**ESCOLA:**

**NOME:**

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

**PROFESSOR(A):**

Matemática – 8º ano – 1º bimestre

**1.** Juliana aplicou as propriedades da potenciação para simplificar a seguinte expressão:

|  |
| --- |
|  |

Que resultado Juliana obteve quando terminou a simplificação da expressão?

( ) a)

( ) b)

( ) c)

( ) d)

**2.** Observe na tabela abaixo a população aproximada dos estados da região Sudeste do Brasil em 2017.  
A população de cada estado está representada em notação científica.

|  |  |
| --- | --- |
| População aproximada dos estados da região Sudeste – 2017 | |
| Estado | População |
| Espírito Santo | 4,02 × 106 |
| Minas Gerais | 2,11 × 107 |
| Rio de Janeiro | 1,67 × 107 |
| São Paulo | 4,51 × 107 |

Fonte: IBGE. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

De acordo com os dados da tabela, assinale a afirmação correta.

( ) a) A população aproximada do Rio de Janeiro é a menor entre as populações dos estados da região Sudeste do Brasil.

( ) b) A diferença entre a população de São Paulo e a população do Espírito Santo é de aproximadamente .

( ) c) A população aproximada da região Sudeste é de .

( ) d) A diferença entre a população de Minas Gerais e a população do Rio de Janeiro é de aproximadamente .

**3.** Veja como Mariana representou as medidas do retângulo da figura abaixo.

|  |
| --- |
|  |

Qual é a área, em dm2, dessa figura?

( ) a) 800 dm2

( ) b) 8 dm2

( ) c) dm2

( ) d)  dm2

**4.** Observe as fichas abaixo com algumas dízimas periódicas.



Agora, faça o que se pede.

a) Preencha o quadro corretamente.

|  |  |
| --- | --- |
| Dízimas periódicas | |
| Simples | Compostas |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

b) Determine a fração geratriz de cada umas das dízimas periódicas indicadas nas fichas.

c) Escreva em ordem crescente as geratrizes que você determinou no item **b**.

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

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

**5.** Encontre uma fração geratriz para cada uma das dízimas e, a seguir, calcule a adição:

**6.** Observe a sequência numérica a seguir.

(3, 9, 27, 81, 243, 729, ...)

a) Há uma regularidade nessa sequência? Indique.

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

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

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

b) Escreva uma expressão algébrica para representar essa sequência numérica.

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

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

c) Agora, escreva uma expressão algébrica para representar uma lei de formação recursiva para essa sequência considerando *a* 1 = 3.

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

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

**7.** Para fazer um trabalho escolar, Paloma anotou, durante 5 dias e sempre no mesmo horário, a temperatura que um termômetro de rua marcava. Ela vai representar a variação de temperatura ao longo dos dias usando um gráfico. Qual tipo de gráfico é o mais adequado para o objetivo de Paloma?

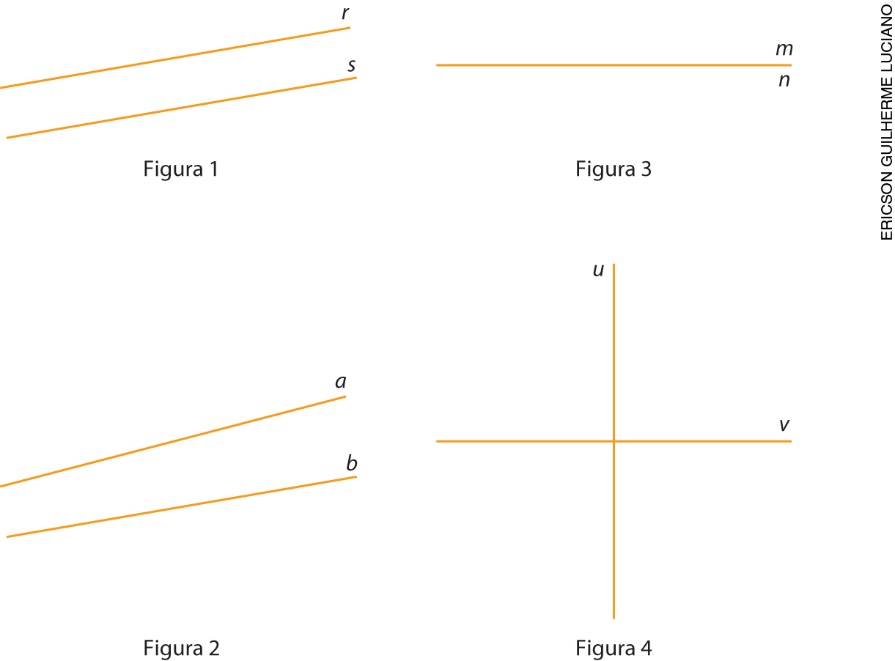
( ) a) gráfico de barras duplas

( ) b) gráfico de linhas

( ) c) gráfico de setores

( ) d) pictograma

**8.** Observe as representações dos pares de retas a seguir.



Agora, usando régua e transferidor, analise os pares de retas e classifique cada afirmação a seguir como verdadeira (**V**) ou falsa (**F**).

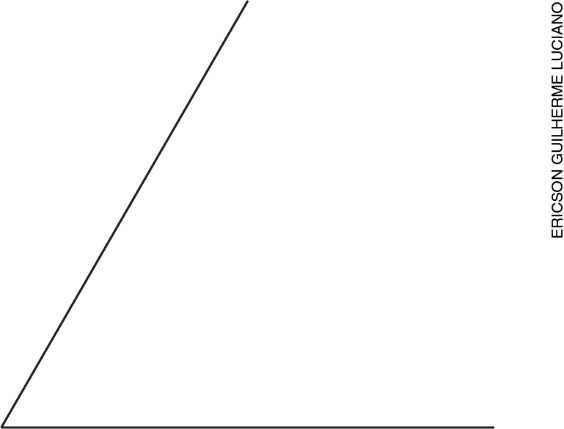
( ) Se prolongarmos as retas da figura 1, elas não se cruzarão em nenhum ponto; portanto, trata-se de retas concorrentes.

( ) As retas da figura 3 são coincidentes.

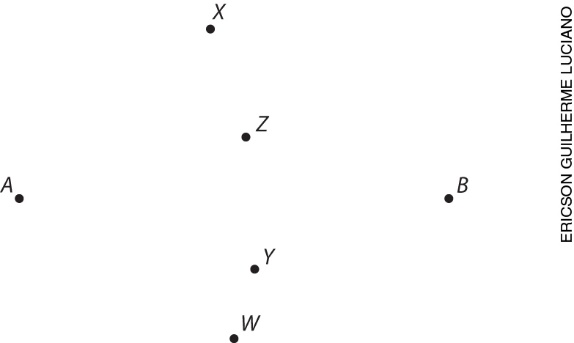
( ) Na figura 2, as retas são paralelas, pois não têm nenhum ponto em comum.

( ) As retas na figura 4 são perpendiculares, pois formam quatro ângulos retos entre si.

**9.** Usando régua e compasso, construa a bissetriz do ângulo de 60° representado abaixo.



**10.** Qual dos pontos abaixo está à mesma distância do ponto *A* e do ponto *B*?



( ) a) ponto *W*

( ) b) ponto *X*

( ) c) ponto *Y*

( ) d) ponto *Z*