1. Qual das seguintes afirmações é falsa?

**A.**  

**B.**  

**C.**  10% de 2 milhões é igual a .

**D.**  O triplo de  é igual a .

1. Qual dos seguintes números é um quadrado perfeito e um cubo perfeito?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

Uma imagem com diagrama, file, captura de ecrã, Retângulo

Descrição gerada automaticamente

1. Na figura está representado o retângulo , formado pelos retângulos  e  tais que:

*  tem  de área;
*  está dividido em três quadrados geometricamente iguais;
* .

Determina, em centímetros quadrados, a área do retângulo .

1. Considera a planificação de um cubo a seguir representada.

Uma imagem com quadrado, Retângulo

Descrição gerada automaticamente

Sabendo que a área da planificação é , determina a medida do volume do cubo, apresentando todos os cálculos efetuados.

1. Em qual das seguintes opções está representado um monómio?

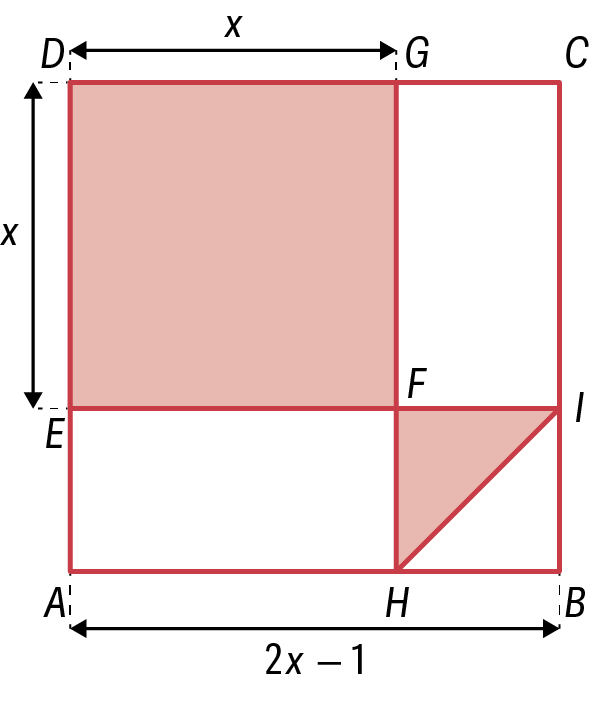
|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |

1. Considera os polinómios  e .

Classifica em verdadeira ou falsa cada uma das seguintes afirmações, justificando as afirmações falsas.

* 1. A forma reduzida de *P* é representada por um polinómio do 1.º grau cujo termo independente é 7.
  2. A forma reduzida de *Q* é representada por um polinómio do 1.º grau cujo coeficiente do termo de maior grau é 5.
  3. Se , então .
  4. O polinómio  pode ser representado pelo dobro do polinómio .

1. Escreve:
   1. um binómio de grau 5.
   2. dois polinómios do 2.º grau cuja soma seja representada por um polinómio do 1.º grau.



1. Na figura, ,  e  são quadrados.

Para :

* 
* 

Mostra que a medida área da região colorida é dada   
por:



1. O João pensou num número racional negativo, calculou o dobro da sua soma com um e obteve um meio. Se *x* representar o número em que o João pensou, qual das seguintes equações tem como solução esse número?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

1. Resolve a equação seguinte, apresentando todos os cálculos intermédios e o conjunto-solução.



Uma imagem com vaso de flores, jarra, Fotografia de natureza morta, planta de interior

Descrição gerada automaticamente

1. O João tem uma conta bancária que foi criada pelos seus pais aquando do   
   seu nascimento. Ao longo dos primeiros 18 anos de vida, os pais do João   
   foram juntando algum dinheiro para que ele pudesse ter um pé-de-meia   
   quando fosse maior de idade. Depois de fazer 18 anos, o João   
   decidiu utilizar algum dinheiro da sua conta bancária.

Sabe-se que o João:

* gastou  na obtenção da licença de condução;
* do restante, dispensou  para a compra de um automóvel;
* ficou, ainda, com  na conta bancária.

Seja  a quantia, em euros, que o João tinha na sua conta bancária no dia em que completou 18 anos.

* 1. Explica o significado da expressão  no contexto apresentado.
  2. Depois de escreveres uma equação adequada, determina o valor de *x* e indica a quantia que o João tinha na sua conta bancária no dia em que completou   
     18 anos.

**FIM**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cotações** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Questões** | **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** | **6.1.** | **6.2.** | **6.3.** | **6.4.** | **7.1.** | **7.2.** | **8.** | **9.** | **10.** | **11.1.** | **11.2.** |
| **Pontos** | 5 | 5 | 7 | 7 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 5 | 8 | 7 | 8 |