

### ATIVIDADE 5 – REVISÃO DO 1º CORTE

NOME:

UNIDADE ESCOLAR:

#### ATIVIDADES

01) Sabendo que  $x = \text{m.m.c.}(10, 15)$  e  $y = \text{m.m.c.}(6, 8)$ , calcule o valor da expressão  $(x + y) \cdot (x - y)$ .

02) Um feirante dispõe de 200 pêras, 350 maçãs e 600 bananas. O feirante deseja vendê-las em cestos com o mesmo número de frutas e o mesmo tipo de frutas. Sabendo que o feirante deseja o maior número de cestos possíveis, como deve ser montado cada cesto?

03) Os planetas A, B e C têm períodos de revolução em torno do Sol de aproximadamente 12, 30 e 84 anos respectivamente. Se em uma dada observação eles estiverem alinhados, então quanto tempo decorrerá, depois desta observação, para que eles voltem a se alinhar? E quantas voltas cada planeta terá dado neste período?

04 – (Unicamp) Um automóvel foi anunciado com um financiamento “taxa zero” por R\$ 24.000,00 (vinte e quatro mil reais), que poderiam ser pagos em doze parcelas iguais e sem entrada. Para efetivar a compra parcelada, no entanto, o consumidor precisaria pagar R\$ 720,00 (setecentos e vinte reais) para cobrir despesas do cadastro. Dessa forma, em relação ao valor anunciado, o comprador pagará um acréscimo

A) ( ) inferior a 2,5%.

B) ( ) entre 2,5% e 3,5%.

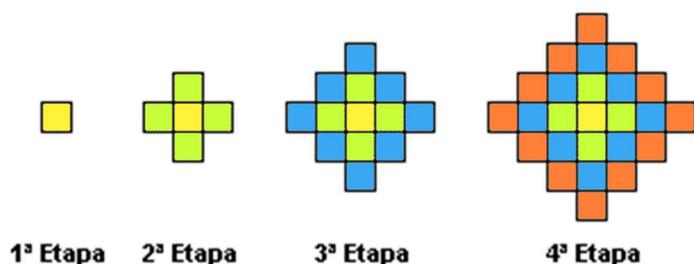
C) ( ) entre 3,5% e 4,5%.

D) ( ) superior a 4,5%.

05) O senhor Y contrata um advogado e este consegue receber 90% do valor da questão avaliada em R\$ 30.000,00 e cobra, a título de honorários, 15% da quantia recebida. Nestas condições, quanto o senhor Y receberá no final?

06) Maria comprou um vestido à vista para ganhar um desconto de 5% no valor original dele. Se o vestido custa R\$ 300,00, quanto Maria pagou?

07) As etapas de uma construção geométrica são as seguintes: Na primeira etapa, toma-se um quadrado de lado 1. Na segunda, justapõe-se um novo quadrado de lado 1 adjacente a cada lado do quadrado inicial. Em cada nova etapa, justapõem-se novos quadrados de lado 1 ao longo de todo o bordo da figura obtida na etapa anterior, como está representado abaixo.



1ª Etapa

2ª Etapa

3ª Etapa

4ª Etapa

Seguindo esse padrão de construção, pode-se afirmar que o número de quadrados de lado 1 na sexta etapa é

A) ( ) 61.

B) ( ) 49.

C) ( ) 30.

D) ( ) 21.

08) Sequência de Fibonacci é a sequência numérica proposta muito conhecida: {1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...}.

Nestas condições, temos que o 1º e 2º termos são iguais a “1” e cada termo, a partir do 3º é dado pela soma de seus dois termos anteriores. Assim, qual o décimo quinto termo da sequência?

A) ( ) 144.

C) ( ) 377.

B) ( ) 233.

D) ( ) 610.

09) Uma ponte precisa ser dimensionada de forma que possa ter três pontos de sustentação. Sabe-se que a carga máxima suportada pela ponte será de 12 t. O ponto de sustentação central receberá 60% da carga da ponte, e o restante da carga será distribuído igualmente entre os outros dois pontos de sustentação.

No caso de carga máxima, o ponto de sustentação central receberá uma carga de quantas toneladas?

A) ( ) 4,8 t.

C) ( ) 7,2 t;

B) ( ) 5,0 t.

D) ( ) 8,6 t;

10) Em uma indústria, o setor de qualidade constatou que um lote com 4500 peças, 180 apresentavam algum defeito. Para um lote ser aprovado é necessário que o número de peças com defeito seja inferior a 3%. Neste caso, o lote foi aprovado ou reprovado? Justifique.

11) A distribuição dos salários de uma empresa é apresentada na tabela a seguir:

Salário (em R\$)	Nº de funcionários
500,00	10
1.000,00	5
1.500,00	1
2.000,00	10
5.000,00	4
10.500,00	1
Total	31

Qual é a média dos salários dessa empresa?