MATEMÁTICA

**QUESTÃO 01**

O resultado da potencialização $\left(\frac{3}{7}\right)$2 é

1. $\frac{6}{14}$
2. $\frac{9}{14}$
3. $\frac{6}{49}$
4. $\frac{9}{49}$
5. $\frac{49}{9}$

**QUESTÃO 02**

Para preparar bolos, uma confeitaria utiliza 5 tipos de massa, 5 de recheio e 5 de cobertura. Utilizando um tipo de massa, um de recheio e um de cobertura, quanto bolos diferentes essa confeitaria pode preparar?

1. 125
2. 25
3. 15
4. 30
5. 120

**QUESTÃO 03**

O resultado da sentença 172 – 162 é:

1. 29
2. 30
3. 31
4. 32
5. 33

**QUESTÃO 04**

O resultado da potencialização $\left(\frac{5}{3}\right)$ –2 é

1. $\frac{6}{10}$
2. $\frac{25}{9}$
3. $\frac{9}{25}$
4. – $\frac{25}{9}$
5. – $\frac{9}{25}$

**QUESTÃO 05** (ENEM)

A gripe é uma infecção respiratória aguda de curta duração causada pelo vírus influenza. Ao entrar no nosso organismo pelo nariz, esse vírus multiplica-se, disseminando-se para a garganta e demais partes das vias respiratórias, incluindo os pulmões. O vírus influenza é uma partícula esférica que tem um diâmetro interno de 0,00011 mm.

Disponível em: www.gripenet.pt. Acesso em: 2 nov. 2013 (adaptado).

Em notação científica, o diâmetro interno do vírus influenza, em mm, é

1. 1,1 × 10-1
2. 1,1 × 10-2
3. 1,1 × 10-3
4. 1,1 × 10-4
5. 1,1 × 10-5

**QUESTÃO 06**

Numa equação, encontramos o valor de  Para chegar a esse resultado, somamos os quadrados de dois números pares, X² + (X+2)²=884 consecutivos e positivos. Após a distribuição e organização dos valores chegamos a seguinte equação x² + 2x – 440 =0 Determine o menor número

1. 10
2. 16
3. 20
4. 22
5. 45

**QUESTÃO 07**

A maior e a menor raiz da equação x² - 18x + 80 =0 são, respectivamente:

1. 80 e 20
2. 20 e 60
3. 10 e 80
4. 50 e 30
5. 80 e 100

**QUESTÃO 08**

Uma fábrica de autopeças tem sua produção  diária de peças expressa pela função ** em que t indica a quantidade de horas passadas após o início do dia de trabalho. Sabendo que a fábrica inicia o expediente às  horas, determine a quantidade de peças produzidas até as 10 horas.

1. 9 peças
2. 20peças
3. 44 peças
4. 68 peças
5. 153 peças

**QUESTÃO 09**

As medidas do comprimento e da altura (em metros) do *outdoor* retangular, representado na figura abaixo, são exatamente as soluções da equação x² - 14x + 40=0



Dessa forma, é correto afirmar que a área desse outdoor é

1. 10 m2.
2. 20 m2.
3. 21 m2.
4. 24 m2.
5. 40 m2.

**QUESTÃO 10** (IFAL 2017)

Determine o valor de  na equação  de modo que tenha duas raízes reais iguais:

1. 12.
2. 18.
3. 24.
4. 28.
5. 36.