



Professor: Antonio Severiano do Amaral Leal
E-mail: antonio-sleal@educar.rs.gov.br

Área: Matemática e suas tecnologias

Disciplina: **MATEMÁTICA**

Atividade 1

Totalidade: 8 - EJA

Atividade referente ao período de: 08 a 31 de Março/2021

Nome Completo do (a) Estudante: _____ Turma: _____

Antes de começar a executar a atividade, leia com atenção as orientações que seguem:

A atividade proposta trata de conteúdos estudados no Ensino Fundamental, para resolvê-la consulte seus cadernos de anotações ou livros utilizados nesta etapa de ensino. Além disso pesquise na Internet, em sites que poderão auxiliar no entendimento e resolução dos exercícios.

Resolver os exercícios propostos, demonstrando todos os cálculos e raciocínios necessários para chegar na solução.

As questões de (11) a (14) fizeram parte da prova do ENEM/2020.

Procurar não utilizar dispositivos eletrônicos para efetuar os cálculos necessários na resolução dos exercícios.

Faça a tarefa e apresente o resultado de forma que, quando solicitada, seja facilitada a entrega, dentro dos prazos, das normas e formas fixadas, conforme será informado posteriormente.

(01) Qual é o resultado da expressão numérica abaixo?

$$41,32 + 56,4 - 81,932 + 5$$

(02) Qual é a área de um retângulo cuja largura mede 23,32 m e o comprimento mede 52,25 m?

(Lembrete: área do retângulo é o produto da largura pelo comprimento).

(03) Uma empresa utiliza um índice de massa corporal (IMC) inventado por ela própria, no qual divide por dois a soma entre altura e peso dos funcionários. Qual é o índice de massa corporal de Rhuan, sabendo que sua altura é 1,78 m e seu peso é 72,3 kg?

(04) Em um feirão, Juarez aproveitou as promoções e comprou sete agendas, que custaram R\$ 1,32 cada, 4 canetas que custaram R\$ 0,26 cada e 45 lapiseiras a R\$ 1,22 cada. Qual é o troco de Juarez, sabendo que ele levou apenas uma nota de R\$ 100,00?

(05) Calcular as potências:

a) $2^4 =$

b) $(-5)^3 =$

c) $(-3)^4 =$

d) $3^{-2} =$

e) $(3/7)^2 =$

(06) Observando a reprodução de uma espécie de bactéria, um cientista verificou que a cada hora a bactéria se dividia em duas.

a) Quantas bactérias serão encontradas depois de 3 horas se for colocada uma bactéria para se reproduzir?

b) E no final de 10 horas?

c) E no final de um dia?

(07) Num pátio existem automóveis e bicicletas. O número total de rodas é 130 e o número de bicicletas é o triplo do número de automóveis. Calcular o número total de veículos que se encontram no pátio.

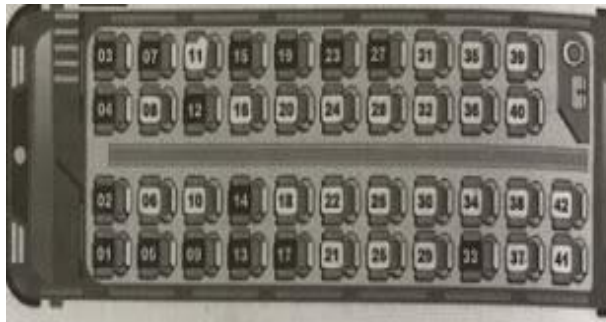
(08) Numa viagem de automóvel foram gastos $7/9$ da quantidade de combustível que havia no tanque. Como sobraram, ainda, 10 litros, quanto combustível havia no tanque?

(09) A soma da metade de um número com 7 e a diferença entre o mesmo número e 3 são iguais. Qual é esse número?

(10) A soma da metade de um número com 21 é igual ao dobro do mesmo número menos 9. Determinar esse número.

- (11) Uma empresa de ônibus utiliza de um sistema de vendas de passagem que fornece a imagem de todos os assentos do ônibus, diferenciando os assentos já vendidos, por uma cor mais escura, dos assentos ainda disponíveis. A empresa monitora, permanentemente, o número de assentos do ônibus já vendidos e compara-o com o número total de assentos do ônibus para avaliar a necessidade de alocação de veículos extras.

Na imagem tem-se a informação dos assentos já vendidos e dos ainda disponíveis em um determinado instante.



A razão entre o número de assentos já vendidos e o total de assentos desse ônibus, no instante considerado na imagem, é:

- (A) 16/42 (B) 16/26
 (C) 26/42 (D) 42/26
 (E) 42/16
- (12) O proprietário de um apartamento decidiu instalar porcelanato no piso da sala. Essa sala tem formato retangular com 3,2 m de largura e 3,6 m de comprimento. As peças do porcelanato têm formato de um quadrado com lado medindo 80 cm. Esse porcelanato é vendido em dois tipos de caixas, com os preços indicados a seguir.
 Caixas do tipo A: 4 unidades de piso, R\$ 35,00
 Caixas do tipo B: 3 unidades de piso, R\$ 27,00.
 Na instalação do porcelanato, as peças poderão ser recortadas e devem ser assentadas sem espaçamento entre elas, aproveitando-se ao máximo os recortes feitos.
 A compra que atende às necessidades do proprietário, proporciona a menor sobra de pisos e resulta no menor preço é:
- (A) 5 caixas do tipo A.
 (B) 1 caixa do tipo A e 4 caixas do tipo B.
 (C) 3 caixas do tipo A e 2 caixas do tipo B.
 (D) 5 caixas do tipo A e 2 caixas do tipo B.
 (E) 6 caixas do tipo B.

- (13) O Estatuto do Idoso, no Brasil, prevê certos direitos às pessoas com idade avançada. Concedendo a estas, entre outros benefícios, a restituição de imposto de renda antes dos demais contribuintes. A tabela informa os nomes e as idades de 12 idosos que aguardam suas restituições de imposto de renda. Considere que, entre os idosos, a restituição seja concedida em ordem decrescente de idade e que, em subgrupos de pessoas com a mesma idade, a ordem seja decidida por sorteio.

Nome	Idade (em ano)
Orlando	89
Gustavo	86
Luana	86
Teresa	85
Márcia	84
Roberto	82
Heloisa	75
Marisa	75
Pedro	75
João	75
Antônio	72
Fernanda	70

Nessas condições, a probabilidade de João ser a sétima pessoa do grupo a receber sua restituição é igual a:

- (A) 1/12 (B) 7/12 (C) 1/8
 (D) 5/6 (E) 1/4
- (14) Uma das Sete Maravilhas do Mundo Moderno é o Templo de Kukulkán, localizado na cidade de Chichén Itzá, no México. Geometricamente, esse templo pode ser representado por um tronco de pirâmide de base quadrada.
- As quantidades de cada tipo de figura plana que formam esse tronco de pirâmide são:
- (A) 2 quadrados e 4 retângulos.
 (B) 1 retângulo e 4 triângulos isósceles.
 (C) 2 quadrados e 4 trapézios isósceles.
 (D) 1 quadrado, 3 retângulos e 2 trapézios retângulos.
 (E) 2 retângulos, 2 quadrados e 2 trapézios retângulos.