

	NOME:	
	DATA:	Trabalho de recuperação final
	9º ANO	DISCIPLINA: MATEMÁTICA
	PROFESSOR (A):	NOTA:

TRABALHO – RECUPERAÇÃO FINAL

Matemática - 9º ANO

QUESTÃO 01 - Nos shopping centers, costumam existir parques com vários brinquedos e jogos. Os usuários colocam créditos em um cartão, que são descontados por período de uso dos jogos.

Dependendo da pontuação da criança no jogo, ela recebe certo número de tíquetes para trocar por produtos nas lojas dos parques.

Suponha que o período de uso de um brinquedo em certo shopping custa R\$ 3 e que uma bicicleta custa 9200 tíquetes. Para uma criança que recebe 20 tíquetes por tempo de jogo, qual o valor, em reais, gasto com créditos para obter a quantidade de tíquetes para trocar pela bicicleta?

QUESTÃO 02 - Um automóvel percorreu 272 km e consumiu um total de 32 litros de etanol. Supondo que esse consumo se mantenha o mesmo, e que o tanque do carro tem capacidade máxima de 50 litros, então, qual a quantidade de quilômetros que esse automóvel percorre quando está de tanque cheio?

QUESTÃO 03 - Para a produção de 15 litros de etanol, são necessários 187,5 kg de cana-de-açúcar. Com um total de 250 kg de cana-de-açúcar, quantos litros de etanol produzirá?

QUESTÃO 04 - Os ângulos de um quadrilátero são diretamente proporcionais aos números 2, 3, 4 e 7. Qual a medida do menor ângulo desse quadrilátero?

QUESTÃO 05 *“O plano de negócio é o instrumento ideal para traçar um retrato fiel do mercado de restaurantes, contendo os cálculos das despesas do restaurante e da lucratividade orçada para que o empreendedor tenha segurança.”*

SEBRAE. Como elaborar um plano de negócios. Brasília: Sebrae, 2013.

Em face do exposto, considerando que determinado restaurante possua R\$ 100 000,00 de faturamento bruto, 32% de despesas com alimentos, 38% de mão de obra e 14% de despesas gerais e impostos em relação ao faturamento bruto, qual o lucro líquido desse estabelecimento?

QUESTÃO 06 - 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, quais as cargas recebidas pelos três pontos de sustentação?

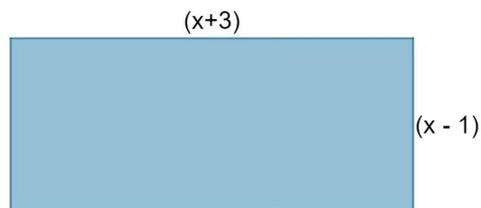
QUESTÃO 07 - No Colégio Aplicação, ao chegar ao ensino médio, os estudantes podem escolher um entre três idiomas (inglês, francês e espanhol) para aprofundar os seus conhecimentos. Sabendo que há 180 alunos no ensino médio e que 45 deles escolheram espanhol, 20% escolheram francês, qual a porcentagem de estudantes que escolheram inglês?

QUESTÃO 08 - Durante uma venda de apartamentos, as construtoras contrataram empresas especialistas em vendas de imóveis. Essa empresa cobra 5% por cada uma das unidades vendidas, e essa comissão é dividida entre a empresa, o corretor que fechou a venda e o gerente comercial do corretor. Sabendo que um apartamento foi vendido e que a empresa de vendas de imóveis recebeu R\$ 17.150,00, qual o valor de venda desse apartamento?

QUESTÃO 09 - Tico resolveu economizar guardando, a cada semana, uma parcela de sua mesada. Na primeira semana ele guardou 40 reais e, a partir de então, 10 reais por semana. Se ele não usou o dinheiro guardado, a quantia que ele acumulou em 20 semanas corresponde a que porcentagem da quantia que guardou na primeira semana?

QUESTÃO 10 - João recebeu um aumento de 10% e com isso seu salário chegou a R\$1.320,00. Qual o salário de João antes do aumento?

QUESTÃO 11 - Uma região retangular teve as suas dimensões descritas em metros, conforme a imagem a seguir:



Qual o valor de x que faz com que a área dessa região seja igual a 21?

QUESTÃO 12 - Qual o produto entre as raízes da equação $2x^2 + 4x - 6 = 0$?

QUESTÃO 13 - Dada a equação $-x^2 - 4x + 5 = 0$, qual o conjunto de soluções dessa equação?

QUESTÃO 14 - Um saco contém 8 bolas idênticas, mas com cores diferentes: três bolas azuis, quatro vermelhas e uma amarela. Retira-se ao acaso uma bola. Qual a probabilidade da bola retirada ser azul?

QUESTÃO 15- Uma pesquisa realizada com 800 pessoas sobre a preferência pelos telejornais de uma cidade, evidenciou que 200 entrevistados assistem o apenas o telejornal A, 250 apenas o telejornal B e 50 assistem A e B. Das pessoas entrevistadas, qual a probabilidade de sortear ao acaso uma pessoa que assiste o telejornal A ou o telejornal B?

QUESTÃO 16 - Em uma urna existem bolas enumeradas de 1 a 15. Qualquer uma delas possui a mesma chance de ser retirada. Determine a probabilidade de se retirar uma bola com número nas seguintes condições:

- a) Par ou primo
- b) Par e primo

QUESTÃO 17 - Escolhem-se ao acaso dois números naturais distintos, de 1 a 20. Qual a probabilidade de que o produto dos números escolhidos seja ímpar?

QUESTÃO 18 - No lançamento de dois dados, qual a probabilidade de serem obtidos números iguais?

QUESTÃO 19 - Renata acabou se esquecendo de pagar uma das contas de energia da sua residência. Como de costume, ela precisou pagar juros e multa pelo atraso de dois meses. Sabendo que o valor da conta era de R\$ 160,00 antes do atraso e que a multa é de 1%, e os juros, de 3% ao mês, qual o valor pago a mais na conta devido ao atraso?

QUESTÃO 20 - Em uma empresa de consórcio, quando um cliente é contemplado em um determinado momento, há uma correção a juros simples pelo tempo em que o cliente pagou o consórcio até o momento. Um cliente que comprou uma carta de R\$ 16.000 foi contemplado após 1 ano e meio, recebendo um montante de R\$ 16.288,00. Qual a taxa de juros desse consórcio ao mês?