**Unidade 4**

**Matemática A, 10.º Ano**

**Ficha de Avaliação**

|  |
| --- |
| **1.** Escolha a opção correta.  Sejam *a* e *b* dois números reais positivos. Qual das afirmações é **falsa**?    **Proposta de solução:**D. |

|  |
| --- |
| **2.** Escolha a opção correta.  Sejam *a* e *b* dois números reais positivos. Qual das afirmações é **falsa**?    **Proposta de solução:**A. |

|  |
| --- |
| **3.** Selecione a opção correta.  Sejam *a* e *b* dois números reais positivos. Das seguintes afirmações, indique as que são verdadeiras.    **Proposta de solução:**A. |

|  |
| --- |
| **4.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**D. |

|  |
| --- |
| **5.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**B. |

|  |
| --- |
| **6.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**A. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.** Considerando as afirmações abaixo, podemos dizer que:     |  |  | | --- | --- | |  | \_\_\_ - (A) Só a (i) é verdadeira. | |  | \_\_\_ - (B) Só a (ii) é verdadeira. | |  | X - (C) Só a (iii) é verdadeira. | |  | \_\_\_ - (D) São todas falsas. | |

|  |
| --- |
| **8.** Indique qual é a afirmação falsa.    **Proposta de solução:**C. |

|  |
| --- |
| **9.** Transforme a expressão seguinte numa expressão equivalente com denominador racional.    **Proposta de solução:**B. |

|  |
| --- |
| **10.** Simplifique a expressão:    **Proposta de solução:**C. |

|  |
| --- |
| **11.** Simplifique a seguinte expressão:    **Proposta de solução:**D. |

|  |
| --- |
| **12.** Escolha a opção correta.    **Proposta de solução:**D. |

|  |
| --- |
| **13.** Escolha a opção correta.    **Proposta de solução:**B. |

|  |
| --- |
| **14.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**B. |

|  |
| --- |
| **15.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**A. |

|  |
| --- |
| **16.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**C. |

|  |
| --- |
| **17.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**A. |

|  |
| --- |
| **18.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**B. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **19.** Selecione a opção correta.     |  |  | | --- | --- | |  | \_\_\_ - (A) Apenas a I. | |  | \_\_\_ - (B) Apenas a II. | |  | X - (C) As duas. | |  | \_\_\_ - (D) Nenhuma. | |

|  |
| --- |
| **20.** A diagonal de um quadrado mede 4 cm. A área desse quadrado é igual a:  (A) 6 cm2.  (B) 8 cm2.  (C) 12 cm2.  (D) 14 cm2.  **Proposta de solução:**B. |

|  |
| --- |
| **21.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**B. |

|  |
| --- |
| **22.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**A. |

|  |
| --- |
| **23.** Um quadrado está inscrito numa circunferência de raio 4 cm. Determine a medida do lado do quadrado em cm.    **Proposta de solução:**B. |

|  |
| --- |
| **24.** Atente na seguinte questão.  15 cm2 |

|  |
| --- |
| **25.** Responda às questões que se seguem. |

|  |
| --- |
| a) Determine o valor exato do:  (1) perímetro do triângulo [*BDF*];  (2) volume da pirâmide triangular [*BCDF*]. |

|  |
| --- |
| **26.** Observe a imagem.  Considere um quadrado [*ABCD*] com 1 dm de lado. Com centro no ponto médio [*AB*], foi traçado um arco de circunferência que passou por *C* e por *E* (*A*, *B* e *E* são pontos colineares), tendo-se obtido o retângulo [*ADEF*]. |

|  |
| --- |
| **27.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**B. |

|  |
| --- |
| **28.** Selecione a opção correta.    **Proposta de solução:**C. |