|  |  |
| --- | --- |
|  | **Ficha de trabalho****Turma: 10ºA**Ano letivo: 2021/2022 1º Período |

|  |
| --- |
| 1. Considera as expressões.

**(A) :** Portugal é um país europeu.**(B) :** 4 + 2 = 3**(C) :** π + 2**(D) :** O Sul de Portugal é mais bonito que o Norte de Portugal.**(E) :** Azul Indica as que são proposições. |
| 1. Indica o valor lógico de cada uma das proposições.

***a* :** O número 27 é par.***b* :** O número 1 é primo.***c* :** O menor quadrado perfeito maior que 100 é 121.***d* :**  está compreendida entre 4 e 5.***e* :** O Sol é uma estrela.***f* :**  A cidade de Guimarães fica situada no Norte de Portugal.***g* :** Portugal foi fundado no século XII.***h* :** O oceano Pacífico é o maior de todos os oceanos.***i* :** Luís Vaz de Camões escreveu *Os Maias*. |
| 1. Considera as proposições.

***p* :** Um triângulo equilátero tem os três ângulos internos obtusos.***q* :** Um polígono com nove lados chama-se eneágono.***r* :** O cubo é um poliedro convexo regular.  |
|  3.1)Indique o valor lógico de cada uma das proposições. |
| 3.2)Utilizando duas das proposições dadas e o símbolo , escreva uma proposição: |
| 3.2.1) verdadeira; |
| 3.2.2) falsa. |
| 1. Indique o valor lógico da negação de cada uma das proposições.
 |
| 4.1)A soma das amplitudes dos ângulos internos de qualquer triângulo é 180º. |
| 4.2)  |
| 4.3)  |
| 4.4)  |
| 4.5) O comprimento da diagonal de um quadrado tem o dobro do comprimento do seu lado. |
| 1. Considera as proposições:

 ***p* :** 17 é um número primo ***q* :** –3 é um número natural |
| 5.1)Escreve em linguagem simbólica cada uma das proposições. |
| 5.1.1) 17 é um número primo e –3 é um número natural. |
| 5.1.2) Se –3 é um número natural, então 17 não é um número primo. |
| 5.1.3) –3 é um número natural se e somente se 17 é um número primo. |
| 5.1.4) 17 não é um número primo ou –3 não é um número natural. |
| 5.2) Indica o valor lógico das proposições *p* e *q*, assim como das indicadas em **5.1)**  |

|  |
| --- |
| 1. Considera as proposições *p* e *q* tais que *p* é verdadeira e é falsa.

 Indica o valor lógico de cada uma das proposições: |
| 6.1)  |
| 6.2)  |
| 6.3)  |
| 6.4)  |

A Professora

Maria José Alves Madeira