) 200, 200, 100 e) 100, 100, 50

ANOTAÇÕES

4. #D01Q04**ENEM**

Um grupo de pacientes com Hepatite C foi submetido a um tratamento tradicional em que 40% desses pacientes foram completamente curados. Os pacientes que não obtiveram cura foram distribuídos em dois grupos de mesma quantidade e submetidos a dois tratamentos inovadores. No primeiro tratamento inovador, 35% dos pacientes foram curados e, no segundo 45%.

Em relação aos pacientes submetidos inicialmente, os tratamentos inovadores proporcionam cura de:

- a) 16% b) 24% c) 32% d) 48% e) 64%

5. #D01Q05**ENEM**

Uma bióloga conduziu uma série de experimentos demonstrando que a cana-de-açúcar mantida em um ambiente com o dobro da concentração atual de CO_2 realiza 30% mais de fotossíntese e produz 30% mais de açúcar do que a que cresce sob a concentração normal de CO_2 . Das câmaras que mantinham esse ar rico em gás carbônico, saíram plantas também mais altas e mais encorpadas, com 40% mais de biomassa.

Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br>. Acesso em: 26.set.2008.

Os resultados indicam que se pode obter a mesma produtividade de cana numa menor área cultivada. Nas condições apresentadas de utilizar o dobro da concentração de CO_2 no cultivo para dobrar a produção da biomassa da cana-de-açúcar, a porcentagem da área cultivada hoje deveria ser, aproximadamente:

- a) 80% b) 100% c) 140% d) 160% e) 200%

6. #D01Q06**ENEM 2016**

Para a construção de isolamento acústico numa parede cuja área mede 9 m^2 , sabe-se que se a fonte sonora estiver a 3 m do plano da parede, o custo é de R.\$ 500,00. Nesse tipo de isolamento, a espessura do material que reveste a parede é inversamente proporcional ao quadrado da distância até a fonte sonora e o custo é diretamente proporcional ao volume do material de revestimento.

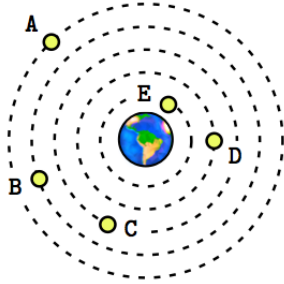
Uma expressão que fornece o custo para revestir uma parede de área A (em metro quadrado), situada a D metros da fonte sonora, é:

- a) $\frac{500 \cdot 81}{A \cdot D^2}$ b) $\frac{500 \cdot A}{D^2}$ c) $\frac{500 \cdot D^2}{A}$
 d) $\frac{500 \cdot A \cdot D^2}{81}$ e) $\frac{500 \cdot 3 \cdot D^2}{A}$

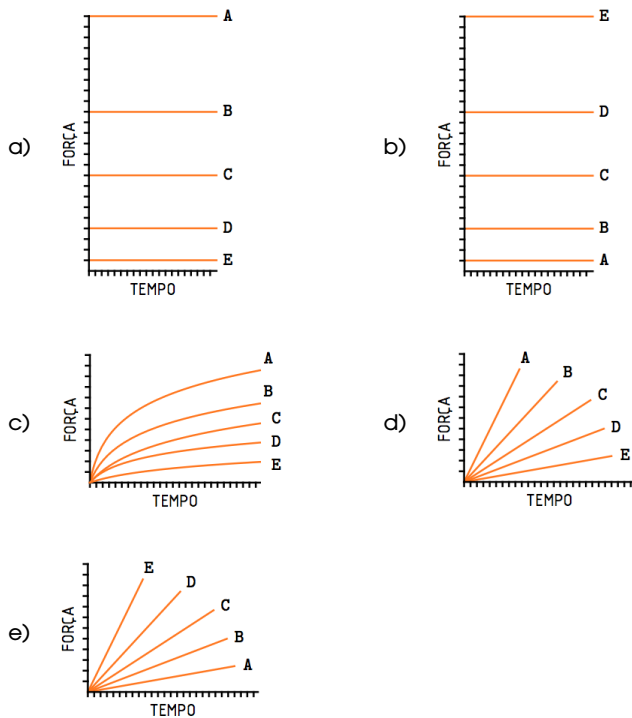
A Lei da Gravitação Universal, de Isaac Newton, estabelece a intensidade da força de atração entre duas massas. Ela é representada pela expressão:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{d^2},$$

onde m_1 e m_2 correspondem às massas dos corpos, d à distância entre eles, G à constante universal da gravitação e F à força que um corpo exerce sobre o outro. O esquema representa as trajetórias de cinco satélites, de mesma massa, orbitando a Terra.



Qual gráfico expressa as intensidades das forças que a Terra exerce sobre cada satélite em função do tempo?



O fisiologista francês Jean Poiseuille estabeleceu, na primeira metade do século XIX, que o fluxo de sangue por meio de um vaso sanguíneo em uma pessoa é diretamente proporcional à quarta potência da medida do raio desse vaso. Suponha que um médico, efetuando uma angioplastia, aumentou em 10% o raio de um vaso sanguíneo de seu paciente. O aumento percentual esperado do fluxo por esse vaso está entre:

- a) 7% e 8% b) 9% e 11% c) 20% e 22%
d) 39% e 41% e) 46% e 47%

9. #D01Q09**UERJ 2016**

Um índice de inflação de 25% em um determinado período de tempo indica que, em média, os preços aumentaram 25% nesse período.

Um trabalhador que antes podia comprar uma quantidade X de produtos, com a inflação e sem aumento salarial, só poderá comprar agora uma quantidade Y dos mesmos produtos, sendo $Y < X$.

Com a inflação de 25%, a perda do poder de compra desse trabalhador é de:

- a) 20% b) 30% c) 50% d) 80%

10. #D01Q10**ENEM 2015**

Um casal realiza um financiamento imobiliário de R\$ 180.000,00, a ser pago em 360 prestações mensais, com taxa de juros efetiva de 1% ao mês. A primeira prestação é paga um mês após a liberação dos recursos e o valor da prestação mensal é de R\$ 500,00 mais juro de 1% sobre o saldo devedor (valor devido antes do pagamento). Observe que, a cada pagamento, o saldo devedor se reduz em R\$ 500,00 e considere que não há prestação em atraso.

Efetuando o pagamento dessa forma, o valor, em reais, a ser pago ao banco na décima prestação é de:

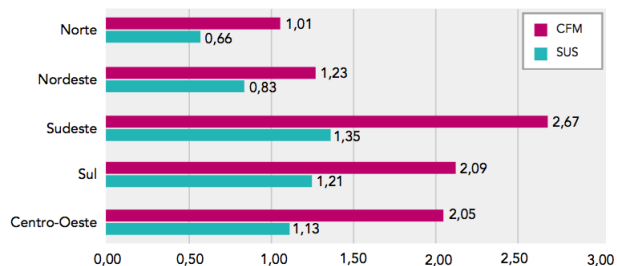
- a) 2075,00 b) 2093,00 c) 2138,00
d) 2255,00 e) 2300,00

TAREFA

11. #D01Q11

UERJ 2014

Observe no gráfico o número de médicos ativos registrados no Conselho Federal de Medicina (CFM) e o número de médicos atuantes no Sistema Único de Saúde (SUS), para cada mil habitantes, nas cinco regiões do Brasil.



Fonte: CFM 2013.

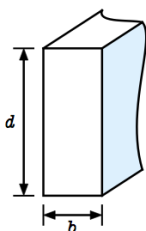
O SUS oferece 1,0 médico para cada grupo de x habitantes. Na região Norte, o valor de x é aproximadamente igual a:

- a) 660 b) 1000 c) 1334 d) 1515

12. #D01Q12

ENEM 2011

A resistência das vigas de dado comprimento é diretamente proporcional à largura (b) e ao quadrado da altura (d), conforme a figura. A constante de proporcionalidade k varia de acordo com o material utilizado na sua construção.



Considerando-se S como a resistência, a representação algébrica que exprime essa relação é:

- a) $S = k \cdot b \cdot d$ b) $S = b \cdot d^2$ c) $S = k \cdot b \cdot d^2$
 d) $S = \frac{k \cdot b}{d^2}$ e) $S = \frac{k \cdot d^2}{b}$

13. #D01Q13

UERJ 2012

Em uma viagem ao exterior, o carro de um turista brasileiro consumiu, em uma semana, 50 galões de gasolina, a um custo total de 152 dólares. Considere que um dólar, durante a semana da viagem, valia 1,60 reais e que a capacidade do galão é de 3,8ℓ.

Durante essa semana, o valor, em reais, de 1ℓ de gasolina era de:

- a) 1,28 b) 1,40 c) 1,75 d) 1,90

14. #D01Q14

UERJ 2017

Um comerciante, para aumentar as vendas de seu estabelecimento, fez a seguinte promoção para determinado produto:

COMPRA 4 UNIDADES E LEVE 5

Essa promoção representa um desconto de $x\%$ na venda de 5 unidades. O valor de x é igual a:

- a) 10 b) 15 c) 20 d) 25

15. #D01Q15

UERJ 2008

Certos medicamentos são preparados por meio de uma série de diluições. Assim, utilizando-se uma quantidade de água muito grande, os medicamentos obtidos apresentam concentrações muito pequenas. A unidade mais adequada para medir tais concentrações é denominada ppm:

1 PPM CORRESPONDE A 1 PARTE DE SOLUTO EM
1 MILHÃO DE PARTES DE SOLUÇÃO

Considere um medicamento preparado com a mistura de 1 g de um extrato vegetal e 100 kg de água pura. A concentração aproximada desse extrato vegetal no medicamento, em ppm, está indicada na seguinte alternativa:

- a) 0,01 b) 0,10 c) 1,00 d) 10,00

16. #D01Q16

UERJ 2002

Considere a informação abaixo:

Se o papel de escritório consumido a cada ano no mundo fosse empilhado, corresponderia a cinco vezes a distância da Terra à Lua.

Admitindo-se que a distância da Terra à Lua é de $2,8 \times 10^5$ km e que a espessura média de uma folha de papel é de $1,3 \times 10^{-1}$ mm, a ordem de grandeza do número de folhas de papel de escritório consumido é:

- a) 10^9 b) 10^{11} c) 10^{13} d) 10^{15}

17. #D01Q17

ENEM 2016

No tanque de um certo carro de passeio cabem até 50ℓ de combustível, e o rendimento médio deste carro na estrada é de 15 km /ℓ de combustível. Ao sair para uma viagem de 600 km, o motorista observou que o marcador de combustível estava exatamente sobre uma das marcas da escala divisória do medidor, conforme figura a seguir.



Como o motorista conhece o percurso, sabe que existem, até a chegada a seu destino, cinco postos de abastecimento de combustível, localizados a 150 km, 187 km, 450 km, 500 km e 570 km do ponto de partida.

Qual a máxima distância, em quilômetro, que poderá percorrer até ser necessário reabastecer o veículo, de modo a não ficar sem combustível na estrada?

- a) 570 b) 500 c) 450 d) 187 e) 150

18. #D01Q18

UERJ 2005

O excesso de gordura no organismo é nocivo à saúde. Considere uma pessoa, com massa corporal estável, que deseje perder gordura, sem alterar sua dieta alimentar. Para essa pessoa, um dispêndio energético de 9 kcal em atividades físicas corresponde à perda de 1 g de gordura corporal.

Para perder 6,0 kg de gordura, o tempo, em minutos, que ela necessita dedicar a atividades físicas, despendendo, em média, 12 kcal /min, corresponde a:

- a) $2,0 \times 10^2$ b) $4,5 \times 10^3$ c) $8,0 \times 10^4$ d) $6,0 \times 10^5$

19. #D01Q19**UERJ 2017**

Para combater a subnutrição infantil, foi desenvolvida uma mistura alimentícia composta por três tipos de suplementos alimentares: I, II e III. Esses suplementos, por sua vez, contêm diferentes concentrações de três nutrientes: A, B e C. Observe as tabelas a seguir, que indicam a concentração de nutrientes nos suplementos e a porcentagem de suplementos na mistura, respectivamente.

NUTRIENTE	CONCENTRAÇÃO DOS SUP. ALIMENTARES (g / kg)		
	I	II	III
A	0,2	0,5	0,4
B	0,3	0,4	0,1
C	0,1	0,4	0,5

SUPLEMENTO ALIMENTAR	QUANTIDADE NA MISTURA (%)
I	45
II	25
III	30

A quantidade do nutriente C, em g / kg, encontrada na mistura alimentícia é igual a:

- a) 0,235 b) 0,265 c) 0,275 d) 0,295

20. #D01Q20**UERJ 2003**

A reciclagem de latas de alumínio permite uma considerável economia de energia elétrica: a produção de cada lata reciclada gasta apenas 5% da energia que seria necessária para produzir uma lata não-reciclada.

Considere que, de cada três latas produzidas, uma não é obtida por reciclagem, e que a produção de cada lata reciclada consome 1 unidade de energia.

De acordo com essa proporção, o número de unidades de energia necessário para a produção de 24 latas é igual a:

- a) 24 b) 42 c) 150 d) 176

21. #D01Q21**UERJ 2016**

No ano letivo de 2014, em uma turma de 40 alunos, 60% eram meninas. Nessa turma, ao final do ano, todas as meninas foram aprovadas e alguns meninos foram reprovados. Em 2015, nenhum aluno novo foi matriculado, e todos os aprovados confirmaram suas matrículas. Com essa nova composição, em 2015, a turma passou a ter 20% de meninos.

O número de meninos aprovados em 2014 foi igual a:

- a) 4 b) 5 c) 6 d) 8

22. #D01Q22**UERJ 2015**

Considere uma mercadoria que teve seu preço elevado de x reais para y reais. Para saber o percentual de aumento, um cliente dividiu y por x , obtendo um quociente igual a 2,08 e resto igual a zero.

Em relação ao valor de x , o aumento percentual é equivalente a:

- a) 10,8% b) 20,8% c) 108,0% d) 208,0%

23. #D01Q23**UERJ 2016**

No Brasil, o imposto de renda deve ser pago de acordo com o ganho mensal dos contribuintes, com base em uma tabela de descontos percentuais. Esses descontos incidem, progressivamente, sobre cada parcela do valor total do ganho, denominadas base de cálculo, de acordo com a tabela a seguir:

BASE DE CÁLCULO APROXIMADA (R\$)	DESCONTO (%)
até 1900,00	isento
de 1900,01 até 2800,00	7,5
de 2800,01 até 3750,00	15,0
de 3750,01 até 4665,00	22,5
acima de 4665,00	27,5

Segundo a tabela, um ganho mensal de R\$ 2100,00 corresponde a R\$ 15,00 de imposto. Admita um contribuinte cujo ganho total, em determinado mês, tenha sido de R\$ 3000,00. Para efeito do cálculo progressivo do imposto, deve-se considerar esse valor formado por três parcelas: R\$ 1900,00, R\$ 900,00 e R\$ 200,00.

O imposto de renda, em reais, que deve ser pago nesse mês sobre o ganho total é aproximadamente igual a:

- a) 55 b) 98 c) 128 d) 180

24. #D01Q24**ENEM 2012**

Alguns países têm regulamentos que obrigam a misturar 5%, 10% ou 20% de etanol com a gasolina regular. Esta mistura recebe o nome de gasool. E20, por exemplo, é o gasool que contém a mistura de 20% de etanol com 80% de gasolina. Em agosto de 2011, o governo decidiu reduzir a mistura de etanol na gasolina de 25% para 20%, isto é, nossos postos de gasolina, a partir daquele mês, não puderam mais vender o combustível do tipo E25.

Disponível em: <http://g1.globo.com> (adaptado).

Uma distribuidora possuía 40 mil litros de combustível do tipo E25, disponíveis em um dos tanques de seu estoque antigo. Quantos litros de gasolina precisam ser adicionados de modo a obter uma mistura E20?

- a) 32.000 b) 16.000 c) 10.000
d) 8.000 e) 2.000

25. #D01Q25**ENEM 2014**

Os vidros para veículos produzidos por certo fabricante têm transparências entre 70% e 90%, dependendo do lote fabricado. Isso significa que, quando um feixe luminoso incide no vidro, uma parte entre 70% e 90% da luz consegue atravessá-lo. Os veículos equipados com vidros desse fabricante terão instaladas, nos vidros das portas, películas protetoras cuja transparência, dependendo do lote fabricado, estará entre 50% e 70%. Considere que uma porcentagem P da intensidade da luz, proveniente de uma fonte externa, atravessa o vidro e a película.

De acordo com as informações, o intervalo das porcentagens que representam a variação total possível de P é:

- a) [35; 63] b) [40; 63] c) [50; 70]
d) [50; 90] e) [70; 90]

Se compararmos a idade do planeta Terra, avaliada em quatro e meio bilhões de anos ($4,5 \times 10^9$ anos), com a de uma pessoa de 45 anos, então quando começaram a florescer os primeiros vegetais, a Terra já teria 42 anos. Ela só conviveu com o homem moderno nas últimas quatro horas e, há cerca de uma hora, viu-o começar a plantar e a colher. Há menos de um minuto percebeu o ruído de máquinas e de indústrias e, como denuncia uma ONG de defesa do meio ambiente, foi nesses últimos sessenta segundos que se produziu todo o lixo do planeta!

26. #D01Q26

ENEM 1999

O texto permite concluir que a agricultura começou a ser praticada há cerca de:

- a) 365 anos b) 460 anos c) 900 anos
d) 10 000 anos e) 460 000 anos

27. #D01Q27

ENEM 1999

Na teoria do "Big Bang", o Universo surgiu há cerca de 15 bilhões de anos, a partir da explosão e expansão de uma densíssima gota. De acordo com a escala proposta no texto, essa teoria situaria o início do Universo há cerca de

- a) 100 anos. b) 150 anos. c) 1000 anos.
d) 1500 anos. e) 2000 anos.

28. #D01Q28

ENEM 2009

Uma fotografia tirada em uma câmera digital é formada por um grande número de pontos, denominados *pixels*. Comercialmente, a resolução de uma câmera digital é especificada indicando os milhões de *pixels*, ou seja, os *megapixels* de que são constituídas as suas fotos. Ao se imprimir uma foto digital em papel fotográfico, esses pontos devem ser pequenos para que não sejam distinguíveis a olho nu. A resolução de uma impressora é indicada pelo termo dpi (*dot per inch*), que é a quantidade de pontos que serão impressos em uma linha com uma polegada de comprimento. Uma foto impressa com 300 dpi, que corresponde a cerca de 120 pontos por centímetro, terá boa qualidade visual, já que os pontos serão tão pequenos, que o olho não será capaz de vê-los separados e passará a ver um padrão contínuo.

Para se imprimir uma foto retangular de 15 cm por 20 cm, com resolução de pelo menos 300 dpi, qual é o valor aproximado de *megapixels* que a foto terá?

- a) 1,00 b) 2,52 c) 2,70 d) 3,15 e) 4,32

29. #D01Q29

ENEM 2009

O turismo brasileiro atravessa um período de franca expansão. Entre 2002 e 2006, o número de pessoas que trabalham nesse setor aumentou 15% e chegou a 1,8 milhão. Cerca de 60% desse contingente de trabalhadores está no mercado informal, sem carteira assinada.

Veja, São Paulo, 18 jun. 2008 (adaptado)

Para regularizar os empregados informais que estão nas atividades ligadas ao turismo, o número de trabalhadores que terá que assinar carteira profissional é

- a) 270 mil. b) 720 mil. c) 810 mil.
d) 1,08 milhão. e) 1,35 milhão.

30. #D01Q30

UERJ 2008

João abriu uma caderneta de poupança e, em 1º de janeiro de 2006, depositou R\$ 500,00 a uma taxa de juros, nesse ano, de 20%. Em 1º de janeiro de 2007, depositou mais R\$ 1.000,00. Para que João tenha, nessa poupança, em 1º de janeiro de 2008, um montante de R\$ 1.824,00, a taxa de juros do segundo ano deve corresponder a:

- a) 12% b) 14% c) 16% d) 18%

31. #D01Q31

ENEM - ADAPTADO

A cerâmica possui a propriedade da contração, que consiste na evaporação da água existente em um conjunto ou bloco cerâmico submetido a uma determinada temperatura elevada: em seu lugar aparecendo "espaços vazios" que tendem a se aproximar. No lugar antes ocupado pela água vão ficando lacunas e, conseqüentemente, o conjunto tende a retrair-se. Considere que no processo de cozimento a cerâmica de argila sofra uma contração, em dimensões lineares, de 20%.

Disponível em: www.arq.ufsc.br. Acesso em: 30.mar.2012. Adaptado.

Considere uma bloco cerâmico de argila, em formato cúbico de aresta a , submetido ao processo de cozimento citado. Seja V o volume original do bloco e S sua área superficial externa original. Se V' representa o novo volume do bloco e S' indica sua nova área superficial externa, pode-se afirmar que a razão V'/S' é igual a:

- a) $\frac{a}{6}$ b) $\frac{4a}{5}$ c) $\frac{4a}{15}$ d) $\frac{2a}{15}$ e) $\frac{a}{30}$

32. #D01Q32

UERJ 2014

Um feirante vende ovos brancos e vermelhos. Em janeiro de um determinado ano, do total de vendas realizadas, 50% foram de ovos brancos e os outros 50% de ovos vermelhos. Nos meses seguintes, o feirante constatou que, a cada mês, as vendas de ovos brancos reduziram-se 10% e as de ovos vermelhos aumentaram 20%, sempre em relação ao mês anterior.

Ao final do mês de março desse mesmo ano, o percentual de vendas de ovos vermelhos, em relação ao número total de ovos vendidos em março, foi igual a:

- a) 64% b) 68% c) 72% d) 75%

SUGESTÕES

11. A partir do gráfico, sabe-se existir 0,66 médicos atuantes no SUS para cada 1000 habitantes. Aplicar regra de três.
12. Se α é diretamente proporcional a β , então $\alpha = k \cdot \beta$; se inversamente proporcional, $\alpha = k \cdot (1/\beta)$. A letra k representa uma constante real.
13. Calcular o custo do litro de gasolina em dólares e aplicar a taxa de câmbio.
14. Utilizar a relação $(\text{VALOR INICIAL}) \cdot \alpha = (\text{VALOR FINAL})$.
15. Escrever 100 kg em gramas para determinar a representatividade de 1 g nessa quantidade de água.
16. Substituir 1 km por 10^6 mm e efetuar a divisão.
17. Calcular $3/4$ dos 50 l e multiplicar pelo rendimento 15 km/l.
18. Calcular a energia necessária para perder 6000 g, e em seguida aplicar uma proporção com a razão 12 kcal/min.
19. Multiplicar os número da linha C da primeira tabela pelos respectivos percentuais na segunda tabela.
20. Das 24 latas, 8 consomem 20 unidades de energia cada, e as 16 restantes consomem 1 unidade de energia cada.
21. Notar que a quantidade de meninas é a mesma nos dois cenários. Em 2015, esse número deve representar 80% do número de alunos na sala.
22. Utilizar a relação $(\text{VALOR INICIAL}) \cdot \alpha = (\text{VALOR FINAL})$, e lembrar que α representa $1 + \text{PORCENTAGEM}$.
23. Os primeiros R\$ 1900,00 são isentos de imposto, os próximos R\$ 900,00 são tributados em 7,5% e os R\$ 200,00 restantes são tributados em 15%.
24. Como 25% da mistura é composta por álcool, sabemos que ela tem 10000 l de álcool e 30000 l de gasolina. Escrever $10000/(40000 + x) = 20/100$ para determinar a quantidade necessária de litros de gasolina para que o percentual caia para 20%.
25. O percentual mínimo será obtido através da multiplicação dos valores mínimos de transparência dos materiais; o máximo, pelo produto dos máximos.
26. Criar uma equivalência entre duas escalas: uma variando de 0 a 45 e a outra de 0 a $4,5 \times 10^9$.
27. Criar uma equivalência entre duas escalas: uma variando de 0 a 45 e a outra de 0 a $4,5 \times 10^9$.
28. Determinar o total de pontos que a fotografia terá, a partir da multiplicação da quantidade de pontos em cada uma de suas duas dimensões.
29. Basta calcular o quanto representa 60% de 1.800.000 trabalhadores.
30. Denotando por α o fator multiplicativo, a expressão $500 \cdot 1,2 \cdot \alpha + 1000 \cdot \alpha$ representa o montante em 1º de janeiro de 2008.
31. Observar que as arestas do cubo serão multiplicadas por 0,8.
32. A quantidade de ovos vermelhos após dois meses é dada por $n \cdot 1,2^2$, e a de ovos brancos $n \cdot 0,9^2$.

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

ANOTAÇÕES

MARCADOR DE PROGRESSO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32								

GABARITO

1. C	2. C	3. B	4. B
5. C	6. B	7. B	8. E
9. A	10. D	11. D	12. C
13. A	14. C	15. D	16. C
17. B	18. B	19. D	20. D
21. C	22. C	23. B	24. C
25. A	26. D	27. B	28. E
29. D	30. B	31. D	32. A

PROGRAMAÇÃO – ENEM

Aulas com 2h de duração, ocorrendo às 19h nas quartas-feiras.

LISTA	TEMA	DIAS
01	PORCENTAGEM, RAZÃO E PROPORÇÃO	31/ AGO
02	CONJUNTOS E FUNÇÕES	07/SET
03	GEOMETRIA PLANA	14/SET
04	GEOMETRIA ESPACIAL	21/SET
05	ANÁLISE COMBINATÓRIA E PROBABILIDADE	28/SET
06	ESTATÍSTICA E SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS	21/OUT
07	NÚM. INTEIROS, ÁLGEBRA LINEAR E GEO. ANALÍTICA	05/OUT
08	GRÁFICOS E TABELAS	12/OUT
09	TÉCNICAS DE RESOLUÇÃO I	19/OUT
10	TÉCNICAS DE RESOLUÇÃO II	26/NOV
11	COLETÂNEA DE EXERCÍCIOS I	02/NOV
12	COLETÂNEA DE EXERCÍCIOS II	09/NOV

EXTENSIVO

- Parte A: 2ª feira, das 19h00 às 20h00
- Parte B: 3ª feira, das 19h00 às 21h00

INTENSIVO

- 5ª feira, das 15h00 às 17h00

REVISÃO ENEM

- 4ª feira, das 19h00 às 21h00
(INÍCIO DAS AULAS: 31/AGO)

PLANTÕES DE DÚVIDAS

Os plantões são online (via WhatsApp) e as dúvidas podem ser enviadas a qualquer dia e horário.

NOTAS DE AULA

Não se preocupe em copiar conteúdos durante a aula, pois as anotações são disponibilizadas no site da Base2.

GRUPO DE DÚVIDAS

Há um grupo no WhatsApp destinado à discussão de dúvidas na resolução dos exercícios. Solicite o ingresso através de nossos canais de atendimento.

Não deixe de ingressar no grupo de dúvidas. Além das resoluções de exercícios, conteúdos extras, complementos de aula e interação durante os eventos ao vivo ocorrem por este canal. Solicite o acesso na secretaria.

MATEMÁTICA E REDAÇÃO PARA VESTIBULAR

- 📷 base2ensino
- 📞 11 4444-4443
- ✉ contato@base2.net
- 🌐 base2.net

