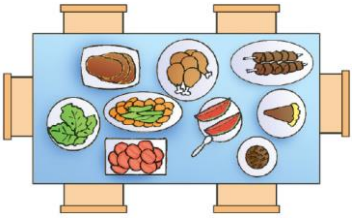
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Atividades Pedagógicas – 9ºano Ensino Fundamental
MATEMÁTICA – Data: 13/04/2020

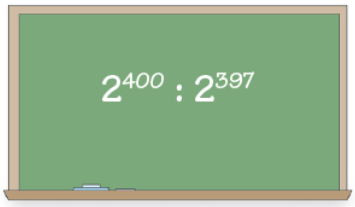
DADOS DO (A) ALUNO (A)	
Escola:	
Nome:	
Ano/Turma:	Professor (a):

1)Um restaurante oferece três tipos de salada, três tipos de carne e três tipos de sobremesa. Quantas refeições diferentes podem ser oferecidas, se cada uma deve conter uma salada, um tipo de carne e uma sobremesa?



a) 9
b) 18
c) 27
d) 20

2)Calcule



a) 6

b) 8

c) 9

d) 16

3)Uma Cultura de certa bactéria, mantida sobre condições ideais, triplica o seu volume a cada dia. Se o volume no primeiro dia é de 9 cm^3, o volume no quarto dia será:

a) 729

b) 243

c) 81

d) 939

4)Cada mililitro de sangue humano contém, em média,
5×10^6 glóbulos vermelhos. Um ser humano adulto tem, em média, 5,5 litros de sangue. De acordo com esses dados, o número médio de glóbulos vermelhos de um adulto é:

a)$2,75 \times 10^9$

b)$2,75 \times 10^6$

c)$2,75 \times 10^8$

d)$2,75 \times 10^7$

5)O próton é um dos componentes do núcleo do átomo de um elemento químico. Sabendo-seque a massa de próton é aproximadamente 1,66 x 10^{-24} gramas, qual a massa em quilogramas de 25 prótons?

a) 41,5 x 10^{-21}

b) 4,15 x 10^{-26}

c) 41,5 x 10^{-27}

d) 41,5 x 10^{-26}

6) Se a , b e c são números naturais diferentes de zero, das afirmações abaixo a única que não é verdadeira é :

a) $(a^b)^c = a^{b \cdot c}$

b) $a^c \cdot b^c = (a \cdot b)^c$

c) $\left(\frac{a}{b}\right)^c = \frac{a^c}{b^c}$

d) $a^b : b^{-c} = c^{b-c}$

7) Simplificando a fração $\frac{9^5 \cdot 9^2}{(3^3)^2}$ obtém-se o resultado:

a) 9^4

b) 9^2

c) 3^9

d) 3^7

8)O número 25 bilhões é igual a:

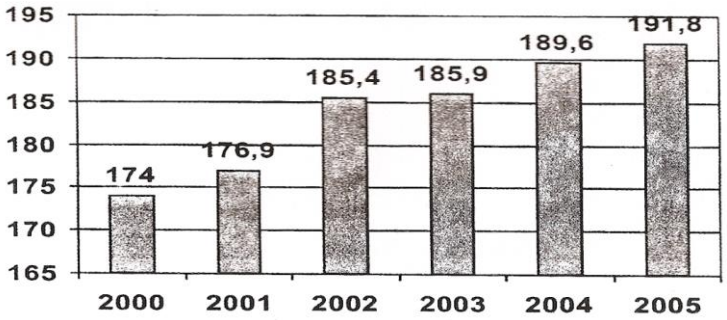
a) 2,5 x 10^7

b) 25 x10^9

c) 2,5 x 10^9

d) 2,5 x 10^7

9) O gráfico abaixo mostra o número de desempregados no mundo, em milhões de pessoas, no período de 2000 a 2005.



Fonte: Organização Internacional do Trabalho

Com base nesse gráfico, observa-se que a quantidade de pessoas sem trabalho no mundo:

a) permaneceu a mesma entre 2000 e 2001.

b) permanece a mesma desde o ano de 2002.

c) aumentou de 8,5 milhões entre 2001 e 2002.

d) aumentou de 19 milhões entre 2001 e 2003.

10) Simplificando a fração $\frac{81^3 \cdot 9^2}{(3^3)^2 .3}$ obtém-se o resultado:

a) 9^4

b) 9^2

c) 3^9

d) 3^7

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Atividades Pedagógicas – 9ºano Ensino Fundamental
MATEMÁTICA – Data: 14/04/2020

DADOS DO (A) ALUNO (A)	
Escola:	
Nome:	
Ano/Turma:	Professor (a):

1) (FATEC) Das três sentenças abaixo:

I. $2^{x+3} = 2^x . 2^3$
II. $(25)^x = 5^{2x}$
III. $2^x + 3^x = 5^x$

a) somente a I é verdadeira;
b) somente a II é verdadeira;
c) somente a III é verdadeira;
d) somente a III é falsa.

2) Simplificando a expressão $[2^9 : (2^2 . 2)^3]^{-3}$, obtém-se:

a) 2^{36}
b) 2^{-30}
c) 2^{-6}
d) 1

3) (FUVEST) O valor de $(0,2)^3 + (0,16)^2$ é:

a) 0,0264
b) 0,0336
c) 0,1056
d) 0,2568

4) A expressão numérica: a) $(64^6 : 128^4) x 1024$, encontra-se como forma de única potência na seguinte alternativa:
a) 2^{18}
b) 2^{17}
c) 2^{16}
d) 2^{15}

5) Se **a = 3^2 e b = a^2,** então o valor do **produto** ab é igual a**:**

a) 3^6
b) 3^8
c) 9^6
d) 9^8

6) (FEI-SP) O valor da expressão B = $5 . 10^{8} .4 . 10^{-3}$ é:
a) 20^{6}
b) $2 . 10^{6}$
c) $2 . 10^{9}$
d) $20 . 10^{-4}$

7) O valor da expressão $(-1)^{0} + (-6) : (-2) – 2^{4}$ é:

a) 20

b) - 12

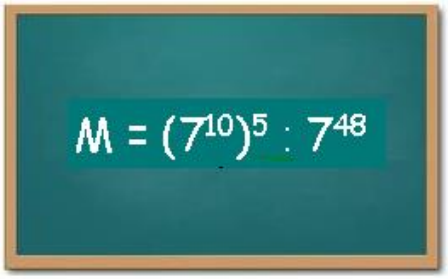
c) 12

d) 10

8) Suponha que todas as famílias de uma cidade descartem os óleos de frituras através dos encanamentos e consomem 1 000 litros de óleo em frituras por semana. Qual seria, em litros, a quantidade de água potável contaminada por semana nessa cidade?

a) 10^{2}
b)10^{3}
c) 10^{4}
d) 10^{6}

9) A professora escreveu a seguinte expressão no quadro negro.



Então, o valor de M é:

a) 2

b) 49

c) 14

d) 0

10)A solução da expressão $\left(\frac{1}{2}\right)^{-3} + \left(\frac{1}{4}\right)^{-2} - (-2)^{2}$ representa **X** no texto acima, então o índice de doadores por milhão de pessoas até 2017 que se pretende alcançar é:

a) 28
b) 25
c) 24
d) 20

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Atividades Pedagógicas – 9ºano Ensino Fundamental
MATEMÁTICA – Data: 15/04/2020

DADOS DO (A) ALUNO (A)	
Escola:	
Nome:	
Ano/Turma:	Professor (a):

1) O produto $(0{,}2x^3).(0{,}4x^2)$ é igual a:

a) $0{,}8x^5$
b) $0{,}8x^6$
c) $0{,}08x^5$
d) $0{,}08x^6$

2) O resultado de 4x + 5x e de 4x . 5x?

a) $9x$ e $20x$
b) $9x^2$ e $20x$
c) $9x$ e $20x^2$
d) $9x^2$ e $20x^2$

3) A expressão $(3x)^2 - x^2 + 3x^2$ equivale a:

a) $5x^2$
b) $11x^2$
c) $-5x^2$
d) $13x^2$

4)Pensei num número *x*. Adicionei-lhe a sua metade. Obtive:

a) $x + 2x$
b) $\frac{3x}{2}$
c) $x + \frac{1}{2}$
d) $\frac{x+2}{2}$

5)Qual é o resultado de $(-3a)^2 \cdot \left(-2a^2\right)^3$?

a) $6a^2$
b) $48a^8$
c) $72a^8$
d) $-72a^8$

6) Qual é o resultado de $(-4x^3)^2 : (4x^4)$?

a) x^2

b) $4x^2$

c) $-x^2$

d) $-5x^{10}$

7) Calculando –se a raiz $\sqrt{144a^2b^4c^6}$, obtemos:

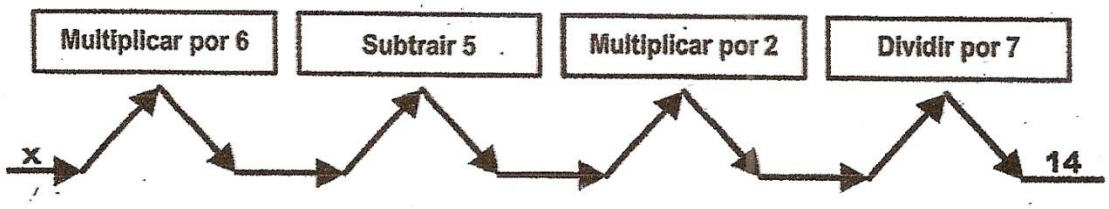
a) $12ab^2c^3$

b) $72ab^2c^3$

c) $12a^2b^4c^6$

d) $72a^2b^4c^6$

8) O esquema abaixo representa uma seqüência de operações.



Qual deve ser o valor de X para que ao final dessas operações se obtenha o número 14?

a) 6
b) 9
c) 18
d) 49

9) $\frac{x}{2} - \frac{2}{5}x$ é igual a:

a) $\frac{x}{10}$

b) $-\frac{x}{10}$

c) $\frac{x}{3}$

d) $-\frac{x}{3}$

10) Lucas comprou 3 canetas e 2 lápis pagando R$ 7,20. Danilo comprou 2 canetas e dois lápis pagando R$ 4,40. O sistema de equações que melhor representa a situação:

a) $\begin{cases} 3x + 2y = 7{,}20 \\ 2x + y = 4{,}40 \end{cases}$ b) $\begin{cases} 3x - 2y = 7{,}20 \\ 2x - y = 4{,}40 \end{cases}$ c) $\begin{cases} x + y = 3{,}60 \\ x + y = 2{,}20 \end{cases}$ d) $\begin{cases} 3x + y = 7{,}20 \\ x + y = 4{,}40 \end{cases}$

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Atividades Pedagógicas – 9ºano Ensino Fundamental
MATEMÁTICA – Data: 16/04/2020

DADOS DO (A) ALUNO (A)	
Escola:	
Nome:	
Ano/Turma:	Professor (a):

1)Se b = 2a , c = 2b e d=3c então qual é o valor de a + b +c +d ?

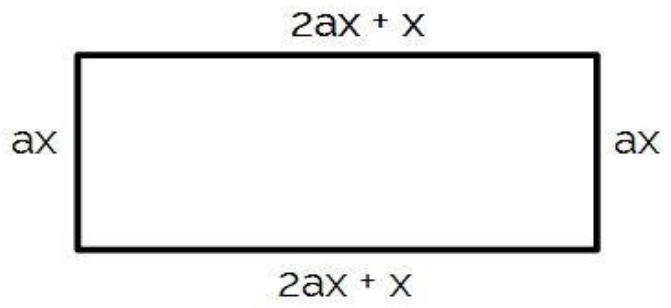
a) 8a

b)11a

c)12a

d)19a

2) Qual é a expressão do perímetro da figura abaixo?



a) 6ax +2x
b) 12ax +4x
c) 4ax +3x
d) 8ax

3) Multiplicando o polinômio $6x^2 + 15x$ pelo monômio $3x$, você obtém um polinômio P igual a:

a) $18x^2 + 45x$

b) $18x^3 + 45x^2$

c) $9x^2 + 18x$

d) $9x^3 + 18x^2$

4) O resultado da diferença $(9h^4 + 5h^2) - (3h^4 - 6h^2)$ é:

a) $12h^4 - h^2$

b) $17h^6$

c) $6h^4 - h^2$

d) $6h^4 + 11h^2$

5) A figura, abaixo, representa uma embalagem de pizza que tem a forma de um octógono regular.

Nessa embalagem, qual é a medida do ângulo ?

a) 45°.

b) 60°.

c) 120°.

d) 135°.

6)A expressão $12\left(\frac{x}{3} + \frac{x}{4} - \frac{x}{2}\right)$

a) x

b) $\frac{x^3}{2}$

c) $60x$

d) $\frac{12x}{5}$

7)Seis pessoas vão a um restaurante e pedem seis pratos do dia e cinco sobremesas. Se o prato do dia custa *x* reais e cada sobremesa custa 3 reais a menos que o prato do dia, qual é o polinômio que representa a quantia que essas pessoas gastam no restaurante?

a) 11*x* – 3

b) 15 – 11*x*

c) 6*x* – 5*x* – 3

d)6*x* + 5 (*x* – 3)

8)Observe as afirmações a seguir:

I) $9b^3 - 5b^3 + 7b^3 = 11b^3$ II) $4a^2b^3c^4 \cdot 7a^2b^3c = 28a^4b^5c^5$ III) $(-15x^5y^6) : 3x^2y^2 = -5x^3y^4$

a) I , II e III são verdadeiras

b) I, II e III são falsas.

c) I e II são verdadeiras e III é falsa.

d) I e III são verdadeiras e II é falsa.

9) Se p e q são tais que $\begin{cases} p - q = 4 \\ p + q = 12 \end{cases}$, então, $p \cdot q - 2$ vale:

a) 30

b) 32

c) 14

d) 12

10) A solução da equação $\frac{x+3}{2} + \frac{x+2}{3} = \frac{-1}{2}$ é:

a) – 3,2.

b) 3,2

c) – 2

d) 2

PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Atividades Pedagógicas – 9ºano Ensino Fundamental
MATEMÁTICA – Data: 17/04/2020

DADOS DO (A) ALUNO (A)	
Escola:	
Nome:	
Ano/Turma:	Professor (a):

1) Gustavo tem R$ 3 600,00, o que corresponde a 30% do que ele precisa para comprar uma moto. Quanto custa a moto que Gustavo quer comprar?

a) R$ 3 630,00
b) R$ 12 000,00
c) R$ 108 000,00
d) R$ 120 000,00

2) Num jogo de futebol, compareceram 20.538 torcedores nas arquibancadas, 12.100 nas cadeiras numeradas e 32.070 nas gerais. Nesse 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

3) Um país esta com uma inflação anual de 160%. Um eletrodoméstico que custava R$ 450,00 após 1 ano custará:

a) R$ 72,00

b) R$ 270,00

c) R$ 620,00

d) R$ 720,00

e) R$ 670,00

4) Somando-se 30% de 12 com 0,5% de 60, obtemos:

a) 3,6
b) 3,9
c) 6,6
d) 6,9
e) 9,6

5) Veja, na representação abaixo, os quatro postos de pedágio M, N, P e Q que foram construídos em uma rodovia retilínea. A distância entre M e P é de 60 km, e a distância entre N e Q é de 50 km. Além disso, sabe-se que o posto de pedágio M foi construído no quilômetro 230, e o posto de pedágio Q foi construído no quilômetro 320
dessa rodovia.
A distância entre os postos de pedágio N e P é de:
a) 10 km.
b) 20 km.
c) 30 km.
d) 40 km

6) Se 5% de x é igual a 12, então x é igual a:

a) 240

b) 280

c) 200

d) 320

7) As tarefas de ônibus foram reajustadas, passando de R$1,60 para R$2,16. Qual a taxa de aumento?

a) 12%

b) 45%

c) 15%

d) 35%

8) Numa classe, foram reprovados 15% dos alunos, isto é, 9 alunos. Quantos alunos estavam nessa classe?

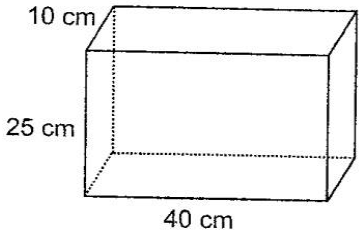
a) 50 alunos

b) 45 alunos

c) 60 alunos

d) 38 alunos

9) Veja a figura abaixo.



Qual o volume da figura ?

a) 10 000 cm^3
b) 3 000 cm^3
c) 1 000 cm^3
d) 225 cm^3

10) Sr. Mário comprou uma televisão na loja “Qualidade e Cia”, para pagar em três prestações iguais e sem entrada. Nessas condições, o preço da televisão, que à vista é igual a R$2600,00, tem um acréscimo de 8%. Quanto Sr. Márcio pagará pela televisão?

a) R$2688,00

b) R$2808,00

c) R$2680,80

d) R$2860,00