

RECADO

Essas questões foram retiradas do Caderno da Prova Brasil e das avaliações do Gestar II.

As questões foram selecionadas para serem aplicadas no início do ano letivo e de acordo com o nível de conhecimento que os alunos já devem ter adquirido.

A maneira com que as questões foram montadas visa economizar nas cópias que muitas vezes, são limitadas.

O cartão resposta foi elaborado para que os alunos se familiarizem com as avaliações aplicadas na OBMEP e na Prova Brasil.

As pontuações apresentadas no cartão resposta, devem-se a forma como realizo as avaliações. Entrego quatro questões por semana para que os alunos as resolvam e depois de corrigi-las em sala de aula, cada aluno anota sua pontuação. Obviamente, que conto com a honestidade de cada um. Essa atividade ocorre paralelamente aos conteúdos estudados.

A organização dessas questões não foi rigorosa. Mesmo assim, acredito que pode ajudar os professores nas aplicações e por isso resolvi divulgar esse material.

Ana Lúcia Pinto

<http://osalunosquecalculavam.blogspot.com>

PROVA BRASIL

ALUNO(A): TURMA: ANO: 2011

Cartão Resposta

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alternativa Dias de correção	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Pontuação																				

→certo = 10 pontos →errado = 5 pontos (só pode considerar se você se esforçou para buscar a solução) →não fez = 0 pontos

TOTAL DE PONTOS:

OBS: Solicitamos aos pais que leiam e discutam com seus filhos as respostas dessas questões. Sua participação é importante!

PROVA BRASIL

ALUNO(A): TURMA: ANO: 2011

Cartão Resposta

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alternativa Dias de correção	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Pontuação																				

→certo = 10 pontos →errado = 5 pontos (só pode considerar se você se esforçou para buscar a solução) →não fez = 0 pontos

TOTAL DE PONTOS:

OBS: Solicitamos aos pais que leiam e discutam com seus filhos as respostas dessas questões. Sua participação é importante!

PROVA BRASIL

ALUNO(A): TURMA: ANO: 2011

Cartão Resposta

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alternativa Dias de correção	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Pontuação																				

→certo = 10 pontos →errado = 5 pontos (só pode considerar se você se esforçou para buscar a solução) →não fez = 0 pontos

TOTAL DE PONTOS:

OBS: Solicitamos aos pais que leiam e discutam com seus filhos as respostas dessas questões. Sua participação é importante!

PROVA BRASIL

ALUNO(A): TURMA: ANO: 2011

Cartão Resposta

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Alternativa Dias de correção	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Pontuação																				

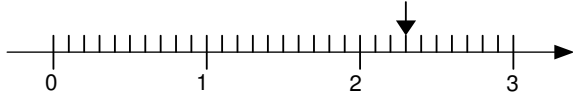
→certo = 10 pontos →errado = 5 pontos (só pode considerar se você se esforçou para buscar a solução) →não fez = 0 pontos

TOTAL DE PONTOS:

OBS: Solicitamos aos pais que leiam e discutam com seus filhos as respostas dessas questões. Sua participação é importante!

Questão 1 (Prova Brasil - 6º Ano)

O número decimal correspondente ao ponto assinalado na reta numérica é

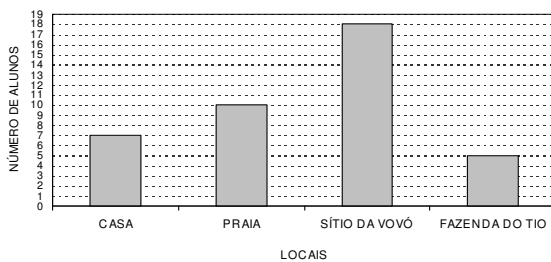


- (A) 0,3 (B) 0,23 (C) 2,3 (D) 2,03

Questão 2 (Prova Brasil - 6º Ano)

No final do ano, os alunos de D. Célia fizeram uma pesquisa na sala, para saber onde cada um ia passar as férias. Cada aluno podia escolher um só lugar.

Este gráfico mostra o resultado da pesquisa:



Qual dos locais foi o MENOS escolhido pelos alunos para passarem as férias?

- (A) Casa (B) Fazenda do tio
(C) Praia (D) Sítio da vovó

Questão 3 (Prova Brasil - 6º Ano)

Uma escola recebeu a doação de 3 caixas de 1 000 livros, mais 8 caixas de 100 livros, mais 5 pacotes de 10 livros, mais 9 livros. Esta escola recebeu

- (A) 3 589 livros. (B) 3859 livros.
(C) 30 859 livros. (D) 38 590 livros.

Questão 4 (Prova Brasil - 6º Ano)

Numa fazenda, havia 524 bois. Na feira de gado, o fazendeiro vendeu 183 de seus bois e comprou mais 266 bois. Quantos bois há agora na fazenda?

- (A) 507 (B) 607 (C) 707 (D) 727

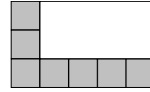
Questão 5 (Prova Brasil - 6º Ano)

Fernando tem, no seu cofrinho, cinco moedas de R\$ 0,05, oito moedas de R\$ 0,10 e três moedas de R\$ 0,25. Que quantia Fernando tem no cofrinho?

- (A) R\$ 1,55 (B) R\$ 1,80 (C) R\$ 2,05 (D) R\$ 4,05

Questão 6 (Prova Brasil - 6º Ano)

O piso de uma sala está sendo coberto por cerâmica quadrada. Já foram colocadas 7 cerâmicas, como mostra a figura:

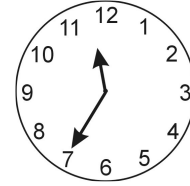


Quantas cerâmicas faltam para cobrir o piso?

- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 15

Questão 7 (Prova Brasil - 6º Ano)

Quando Maria colocou um bolo para assar, o relógio marcava



O bolo ficou pronto em 30 minutos. Que horário o relógio estava marcando quando o bolo ficou pronto?

- (A) 11 horas 50 minutos
(B) 12 horas
(C) 12 horas 5 minutos
(D) 12 horas 10 minutos

Questão 8 (Prova Brasil - 6º Ano)

Qual é o MAIOR número que você pode escrever usando os algarismos 8, 9, 1, 5 e 7 sem repeti-los?

- 91 875 (B) 98 715 (C) 98 751 (D) 97 851

Questão 9 (Prova Brasil - 6º Ano)

O carro de João consome 1 litro de gasolina a cada 10 quilômetros percorridos. Para ir da sua casa ao sítio, que fica distante 63 quilômetros, o carro consome

- (A) 5,3 l. (B) 6 l. (B) 6,3 l. (B) 7 l.

Questão 10 (Prova Brasil - 6º Ano)

Ao usar uma régua de 20 cm para medir uma mesa, Henrique observou que ela cabia 27 vezes no comprimento da mesa. Ele multiplicou esses valores e encontrou 540 cm. Em metros, o comprimento da mesa é de

- (A) 0,54 m (B) 5,4 m (C) 54 m (A) 540 m

Questão 11 (Prova Brasil - 6º Ano)

Sara fez um bolo e o repartiu com seus quatro filhos. João comeu 3 pedaços, Pedro comeu 4, Marta comeu 5 e Jorge não comeu nenhum pedaço. Sabendo-se que o bolo foi dividido em 24 pedaços iguais, que parte do bolo foi consumida?

- (A) $\frac{1}{2}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) $\frac{1}{4}$ (D) $\frac{1}{24}$

Questão 12 (Prova Brasil - 6º Ano)

Maria, limpando a sua bolsa, encontrou as seguintes notas e moedas:

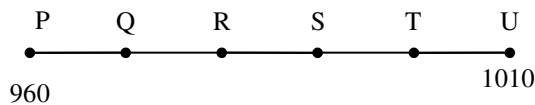


Quantos reais ela tinha na sua bolsa?

- (A) R\$ 9,00 (B) R\$ 9,90 (C) R\$ 10,10 (D) R\$ 10,15

Questão 13 (Prova Brasil - 6º Ano)

Na reta numérica a seguir, o ponto P representa o número 960 e o ponto U representa o número 1010.



Em qual ponto está localizado o número 990, sabendo que a diferença entre o valor de um ponto e o valor de outro ponto consecutivo é de 10 unidades?

- (A) Q (B) R (C) S (D) T

Questão 14 (Prova Brasil - 6º Ano)

Numa gincana, as equipes deveriam recolher latinhas de alumínio. Uma equipe recolheu 5 sacos de 100 latinhas cada e outra equipe recolheu 3 sacos de 50 latinhas cada. Quanta latinhas foram recolhidas ao todo?

- (A) 100 (B) 150 (C) 500 (D) 650

Questão 15 (Prova Brasil - 6º Ano)

Carlos fez esta multiplicação, mas apagou o resultado.

$$\begin{array}{r} 425 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

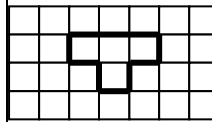
Faça você também a conta. Qual deve ser o resultado?

- (A) 1 265 (B) 1 275 (C) 1 295 (D) 1 375

Questão 16 (Prova Brasil - 6º Ano)

Uma professora ganhou ingressos para levar 50% de seus alunos ao circo da cidade. Considerando que essa professora leciona para 36 alunos, quantos alunos ela poderá levar?

- (A) 9 (B) 18 (C) 24 (D) 36

Questão 17 (Prova Brasil - 6º Ano)

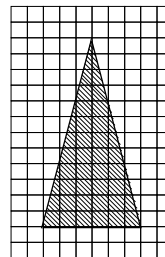
A parte destacada na malha quadriculada abaixo representa uma figura na bandeira da escola de João. Cada lado do quadrado mede 1 metro.

Quantos metros de fita serão necessários para contornar essa figura?

- (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10

Questão 18 (Prova Brasil - 6º Ano)

A figura mostra um triângulo desenhado em uma malha quadriculada. Deseja-se desenhar um triângulo com dimensão 2 vezes menor.



As dimensões do novo triângulo ficarão

- (A) multiplicadas por 2.
(B) divididas por 2.
(C) subtraídas em duas unidades.
(D) divididas por 4.

Questão 19 (Prova Brasil - 6º Ano)

A professora de 4ª série, corrigindo as avaliações da classe, viu que Pedro acertou $\frac{2}{10}$ das questões.

De que outra forma a professora poderia representar essa fração?

- (A) 0,02 (B) 0,10 (C) 0,2 (D) 2,10

Questão 20 (Prova Brasil - 6º Ano)

Faltam 31 dias para o aniversário de João. Quantas semanas completas faltam para o aniversário dele?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6

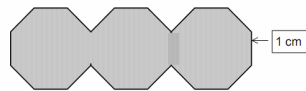
Questão 1 (Prova Brasil - 7º Ano)

Em qual das figuras abaixo o número de bolinhas pintadas representa $\frac{2}{3}$ do total de bolinhas?

- (A) ●●○○○○
- (B) ●●●○○○
- (C) ●●●●○○
- (D) ●●●●●○

Questão 2 (Prova Brasil - 7º Ano)

O símbolo abaixo será colocado em rótulos de embalagens.



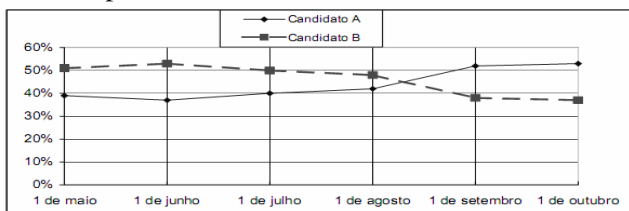
Sabendo-se que cada lado da figura mede 1 cm, conforme indicado, a medida do contorno em

destaque no desenho é

- (A) 18 cm (B) 20 cm (C) 22 cm (D) 24 cm

Questão 3 (Prova Brasil - 7º Ano)

O gráfico abaixo mostra a evolução da preferência dos eleitores pelos candidatos A e B.

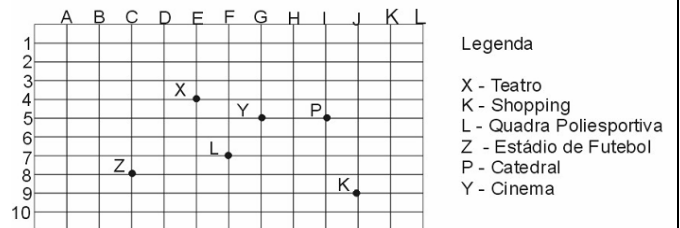


Em que mês o candidato A alcançou, na preferência dos eleitores, o candidato B?

- (A) Julho. (B) Agosto. (C) Setembro. (D) Outubro.

Questão 4 (Prova Brasil - 7º Ano)

Observe a figura:



No esquema acima, estão localizados alguns pontos da cidade. A coordenada (5,G) localiza

- (A) a catedral. (B) a quadra poliesportiva.
(C) o teatro. (D) o cinema.

Questão 5 (Prova Brasil - 7º Ano)

Uma torneira desperdiça 125ml de água durante 1 hora. Quantos litros de água desperdiçará em 24 horas?

- (A) 1,51 (B) 3,01 (C) 15,01 (D) 30,01

Questão 6 (Prova Brasil - 7º Ano)

Fazendo-se as operações indicadas em $0,74 + 0,5 - 1,5$ obtém-se

- (A) -0,64. (B) -0,26. (C) 0,26. (D) 0,64.

Questão 7 (Prova Brasil - 7º Ano)

Em uma cidade do Alasca, o termômetro marcou -15° pela manhã. Se a temperatura descer mais 13° , o termômetro vai marcar

- (A) -28° (B) -2° (C) 2° (D) 28°

Questão 8 (Prova Brasil - 7º Ano)

Em uma loja de informática, Paulo comprou: um computador no valor de 2 200 reais, uma impressora por 800 reais e três cartuchos que custam 90 reais cada um. Os objetos foram pagos em 5 vezes iguais. O valor de cada parcela, em reais, foi igual a

- (A) 414 (B) 494 (C) 600 (D) 654

Questão 9 (Prova Brasil - 7º Ano)

Uma casa tem 3,88 metros de altura. Um engenheiro foi contratado para projetar um segundo andar e foi informado que a prefeitura só permite construir casas de dois andares com altura igual a 7,80 metros. Qual deve ser a altura, em metros, do segundo andar?

- (A) 3,92 (B) 4 (C) 4,92 (D) 11,68

Questão 10 (Prova Brasil - 7º Ano)

Um posto de combustível colocou um cartaz anunciando o preço da gasolina por 2,206 reais o litro. Isto significa que o posto vende a gasolina a 2 reais e

- (A) 0,206 centésimos de real.
(B) 0,206 décimos de real.
(C) 206 centésimos de real.
(D) 206 milésimos de real.

Questão 11 (Prova Brasil - 7º Ano)

Quantos quilogramas de semente são necessários para semear uma área de 10 m x 24 m, observando a recomendação de aplicar 1 kg de semente por 16 m² de terreno?

- (A) 1/15 (B) 1,5 (C) 2,125 (D) 15

Questão 12 (Prova Brasil - 7º Ano)

Observe os ponteiros nesse relógio:

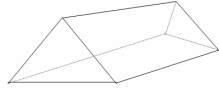


Decorridas 3 horas, qual é o ângulo formado pelos ponteiros?

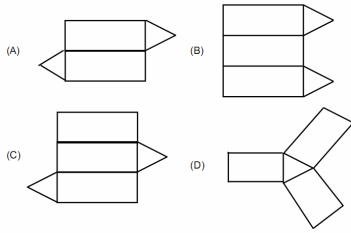
- (A) 15° (B) 45°
(C) 90° (D) 180°

Questão 13 (Prova Brasil - 7º Ano)

É comum encontrar em acampamentos barracas com fundo e que têm a forma apresentada na figura abaixo.



Qual desenho representa a planificação dessa barraca?



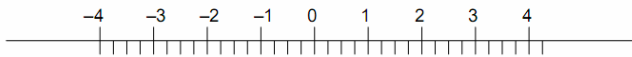
Questão 14 (Prova Brasil - 7º Ano)

Num jogo de futebol, compareceram 20.538 torcedores nas arquibancadas, 12.100 nas cadeiras numeradas e 32.070 nas gerais. Naquele jogo, apenas 20% dos torcedores que compareceram ao estádio torciam pelo time que venceu a partida. Qual é o número aproximado de torcedores que viram seu time vencer?

- (A) 10.000
- (B) 13.000
- (C) 16.000
- (D) 19.000
- (E) 22.000

Questão 15 (Prova Brasil - 7º Ano)

Observe o desenho abaixo.



O número $1\frac{1}{4}$, na reta numérica, está localizado entre

- (A) -4 e -3
- (B) -2 e -1
- (C) 3 e 4
- (D) 2 e 3

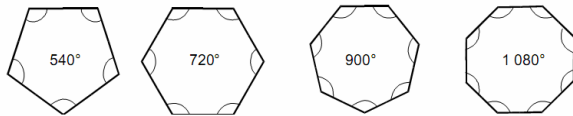
Questão 16 (Prova Brasil - 7º Ano)

Quatro amigos, João, Pedro, Ana e Maria saíram juntos para fazer um passeio por um mesmo caminho. Até agora, João andou $\frac{6}{8}$ do caminho; Pedro $\frac{9}{12}$; Ana $\frac{3}{8}$ e Maria $\frac{4}{6}$. Os amigos que se encontram no mesmo ponto do caminho são

- (A) João e Pedro.
- (B) João e Ana.
- (C) Ana e Maria.
- (D) Pedro e Ana.

Questão 17 (Prova Brasil - 7º Ano)

Cristina desenhou quatro polígonos regulares e anotou dentro deles o valor da soma dos seus ângulos internos.



Qual é a medida de cada ângulo interno do hexágono regular?

- (A) 60°
- (B) 108°
- (C) 120°
- (D) 135°

Questão 18 (Prova Brasil - 7º Ano)

Na reta numérica da figura abaixo, o ponto E corresponde ao número inteiro -9 e o ponto F, ao inteiro -7.

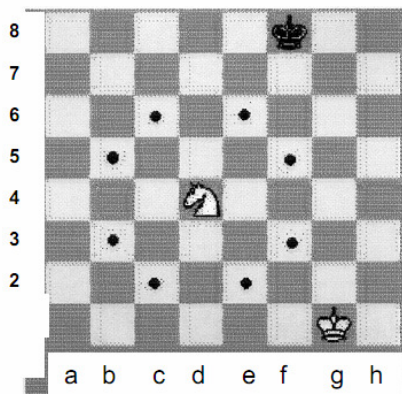


Nessa reta, o ponto correspondente ao inteiro zero estará:

- (A) sobre o ponto M.
- (B) entre os pontos L e M.
- (C) entre os pontos I e J
- (D) sobre o ponto J.

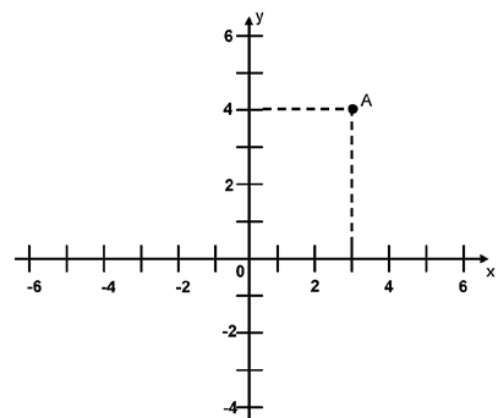
Questão 19 (Prova Brasil - 7º Ano)

Num tabuleiro de xadrez, jogamos com várias peças que se movimentam de maneiras diferentes. O cavalo se move para qualquer casa que possa alcançar com movimento na forma de "L", de três casas. Na posição da figura, os pontos marcados representam as casas que o cavalo pode alcançar, estando na casa d4. Dentre as casas que o cavalo poderá alcançar, partindo da casa f5 e fazendo uma única jogada, estão



- (A) g3 ou d6
- (B) h5 ou f3
- (C) h7 ou d7
- (D) d3 ou d7

Questão 20 (Prova Brasil - 7º Ano)



As coordenadas do **ponto A** no plano cartesiano, são:
A() (2,4) B() (-3,4) C() (3,4) D() (4,3)

Questão 1 (Prova Brasil - 8º Ano)

Em uma cidade em que as passagens de ônibus custam R\$ 1,20, saiu em um jornal a seguinte manchete:

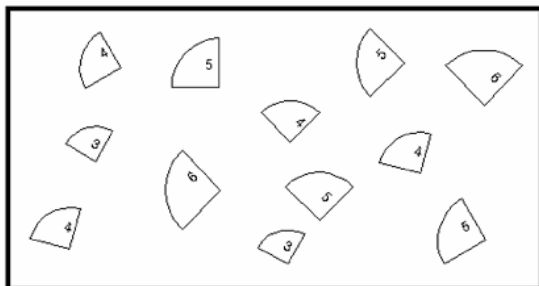
“NOVO PREFEITO REAJUSTA O PREÇO DAS PASSAGENS DE ÔNIBUS EM 25% NO PRÓXIMO MÊS”

Qual será o novo valor das passagens?

- (A) R\$ 1,23 (B) R\$ 1,25 (C) R\$ 1,45 (D) R\$ 1,50

Questão 3 (Prova Brasil - 8º Ano)

Na figura abaixo, há um conjunto de setores circulares, cujos ângulos centrais são de 90° . Cada setor está com a medida do seu raio indicada.

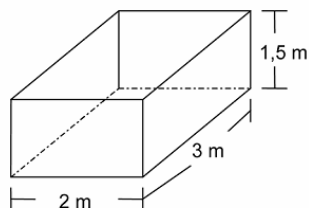


Agrupando-se, convenientemente, esses setores, são obtidos

- (A) 3 círculos. (B) no máximo um círculo.
(C) 2 círculos e 2 semicírculos. (D) 4 círculos.

Questão 5 (Prova Brasil - 8º Ano)

Uma caixa d'água, com a forma de um paralelepípedo, mede 2m de comprimento por 3m de largura e 1,5m de altura. A figura abaixo ilustra essa caixa.



O volume da caixa d'água, em m^3 , é

- (A) 6,5. (B) 6,0.
(C) 9,0. (D) 7,5.

Questão 7 (Prova Brasil - 8º Ano)

Diana mediu com uma régua o comprimento de um lápis e encontrou 17,5 cm.

Essa medida equivale, em mm, a

- (A) 0,175. (B) 1,75. (C) 175. (D) 1750.

Questão 9 (Prova Brasil - 8º Ano)

Num cinema, há 12 fileiras com 16 poltronas e 15 fileiras com 18 poltronas.

O número total de poltronas é

- (A) 192. (B) 270. (C) 462. (D) 480.

Questão 11 (Prova Brasil - 8º Ano)

No Brasil, $\frac{3}{4}$ da população vive na zona urbana. De que outra forma podemos representar esta fração?

- (A) 15%. (B) 25%. (C) 34%. (D) 75%.

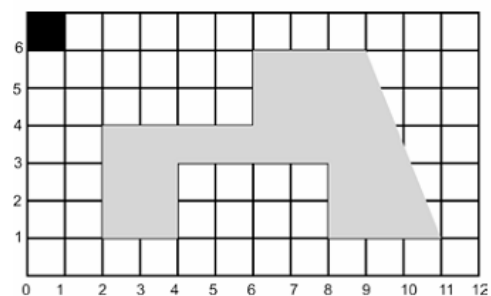
Questão 2 (Prova Brasil - 8º Ano)

A quadra de futebol de salão de uma escola possui 22m de largura e 42 m de comprimento. Um aluno que dá uma volta completa nessa quadra percorre

- (A) 64 m. (B) 84 m. (C) 106 m. (D) 128 m.

Questão 4 (Prova Brasil - 8º Ano)

Na ilustração abaixo, o quadrado sombreado representa uma unidade de área.

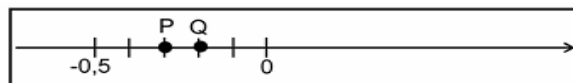


A área da figura desenhada mede

- (A) 23 unidades. (B) 24 unidades.
(C) 25 unidades. (D) 29 unidades.

Questão 6 (Prova Brasil - 8º Ano)

A figura abaixo mostra os pontos P e Q que correspondem a números racionais e foram posicionados na reta numerada do conjunto dos racionais.



Os valores atribuídos a P e Q, conforme suas posições na reta numérica abaixo são:

- (A) $P = -0,2$ e $Q = -0,3$. (B) $P = -0,3$ e $Q = -0,2$.
(C) $P = -0,6$ e $Q = -0,7$. (D) $P = -0,7$ e $Q = -0,6$.

Questão 8 (Prova Brasil - 8º Ano)

A professora solicitou a um aluno que resolvesse a seguinte expressão:

$$N = (-3)^2 - 3^2.$$

O valor de N é

- (A) 18. (B) 0. (C) -18. (D) 12

Questão 10 (Prova Brasil - 8º Ano)

Numa cidade da Argentina, a temperatura era de 12°C . Cinco horas depois, o termômetro registrou -7°C .

A variação da temperatura nessa cidade foi de

- (A) 5°C . (B) 7°C . (C) 12°C . (D) 19°C .

Questão 12 (Prova Brasil - 8º Ano)

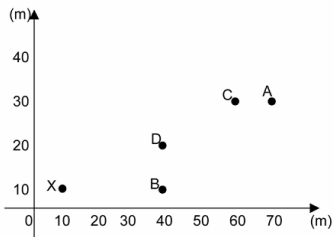
Uma horta comunitária será criada em uma área de 5100 m^2 . Para o cultivo de hortaliças, serão destinados $\frac{2}{3}$ desta área.

Quantos metros quadrados serão utilizados neste cultivo?

- (A) 340 (B) 1700 (C) 2550 (D) 3400

Questão 13 (Prova Brasil - 8º Ano)

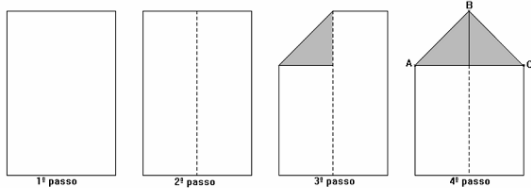
João sai do ponto X, anda 20 m para a direita, 30 m para cima, 40m para a direita e 10 m para baixo.



Ao final do trajeto, João estará no ponto
(A) A. (B) B. (C) C. (D) D.

Questão 15 (Prova Brasil - 8º Ano)

Para fazer um aviãozinho, Felipe tomou uma folha retangular de papel e observou os passos indicados nas figuras a seguir.

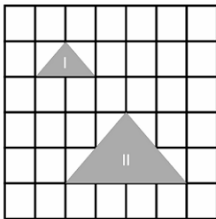


O triângulo ABC é

- (A) retângulo e escaleno.
- (B) retângulo e isósceles.
- (C) acutângulo e escaleno.
- (D) acutângulo e isósceles.

Questão 17 (Prova Brasil - 8º Ano)

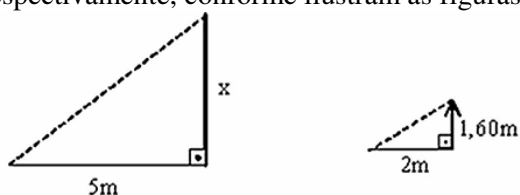
Na ilustração abaixo, a figura II foi obtida a partir da figura I.



O perímetro da figura II, em relação ao da figura I, ficou
(A) reduzido à metade.
(B) inalterado.
(C) duplicado.
(D) quadruplicado.

Questão 19 (Prova Brasil - 8º Ano)

No pátio de uma escola, a professora de matemática pediu que Júlio, que mede 1,60m de altura, se colocasse em pé, próximo de uma estaca vertical. Em seguida, a professora pediu a seus alunos que medissem a sombra de Júlio e a da estaca. Os alunos encontraram as medidas de 2m e 5m, respectivamente, conforme ilustram as figuras abaixo.

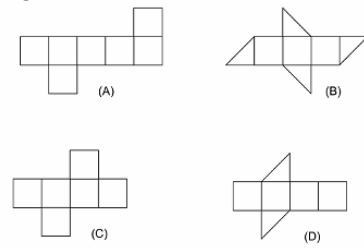


A altura da estaca media

- (A) 3,6m. (B) 4m. (C) 5m. (D) 8,6m.

Questão 14 (Prova Brasil - 8º Ano)

Observe as figuras abaixo.

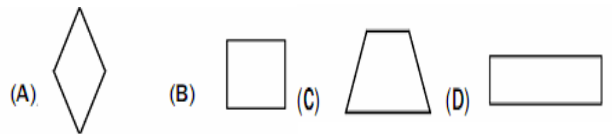


Entre elas, a planificação de uma caixa em forma de cubo é a figura

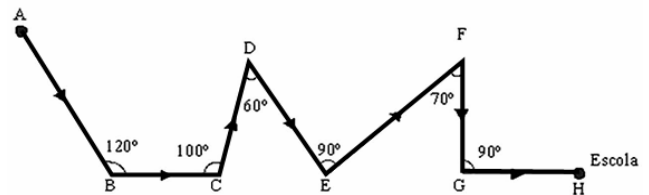
- (A) A. (B) B. (C) C. (D) D.

Questão 16 (Prova Brasil - 8º Ano)

Alguns quadriláteros estão representados nas figuras abaixo.
Qual dos quadriláteros possui apenas um par de lados paralelos?

**Questão 18** (Prova Brasil - 8º Ano)

Para chegar à escola, Carlos realiza algumas mudanças de direção como mostra a figura a seguir.



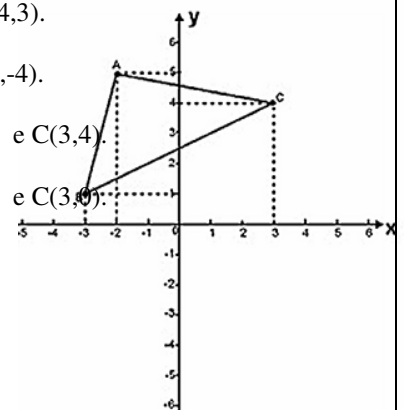
As mudanças de direção que formam ângulos retos estão representadas nos vértices

- (A) B e G. (B) D e F. (C) B e E. (D) E e G.

Questão 20 (Prova Brasil - 8º Ano)

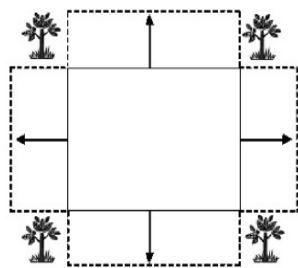
Os vértices do triângulo representado no plano cartesiano ao lado são

- (A) A(5,-2); B(1,-3) e C(4,3).
- (B) A(2,-5); (-3,-1) e C(3,-4).
- (C) A(-2,5); B(-3,1) e C(3,4).
- (D) A(-3,0); B(-2,0) e C(3,0).



Questão 1 (Prova Brasil - 9º Ano)

Uma praça quadrada, que possui o perímetro de 24 metros, tem uma árvore próxima de cada vértice e fora dela. Deseja-se aumentar a área da praça em 2 metros para cada lado, alterando-se sua forma e mantendo as árvores externas a ela, conforme ilustra a figura.

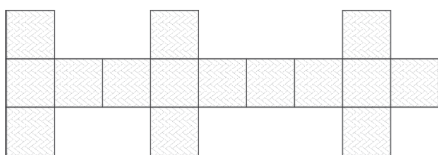


O novo perímetro da praça, é

- (A) 24 metros
(B) 32 metros
(C) 40 metros
(D) 64 metros

Questão 3 (Prova Brasil - 9º Ano)

Considere que a área de cada quadrado da figura abaixo seja expressa pelo monômio a^2 .

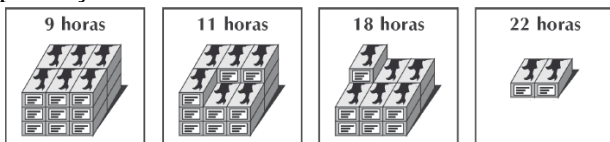


Dessa forma, o monômio que representa a área total da figura é

- a.() $12a^2$ b.() $13a^2$ c.() $14a^2$ d.() $15a^2$.

Questão 5 (Prova Brasil - 9º Ano)

Uma loja de artigos de couro fez um dia de promoção de sapatos. As vendas foram um sucesso. A loja abriu às 9 horas e fechou às 22 horas. Observe nas figuras abaixo a evolução do estoque durante o dia da promoção.



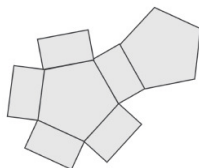
Qual é a razão entre os volumes dos estoques de sapatos às 18 horas e às 9 horas?

- a) $\frac{13}{18}$ b) $\frac{9}{18}$ c) $\frac{6}{18}$ d) $\frac{2}{18}$

Questão 7 (Prova Brasil - 9º Ano)

Um estudante resolveu montar a figura que está planificada ao lado.

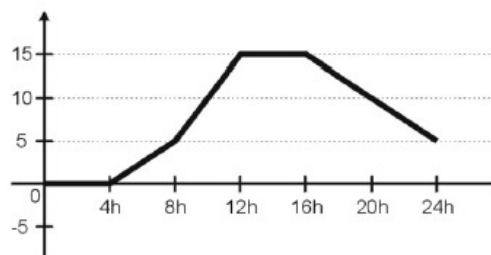
Qual deverá ser a figura resultante após ele montá-la?



- a.() Prisma de base hexagonal.
b.() Prisma de base pentagonal.
c.() Pirâmide de base hexagonal.
d.() Pirâmide de base pentagonal.

Questão 2 (Prova Brasil - 9º Ano)

O gráfico abaixo mostra a temperatura numa cidade da Região Sul, em um dia do mês de julho.



De acordo com o gráfico, a temperatura aumenta no período de

- (A) 8 às 16h (B) 16 às 24h.
(C) 4 às 12h. (D) 12 às 16h

Questão 4 (Prova Brasil - 9º Ano)

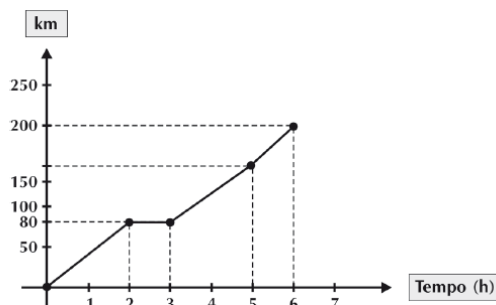
Pedro escutou no noticiário da rádio local que o preço do feijão sofreu dois aumentos sucessivos nos meses de abril e maio, de 30% e 20%. Ele concluiu corretamente que o aumento total do preço do feijão ao final desses dois meses foi de

- a.() 50%. b.() 55%.

- c.() 56%. d.() 600%.

Questão 6 (Prova Brasil - 9º Ano)

Um trem transporta uma carga da cidade A para a cidade B. É uma viagem de 200 km. O gráfico abaixo representa a distância percorrida em função do tempo, desde a partida da cidade A até a chegada à cidade B. A distância é dada em quilômetros e o tempo em horas.



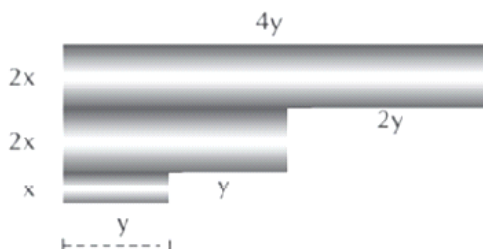
Que distância o trem percorreu entre 3 h e 6 h?

- a.() 80 km. b.() 100 km.

- c.() 120 km. d.() 200 km.

Questão 8 (Prova Brasil - 9º Ano)

Determine a expressão algébrica que representa a área total da figura abaixo.



- a.() $5x + 7y$. b.() $35xy$.

- c.() $13xy$. d.() $5x + 8y$.

Questão 9 (Prova Brasil - 9º Ano)

Observe as duas faces de uma moeda ilustradas a seguir.



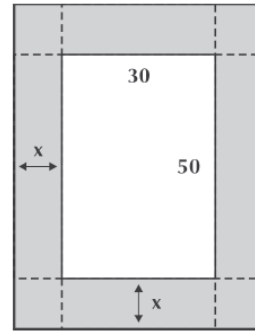
coroa



cara

No lançamento dessa moeda, qual a chance de sair uma coroa?

- a. () 20% b. () 25% c. () 30% d. () 50%

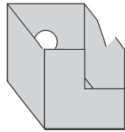
Questão 10 (Prova Brasil - 9º Ano)

Em uma loja de arte, a moldura de um quadro, ilustrada ao lado, tem largura x . Quando $x = 10$ cm, qual é a área da moldura?

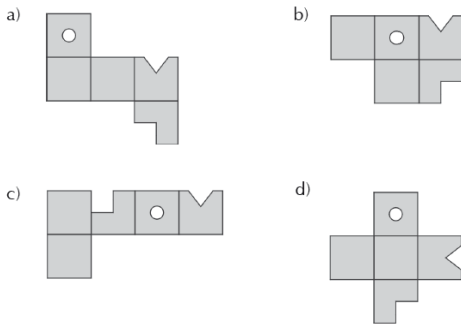
- a. () 200 cm²
b. () 240 cm²
c. () 2.000 cm²
d. () 2.400 cm²

Questão 11 (Prova Brasil - 9º Ano)

Um aluno analisa uma caixa esburacada como a da figura abaixo.



Qual das figuras a seguir é uma planificação dessa caixa?

**Questão 12** (Prova Brasil - 9º Ano)

Na situação ilustrada abaixo, o conteúdo dos cálices enche as xícaras e o copo.



Além disso, o conteúdo da xícara e do cálice enche o copo.



Qual o número de cálices necessário para encher um copo?

- a. () 2 b. () 3 c. () 4 d. () 5

Questão 13 (Prova Brasil - 9º Ano)

Uma papelaria está realizando uma promoção de material escolar. O preço de cada conjunto de canetas e lapiseiras está expresso nos seguintes cartazes:



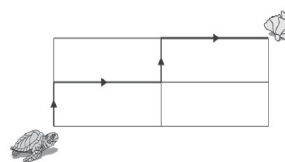
Nessa papelaria, é possível adquirir separadamente uma caneta ou uma lapiseira, sem acréscimo. Qual é o preço de cada uma, respectivamente?

- a. () R\$ 0,40 e R\$ 3,80. b. () R\$ 1,00 e R\$ 2,20.
c. () R\$ 2,10 e R\$ 1,10. d. () R\$ 2,40 e R\$ 0,80.

Questão 14 (Prova Brasil - 9º Ano)

Uma tartaruga muito faminta quer chegar ao pé de alface. Porém, ela só anda para a direita sobre as linhas horizontais e só para cima, nas linhas verticais, de acordo com o esquema. Um possível caminho a ser seguido por ela está representado na figura.

Quantos são os caminhos possíveis para que essa tartaruga chegue ao pé de alface?



- a. () 6 caminhos.
b. () 8 caminhos.
c. () 9 caminhos.
d. () 10 caminhos.

Questão 15 (Prova Brasil - 9º Ano)

Boletim 7ª série Joãozinho	
Disciplinas	Nota Final
Português	7,0
História	6,0
Matemática	9,0
Ciências	6,0
Situação	Aprovado

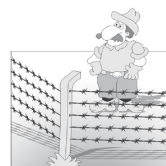
Veja o abaixo o boletim do Joãozinho.

Qual é a média das notas de Joãozinho?

- a. () 5,0.
b. () 6,0.
c. () 7,0.
d. () 8,0.

Questão 16 (Prova Brasil - 9º Ano)

Numa fazenda do interior do Brasil, um terreno retangular tem 75 m de frente e 148m de fundo. Zito cercou-o com 5 voltas de arame de acordo com a ilustração seguinte. Quantos metros de arame, no mínimo, ele gastou?



- a. () 2.230 m. b. () 2.460 m.
c. () 3.400 m. d. () 5.600 m.

Questão 17 (Prova Brasil - 9º Ano)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é medido pela ONU e leva em consideração a qualidade de vida dos povos de cada país, considerando os índices de renda, de educação e de saúde. Fica determinado que quanto maior o IDH, melhor é a qualidade de vida nesses países.

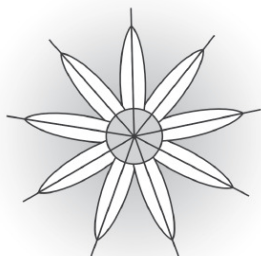
Entre os países listados na tabela ao lado, o de pior qualidade de vida é o(a)

PAÍS	IDH
ARGENTINA	0,827
BRASIL	0,756
CHILE	0,844
ÍNDIA	0,545
JAPÃO	0,924
ETIÓPIA	0,298

- a.() Brasil.
 b.() Japão.
 c.() Argentina.
 d.() Etiópia.

Questão 19 (Prova Brasil - 9º Ano)

Observe a bela flor com nove pétalas, formando ângulos iguais, mostrada na figura abaixo.

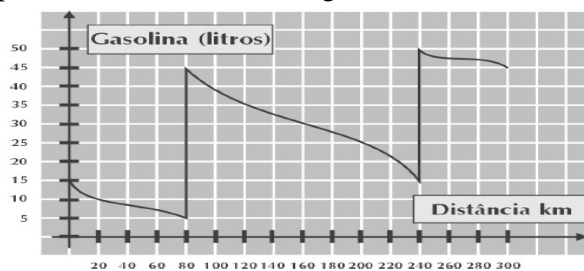


Quanto mede cada ângulo no centro da figura?

- a.() 40°.
 b.() 45°.
 c.() 60°.
 d.() 70°.

Questão 18 (Prova Brasil - 9º Ano)

O gráfico abaixo relaciona a quantidade de gasolina no tanque de um carro popular em função da distância percorrida, durante uma viagem de 300 km.

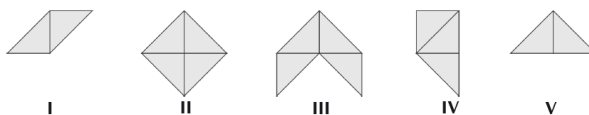


Quantos litros de gasolina havia no tanque do carro no início da viagem?

- a.() 5 litros. b.() 15 litros.
 c.() 20 litros. d.() 45 litros.

Questão 20 (Prova Brasil - 9º Ano)

Observe que todas as figuras abaixo foram construídas com triângulos retângulos isósceles idênticos.



A figura que tem a mesma área que a figura em III é

- a.() I. b.() II.
 c.() IV. d.() V.