

Trabalho Final do curso “A arte de resolver problemas”

Data de entrega: até 17/06/2025

1) Leia o resumo do livro “A arte de resolver problemas” (3 páginas), e responda à seguinte questão: Quais são as quatro etapas estabelecidas por Polya para a resolução de um problema?

Escolher duas entre as questões abaixo (Quem tem 75% de presença ou mais.)

(Quem se inscreveu no curso, mas está pendurado com faltas, fazer todas as questões abaixo .)

2) Questão do Exame do Profmat 2011

9) O máximo divisor comum entre dois números naturais é 16 e o mínimo múltiplo comum desses mesmos números é 576. Podemos garantir que:

- a) Os dois números são maiores que 50
- b) O produto dos dois números é maior que 8.000
- c) Os dois números são múltiplos de 32
- d) Os dois números são divisores de 96
- e) Um dos números é múltiplo do outro

3) Questão do Exame do Profmat 2011

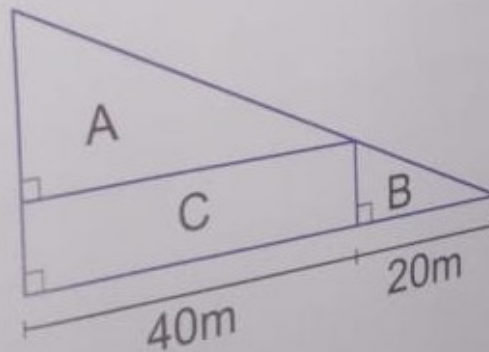
28) Em uma festa há 13 casais. Cada homem cumprimenta com um aperto de mão os outros convidados, exceto sua própria esposa. As mulheres recebem apertos de mão, mas não procuram ninguém para cumprimentar.

Quantos apertos de mão são dados pelos 26 participantes?

- a) 234
- b) 235
- c) 236
- d) 237
- e) 238

4) Questão do Exame do Profmat 2011

10) Um terreno triangular foi dividido em três terrenos menores conforme a figura.



Então:

- a) A área do terreno B é a metade da área do terreno A
- b) A área do terreno C é maior do que a área do terreno A
- c) A área do terreno B é $\frac{1}{3}$ da área do terreno A
- d) A área do terreno A é igual à área do terreno C
- e) A área do terreno B é maior do que a área do terreno A

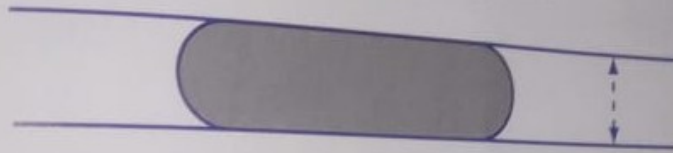
5) Questão do Exame Profmat 2011

32) Quando Joãozinho tirou 9,8 em uma prova, sua média subiu 0,1. Na prova seguinte, ele tirou 7,0 e sua média caiu 0,2. Quantas provas ele realizou, incluindo estas duas últimas?

- a) 10
- b) 5
- c) 6
- d) 8
- e) 9

6) Questão do Exame Profmat 2011

27) Se espremermos um círculo de raio 10 cm entre duas retas paralelas que distam entre si 10cm, obteremos uma figura de área menor, mas de mesmo perímetro que o círculo original.



Se as partes curvas desta figura obtida são semicircunferências, a razão da área da figura espremida pela área do círculo inicial é:

- a) $3/4$ b) $4/3$ c) $2/3$
d) $3/2$ e) $\pi/4$