|  |  |
| --- | --- |
|  | *Secretaria Regional da Educação e Cultura**Escola Básica Integrada da Praia da Vitória**Escola Básica 1,2,3/JI Francisco Ornelas da Câmara* |
| Ano Letivo 2019/2020Departamento de Ciências – 3.º ciclo**Grupo 500 – Matemática** | *Questionário 1.º Período Duração: 15 minutos**8.º Ano Turma \_\_\_ N.º \_\_\_ Data \_\_\_ /\_\_\_ /2019**Nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
| Classificação: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Prof.ª: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Enc. Educ.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Com base no vídeo “O Pi existe”, episódio 9 da 1.ª temporada do programa “Isto é Matemática”, responde às seguintes questões.

**1.** Assinala a opção que completa corretamente a afirmação: “O $π$ é um número…:

 **(A)** …natural.” **(B)** …inteiro.” **(C)** …racional.” **(D)** …real.”

**2.** Completa, corretamente, a frase:

“Ao dividir o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ pelo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, em qualquer círculo, obtém-se sempre um valor aproximado de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.”

**3.** A frase seguinte apresenta duas possibilidades para três das palavras que contém.

Risca, em cada situação, a palavra que torna a frase falsa.

“O $π$ possui um número finito / infinito de algarismos depois da vírgula, com / sem repetição, por isso, $π$ é um número racional / irracional.”

**4.** Para calcular manualmente o valor de $π$, basta calcular infinitamente a expressão, da qual se apresenta apenas uma parte. Completa, corretamente, a parte apresentada dessa expressão.

$$4-\frac{4}{3}+\frac{4}{5}-\frac{}{}+\frac{}{}-\frac{}{}+\frac{}{}-\frac{}{}+\frac{}{}-…$$

**5.** Assinala a opção que completa corretamente a afirmação: “O número recordista de casas decimais de $π$, determinadas por supercomputadores programados para esse efeito é de…:

 **(A)** …3 mil.” **(B)** …3 milhões.” **(C)** …10 milhões.” **(D)** …10 biliões.”

Bons Resultados!