

(PD - GO). O valor numérico da expressão $(b + c) \cdot h$

2 para $b = 15$, $c = 10$ e $h = 6$, é:

- (A) 45.
- (B) 50.
- (C) 75.
- (D) 120.

(Prova Brasil). Dada a expressão:

$$x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

Sendo $a = 1$, $b = -7$ e $c = 10$, o valor numérico de x é

- (A) - 5
- (B) - 2
- (C) 2
- (D) 5

O resultado da expressão $2x^2 - 3x + 10$, para $x = -2$ é: (☹ ☹)

- (A) - 4
- (B) 0
- (C) 12
- (D) 24

(Evaluacioneducativa). Paulo é dono de uma fábrica de móveis. Para calcular o preço V de venda de cada móvel que fabrica, ele usa a seguinte fórmula $V = 1,5C + 10$, sendo C o preço de custo desse móvel, em reais. Considerando $C = 100$, então, Paulo vende esse móvel por:

(☹ ☹)

- (A) R\$ 110,00.
- (B) R\$ 150,00.
- (C) R\$ 160,00
- (D) R\$ 210,00.

Suponha que o número de carteiros necessários para distribuir, em cada dia, as correspondências entre as residências de um bairro seja dado pela

função $y = \frac{22x}{500 + 2x}$, em que x é o número de

residências e y é o número de carteiros. Se foram necessários 6 carteiros para distribuir, em um dia, essas correspondências, o número de residências desse bairro que as receberam é?

- (A) 300
- (B) 340
- (C) 400
- (D) 420

A fórmula $F = \frac{9}{5} \cdot C + 32$ serve para converter a temperatura Fahrenheit (°F) em Celsius (°C) ou vice-versa.



O termômetro acusar $C = 100^\circ\text{C}$, o valor da temperatura em Fahrenheit (°F) é:

- (A) 212 °F.
- (B) 237 °F.
- (C) 52 °F.
- (D) 100 °F.

Ao alugar um veículo, geralmente há duas partes a pagar: uma depende do número de dias (D) que você aluga o carro e outra, do número de quilômetros (Q) que você roda com ele. A locadora Aluga Rápido oferece as seguintes condições: R\$ 35,00 por dia e mais R\$ 0,20 por km rodado.



A seguinte fórmula fornece o custo (C) do aluguel.
 $C = 35 \cdot D + 0,20 \cdot Q$.

Roberto alugou por (D) 10 dias e rodou (Q) 1000 km. O custo do aluguel foi de:

- (A) R\$ 350,00.
- (B) R\$ 1350,00.
- (C) R\$ 750,00.
- (D) R\$ 550,00.

Esta fórmula, segundo critérios estéticos de algumas pessoas, dá o “**peso**” ideal de mulheres de 18 a 30 anos em função da altura delas.

$P = \frac{4A - 400}{5}$, sendo P é o “peso em kg” e A é a “altura em cm”.



Para uma mulher que tem “A = 170 cm”, tem o peso de:

- (A) 56 kg.
- (B) 60 kg.
- (C) 65 kg.
- (D) 67 kg.

O custo do banho pode ser calculado pela

expressão $G = \frac{P \cdot H \cdot D}{1000}$, onde G é o gasto de energia, P é a potência do chuveiro, H é o tempo em horas de funcionamento e D é a quantidade de dias.



O consumo mensal do banho nas seguintes situações: P = 5000W, H = 1h e D = 30 dias, é:

- (A) 150 kwh.
- (B) 150.000 kwh.
- (C) 5031 kwh.
- (D) 5,031 kwh.

Paulo calculou o valor da expressão $x^2 + 2y - \frac{y}{x}$ para x = 3 e y = 6.

Que valor Paulo encontrou?

- A) 15
- B) 16
- C) 18
- D) 19**

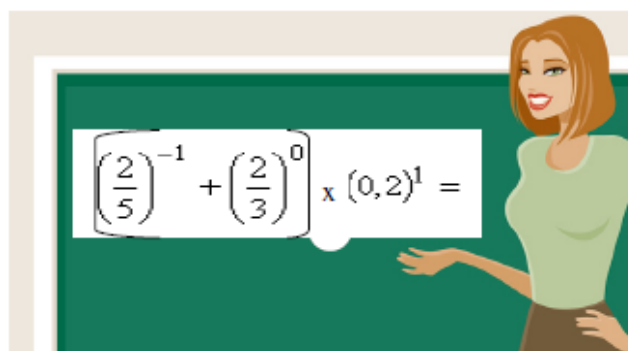
(SAERS). Resolva a expressão abaixo.

$$\frac{-2^4 - 3 \times (-16)}{(-2)^2}$$

Qual é o resultado dessa expressão?

- A) - 16
- B) - 10
- C) 8**
- D) 76

A Professora de Matemática lançou um desafio para a turma: resolver esta expressão bem depressa.



Acertaram os alunos que encontraram como resultado

(A) 2,7

$\frac{1}{2}$

(B) $\frac{2}{3}$

(C) 0,7

$\frac{8}{15}$

(D) $\frac{15}{8}$

Marta contratou um bufê para a festa de seu aniversário. Esse bufê utiliza a expressão:

$10c + 25p + 250$ para fazer o orçamento de uma festa, sendo **c** o número de crianças e **p** o número de adultos convidados para o evento.

Marta convidou 15 crianças e 50 adultos. Ela deverá pagar ao bufê

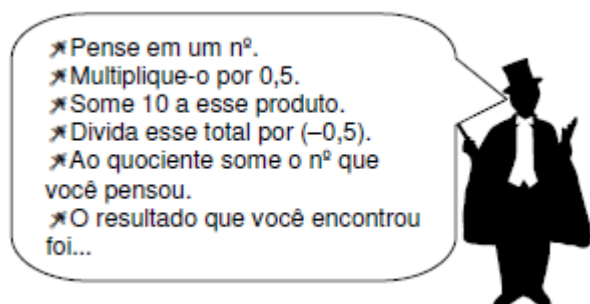
(A) 285 reais.

(B) 1 400 reais.

(C) 1 650 reais.

(D) 2 850 reais.

Siga as instruções do mágico e assinale a opção que possui o resultado encontrado.



(A) -5.

(B) 10.

(C) -20.

(D) o n° pensado.

A relação ideal entre a altura A , em centímetros, e a massa M , em quilogramas, de um homem, segundo Lorentz, é dada pela seguinte expressão algébrica:

$$M = A - 100 - \frac{A - 150}{4}.$$

Qual é a massa (M) ideal de um homem com 182 cm de altura (A)?

(A) 70 kg

(B) 74 kg

(C) 83 kg

(D) 90 kg

A Copa do Mundo ou Campeonato do Mundo de Futebol é um torneio masculino realizado a cada quatro anos pela Federação Internacional de Futebol (FIFA). A primeira edição aconteceu em 1930, no Uruguai, e, nos anos de 1942 e 1946, a Copa não ocorreu devido à Segunda Guerra Mundial. As edições voltaram a ocorrer a partir de 1950.

Disponível < http://pt.wikipedia.org/wiki/Copa_do_Mundo_fifa > Acesso em: 16/04/10

A expressão algébrica que representa a regularidade das realizações das Copas do Mundo pós guerra é $a_r = 1950 + 4(n - 1)$, sendo a_r o ano de realização e n o número da edição. O ano que corresponde à realização da 17ª Copa do Mundo pós guerra é

(A) 2010.

(B) 2012.

(C) 2014.

(D) 2016.

Um automóvel se desloca, numa rodovia, da cidade das Rosas para a cidade dos Lírios, segundo a expressão algébrica $p = 100 + 80t$, sendo p o percurso em km e t , o tempo em horas. Sabendo que a distância entre essas cidades é de 500 km, o tempo para realizar esse percurso será de

(A) 4 horas.

(B) 5 horas.



D30 - Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica

- (C) 8 horas.
- (D) 9 horas.

O valor de $\sqrt{0,1 + 0,06}$ é

- (A) $\sqrt{0,17}$
- (B) $\sqrt{1,7}$
- (C) 0,4.
- (D) 0,04.

Um consultor de finanças determinou que o lucro da empresa “Bons Negócios” pode ser determinado pela fórmula: $L = -n^2 + 5n + 150$, sendo L o valor do lucro ou prejuízo desta empresa, em mil reais, de acordo com o número de peças vendidas (n).

No mês passado, a empresa vendeu **12** peças ($n = 12$).

Sendo assim, é possível afirmar que a empresa no mês passado teve um

- (A) lucro de 66 mil reais.
- (B) prejuízo de 66 mil reais.
- (C) prejuízo de 288 mil reais.
- (D) lucro de 288 mil reais.
