

Qual é a sua aposta?

Dinâmica 7

3ª Série | 1º Bimestre

DISCIPLINA	SÉRIE	CAMPO	CONCEITO
Matemática	Ensino Médio 3ª	Numérico Aritmético	Introdução à Probabilidade

Aluno

PRIMEIRA ETAPA

COMPARTILHAR IDEIAS

ATIVIDADE: MACAQUINHOS NO ZOO.



Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1137941>

SITUAÇÃO-PROBLEMA:

Um zoológico está construindo viveiros onde cabem 8 macaquinhos em cada um e quer acomodar 125 macaquinhos. Por questões de economia, em alguns deles vai se forçar um pouquinho e colocar 9 macaquinhos. Dando preferência a viveiros com 8 macaquinhos, quantos deles ficarão com 8 macaquinhos e quantos ficarão com 9 macaquinhos?



SEGUNDA ETAPA**UM NOVO OLHAR...****ATIVIDADE: VAMOS AO ZOO!****SITUAÇÃO-PROBLEMA 1:**

Para levar os sobrinhos ao Zoo e visitar os macaquinhos, seu tio abriu um cofre com 125 moedas de 1 real e vai distribuir igualmente o máximo dessas moedas que puder entre você e seus 7 primos. Quantas moedas você vai receber e quantas vão sobrar no cofre do seu tio?

SITUAÇÃO-PROBLEMA 2:

Seu avô soube que vocês iriam ao Zoo e abriu um cofre onde havia 125 reais. Eram umas 100 moedas de 10 centavos, muitas de 1 real e nenhuma de outro valor. Ele quis distribuir o máximo dessas moedas igualmente entre seus 8 netos. Quanto cada um dos netos vai receber e quantas moedas de 10 centavos vão sobrar?

SITUAÇÃO-PROBLEMA 3:

Sua avó também quis distribuir 125 reais igualmente entre seus 8 netos, dando o máximo a cada um. Foi a um banco e pediu ao caixa que lhe ajudasse nisso. Faltou luz e o caixa teve de fazer os cálculos no papel. Depois deu 8 envelopes para a vovó com as quantias, conforme o seu pedido e deu ainda um troco em moedas. Qual a conta que o caixa fez, quanto cada um dos netos vai receber e qual foi o troco que o caixa deu à vovó?

SITUAÇÃO-PROBLEMA 4:

Chegando ao Zoo, vocês encontraram funcionários de uma rede de televisão com um rolo de 125 metros de cabo que seria dividido em 8 partes iguais para instalação de 8 câmaras no espaço dos macaquinhos. Quanto deve medir cada parte desse cabo?

TERCEIRA ETAPA

FIQUE POR DENTRO!

ATIVIDADE: VAMOS JOGAR "PAR OU ÍMPAR?"

QUESTÃO 1:

Vocês vão jogar o "Par ou Ímpar?" 5 vezes no seu grupo e anotar na tabela a seguir o número que cada um dos 2 jogadores escolheu e qual foi a sua soma.

	1º	2º	3º	4º	5º
ALUNO 1					
ALUNO 2					
SOMA					

Como cada um dos 2 jogadores pode apontar de 0 a 5 dedos, as somas podem ser, então, 0, 1, 2, ... , 9 ou 10. Escolham uma destas somas como aposta da soma que mais vai dar quando vocês juntarem os resultados da turma toda.

O professor deu ao seu grupo um cartão onde vocês vão anotar essa aposta. Devolvam o cartão ao professor e copiem na lousa os valores das somas que ocorreram nas 5 jogadas realizadas no seu grupo.

E daí? Qual foi a aposta do seu grupo? Seu grupo ganhou? Ficou perto ou longe do que aconteceu na turma toda?

QUESTÃO 2:

Vocês já pensaram se algumas somas têm mais chance de acontecer do que outras? Então, calculem qual a probabilidade de acontecer cada uma delas.

A fim de economizar espaço, vocês podem usar a tabela a seguir que tem 2 entradas: as colunas ficam para o número de dedos do Aluno 1 e as linhas ficam para o número de dedos do Aluno 2. Completem a tabela colocando em cada célula a soma relativa àquelas escolhas dos jogadores:

Aluno 1 → Aluno 2 ↓	0	1	2	3	4	5
0	0					5
1			3			
2				5		
3	3					8
4	4					
5						10

E, agora, observem melhor essa tabela e respondam às seguintes perguntas:

- a. Quantos são os pares possíveis de dedos na brincadeira do “Par ou Ímpar?”?

- b. Quantos são os pares que dão soma 2?

- c. Qual é, então, a probabilidade do evento: “obter soma 2 no jogo do “Par ou Ímpar”?”

- d. Existe alguma soma que tem maior probabilidade de acontecer?

- e. Existem somas que têm a mesma chance de acontecer?

- f. Preencha a tabela a seguir com as informações relativas a cada uma das somas possíveis:

EVENTOS	RESULTADOS FAVORÁVEIS	PROBABILIDADE
“sair soma 0”	(0,0)	
“sair soma 1”		
“sair soma 2”		
“sair soma 3”		
“sair soma 4”		
“sair soma 5”	(5,0), (4,1), (3,2), (2,3), (1,4), (0,5)	
“sair soma 6”		
“sair soma 7”		$\frac{4}{36}$
“sair soma 8”		
“sair soma 9”		
“sair soma 10”		$\frac{1}{36}$

QUARTA ETAPA

QUIZ

QUESTÃO (SAERJINHO- 3ª SÉRIE - 1º BIMESTRE DE 2011.)

Observe o resultado de uma pesquisa na classe de Júlia.

COMPUTADOR	Nº DE ALUNOS
Possui computador	18
Não possui computador	12

Escolhendo um aluno dessa classe, ao acaso, qual é a probabilidade de que ele tenha computador?

a. $\frac{1}{5}$

b. $\frac{2}{5}$

c. $\frac{3}{5}$

d. $\frac{2}{3}$

e. $\frac{3}{2}$



3. Para saber se um carro é econômico, ou não, calcula-se o consumo médio de combustível, dado pela quantidade de quilômetros que podem ser rodados com 1 litro de combustível. Qual foi o consumo médio de um carro que rodou 507 km com 65 litros de gasolina?



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Anexo I