

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%.

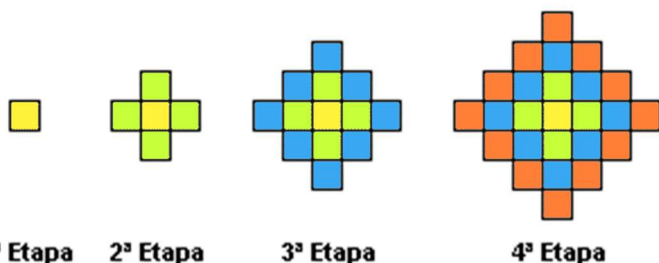
C) () entre 3,5% e 4,5%.

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?