

ATIVIDADE 11 – REVISÃO DO 2º CORTE

NOME: _____

UNIDADE ESCOLAR: _____

ATIVIDADES

01. Uma moeda é lançada 3 vezes. Qual o número de sequências possíveis para cara ou coroa? Faça o diagrama ilustrativo da situação.

02. Um ginásio de esportes dispõe de 9 portas, que podem ser utilizadas tanto como entrada ou para saída. De quantos modos distintos um estudante que se encontra fora do ginásio pode entrar e sair desse ginásio de esportes, utilizando como porta de saída uma porta diferente da que utilizou para entrar?

(A) () 17.

(C) () 38.

(B) () 18.

(D) () 72.

03. Considere os elementos do conjunto $A = \{0,1,2,3,4,5\}$ usando estes elementos, quantos números de 6 algarismos distintos podemos formar?

04. Guilherme tem em sua estante 3 livros de Geografia, 2 livros de História e 4 livros de Matemática. De quantas maneiras diferentes podemos organizar esses livros em fila?

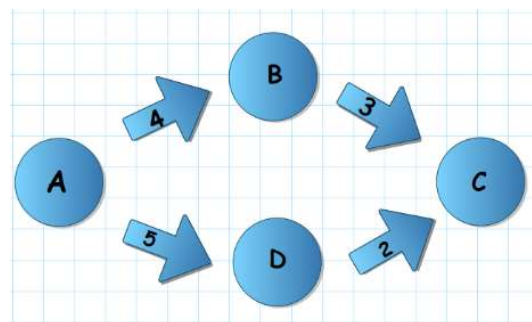
05. Com o objetivo de melhorar o tráfego de veículos, a prefeitura de uma cidade propôs a construção de quatro terminais de ônibus. Para estabelecer conexão entre os terminais, foram estipuladas as seguintes quantidades de linhas de ônibus:

- do terminal A para o B, 4 linhas distintas.

- do terminal B para o C, 3 linhas distintas.

- do terminal A para o D, 5 linhas distintas.

- do terminal D para o C, 2 linhas distintas.



Não há linhas diretas entre os terminais A e C.

Supondo que um passageiro utilize exatamente duas linhas de ônibus para ir do terminal A para o terminal C, calcule a quantidade possível de trajetos distintos que ele poderá fazer.

06. Utilizando a linguagem matemática para um número “x” real, escreva:

a) antecessor de um número: _____

b) o dobro de um número: _____

c) o triplo de um número: _____

d) o quádruplo de um número: _____

e) a metade de um número: _____

f) a terça parte de um número: _____

g) três quintos de um número: _____

h) cinco terços de um número: _____

i) dois terços de sucessor de um número: _____

07. Resolva as seguintes equações fracionárias:

a) $\frac{2}{2x-1} = \frac{5}{x+1}$, $U = \mathbb{R} - \left\{-1, \frac{1}{2}\right\}$

b) $\frac{2}{2-x} = \frac{3}{x+1}$, $U = \mathbb{R} - \{-1, 2\}$

c) $\frac{x}{x-1} + \frac{x-1}{x+1} = 2$, $U = \mathbb{R} - \{-1, 1\}$

d) $\frac{x+1}{x-1} - \frac{x}{x+5} = 0$, $U = \mathbb{R} - \{1, -5\}$

e) $\frac{2}{x-2} = \frac{1}{x+2} + \frac{1}{x}$, $U = \mathbb{R} - \{0, -2, 2\}$

08. A idade de Marlene é x anos. Eduarda tem a terça parte da idade de Marlene, mais 3 anos. A idade de Eduarda pode ser representada por:

(A) $3x + 3$

(C) $\frac{x}{3} + 3$

(B) $\frac{x}{3} - 3$

(D) $3x - 3$

09. Uma professora do oitavo ano queria separar a turma em duplas e trios para fazer uma atividade. Na turma tinha 35 alunos e a professora conseguiu formar 15 grupos. Qual o sistema de equações que representa essa situação?

10. No pomar de certa chácara, $\frac{2}{5}$ das árvores são limoeiros; $\frac{1}{3}$ são jabuticabeiras; $\frac{1}{10}$ são mangueiras e, há 220 laranjeiras. Determinar o número de mangueiras.

11. Em uma piscina, em forma de paralelepípedo retângulo, possui as seguintes dimensões: 7000 mm de comprimento, 60 dm de largura e 150 cm de profundidade. Se essa piscina estiver completamente cheia de água, qual será seu volume em litros?

12. Uma cisterna tem 8 metros de profundidade e seu diâmetro é de 1,8 metros. Podemos afirmar que sua capacidade total está

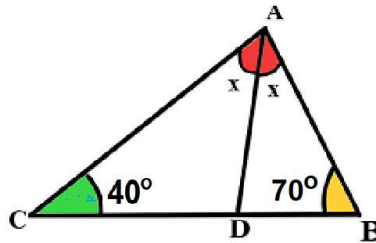
(A) entre 5 e 10 mil litros.

(C) entre 15 e 20 mil litros.

(B) entre 10 e 15 mil litros.

(D) entre 20 e 25 mil litros.

13. Na figura a seguir, AD é bissetriz. Determine o valor do ângulo x .



14. Para enfeitar a fachada de um prédio Maria vai dispor 3 lâmpadas de LED coloridas de forma que seus feixes de luz formem um triângulo. Os ângulos formados pela lâmpada do topo e as lâmpadas da base do prédio medem 60° . A lâmpada do topo está à mesma distância das outras 2 lâmpadas.

Faça um esquema da disposição das lâmpadas indicando a reta que se encontra equidistante das 2 lâmpadas da base do triângulo e a nomeie.

Estudar, aprender, descobrir e entender são verbos que fazem com que, aqueles que os conjugam em primeira pessoa, evoluir e prosperar!