**ESCOLA:**

**NOME:**

**ANO E TURMA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NÚMERO: \_\_\_\_\_\_\_ DATA:**

**PROFESSOR(A):**

Matemática – 8º ano – 1º bimestre

**1.** Considere os conjuntos numéricos citados abaixo e classifique cada afirmação como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**).

( ) Todo número racional é um número natural.

( ) Números racionais podem ser escritos na forma , sendo *a* e *b* números inteiros e .

( ) –101 é um número inteiro, mas não é um número racional.

( ) Todo número natural é um número inteiro.

( ) Qualquer número racional na forma fracionária pode ser representado na forma decimal.

**2.** Pesquisando preços na internet, Pedro viu no *site* de uma loja que o telefone celular que ele queria custava R$ 490,00 e um aparelho de TV custava 20% a mais que o celular. No dia seguinte, quando foi à loja, Pedro notou que o preço do aparelho de TV estava 10% mais barato que o preço indicado no *site* e o preço do telefone celular estava 8% mais caro. Considerando essas informações, é possível afirmar que:

( ) a) Pedro pagará R$ 1 078,00 pelos dois produtos se comprar na loja.

( ) b) o novo preço do telefone celular é igual ao novo preço do aparelho de TV na loja.

( ) c) comprando os dois produtos na loja, Pedro economizará pelo menos R$ 50,00.

( ) d) para comprar esses dois produtos na loja, Pedro gastará mais do que se comprar pelo *site*.

**3.** Calcule uma fração geratriz da seguinte dízima periódica:

**4.** Observe a sequência numérica recursiva a seguir.

(1, 4, 16, 64, 256, 1 024, ...)

a) Qual é o próximo termo dessa sequência numérica?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Escreva uma expressão algébrica para representar a sequência numérica acima.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Sabendo que o décimo termo dessa sequência é 262 144, determine o nono termo.

**5.** Considerando que *a* é um número racional diferente de zero, a professora Júlia propôs à turma a seguinte expressão:

: ³

Qual das alternativas abaixo apresenta a simplificação dessa expressão?

( ) a)

( ) b)

( ) c)

( ) d)

**6.** A tabela abaixo apresenta a extensão territorial, aproximada, em quilômetros quadrados, de alguns países. As extensões estão indicadas em notação científica.

|  |  |
| --- | --- |
| Extensão territorial aproximada de alguns países em quilômetros quadrados | |
| Brasil | 8,52 × 106 |
| Estados Unidos | 9,83 × 106 |
| Argélia | 2,38 × 106 |
| Guiné | 2,46 × 105 |
| Rússia | 1,71 × 107 |
| Índia | 3,29 × 106 |

Fonte: IBGE. Disponível em: <<https://paises.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

De acordo com a tabela, assinale a afirmação correta.

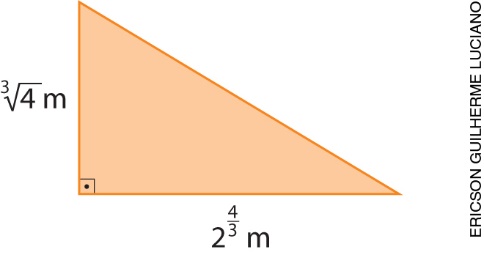
( ) a) A Rússia tem a menor extensão territorial.

( ) b) Os Estados Unidos têm a maior extensão territorial.

( ) c) A diferença entre a extensão territorial do Brasil e a da Índia é de 5,23 × 106 quilômetros quadrados.

( ) d) A extensão territorial do Brasil e da Índia é de aproximadamente 2,819 × 108.

**7.** Observe a figura representada a seguir e suas dimensões.



A área, em m2, desse triângulo retângulo é:

( ) a) 4 m2

( ) b) 2 m2

( ) c) m2

( ) d) m2

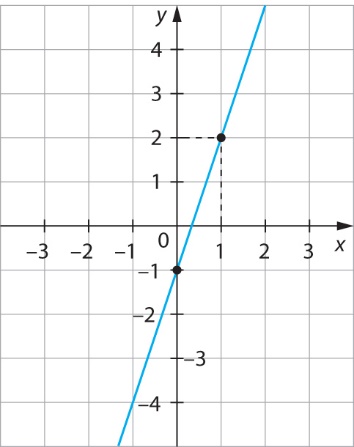
**8.** Calcule o valor da expressão numérica a seguir.

|  |
| --- |
|  |

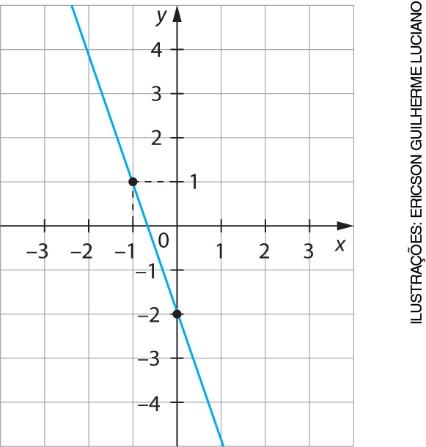
**9.** Lívia escreveu a seguinte equação linear de 1o grau com duas incógnitas: 2*x* – *y* = 2

Assinale a representação gráfica correta das soluções dessa equação, em que *x* e *y* são números reais.

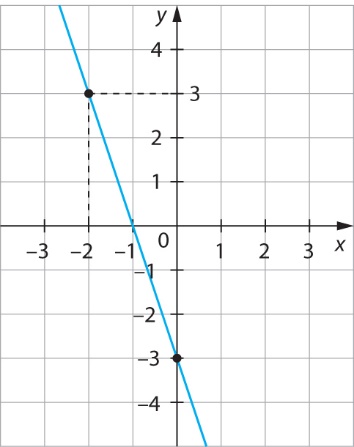
( ) a)



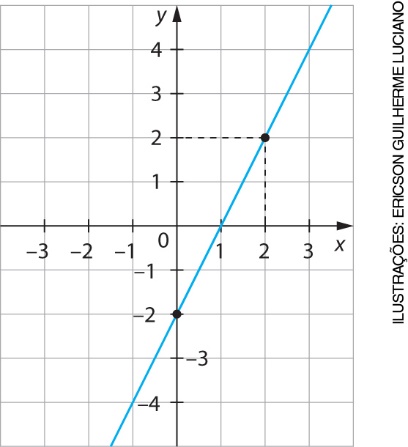
( ) b)



( ) c



( ) d)



**10.** Marcela e Eduardo economizaram um valor em dinheiro para comprar um presente para seus pais adotivos. O presente custou R$ 650,00. A diferença entre o valor que Marcela economizou e o valor que Eduardo economizou foi de R$ 90,00. Qual foi o valor economizado por cada um?