

SITUAÇÃO APRENDIZAGEM 2

ATIVIDADE 1 – UM POUCO DE HISTÓRIA

1.1. – Acesse o **QRCode** do Caderno do aluno: Os números NEGATIVOS são utilizados nas temperaturas (abaixo de zero – NEGATIVAS) (acima de zero + POSITIVAS); Nas Altitudes (abaixo do nível do mar – NEGATIVAS) (acima do nível do Mar + POSITIVAS), quando damos a altitude das cidade estamos verificando quantos metros ela se encontra acima do nível do Mar (PESQUISE A CIDADE DE PLANALTO), nos Saldos Bancários: + Positivos quando tem dinheiro na conta; - Negativo quando falta dinheiro, saldo de gols em Campeonatos de Futebol, gols marcados POSITIVOS e sofridos NEGATIVOS.

1.2. – (LEIA COM ATENÇÃO E PREENCHA OS QUADROS COM DEVOLUTIVA PARA NOTA)

Lista do Geraldo	Lista da Ana	Total Geraldo e Ana	Estoque Sr.Manoel
12 kg arroz	8 kg arroz		
8,5 kg feijão	3 kg feijão		
6 litros de óleo	4 litros de óleo		
	5 kg de açúcar		

O Senhor Manoel tem como atender Geraldo e Ana? Porque:.....

ATIVIDADE 2 – NÚMEROS POSITIVOS E NEGATIVOS

2.1. – (LEIA E OBSERVE A TABELA PAGINA 62 COM ATENÇÃO PARA RESPONDER)

a) (EXPLICAÇÃO): Ordem Crescente vai do MENOR PARA O MAIOR, mas temos que observar que nos números negativos o MENOR é o que está mais distante da origem ou seja do ponto (zero), então o menor número no caso é o -39, dai temos na resposta: -

-39, -16, - 8, - 1, 12, 17, 38

b) Os times Botafogo, Paraná, Chapecoense e Corinthians: **sofreram mais gols do que marcaram. Ex Botafogo: marcou 38; sofreu 46 ou seja 8 a mais, falamos que ele tem saldo negativo -8.**

2.2. (LEIA E OBSERVE COM ATENÇÃO A TABELA)

a) maior e menor temperatura média no verão?

R) **Maior Tóquio no Japão 30°C; Menor Campos de Jordão no Brasil 16,8°C**

a1) Qual a diferença entre elas? R).....

a2) Quais cidades apresentam a maior e a menor temperatura no inverno?

R) **Maior Campos de Jordão no Brasil 9,6°C, Menor Toronto no Canadá -10°C**

a1) Qual a diferença entre ela?

R)

b) (LER COM ATENÇÃO A QUESTÃO E OBSERVE A RESPOSTA PARA CALCULAR A VARIAÇÃO DA TEMPERATURA SUBTRAÍMOS A MAIOR DA MENOR)

R) $25 - (-10) = 25^\circ + 10^\circ = 35^\circ\text{C}$ (Podemos também contar os espaços na reta numérica cada espaço vale 5°C como temos 7 espaços: $7 \times 5^\circ\text{C} = 35^\circ$

2.3.) (LER COM ATENÇÃO A QUESTÃO E VERIFICAR A RESPOSTA DADA)

R) $16,8^\circ\text{C} - 9,6^\circ\text{C} = 7,2^\circ\text{C}$

a) Calcule a diferença nos casos abaixo, dos valores do quadro da página 62:

1) Tóquio:

2) New York:

3) Moscou :

ATIVIDADE 3 – DESCOBRINDO O QUE VEM ANTES DO ZERO

(LER COM ATENÇÃO AS EXPLICAÇÕES DO ENUNCIADO)

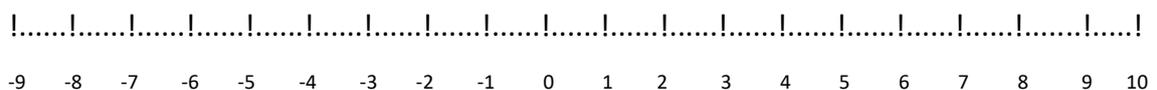
3.1.) São Números OPOSTOS ou SIMÉTRICOS: Números que se encontram a mesma distância da Origem, ou seja, do Ponto zero.

3.1.) Complete a tabela indicando o número oposto ou simétrico em cada caso:

+ 8			+ 124	
	10			- 200
- 36				107
48	- 48		- 239	239
	27		89	
-58				- 213

3.3.) Crescente é do Menor para o Maior: lembre os negativos menores é os que estão mais distantes da origem (LER COM ATENÇÃO E RESPONDER)

3.4.) RETA NUMÉRICA:



CONJUNTO DOS NÚMEROS INTEIROS: são compostos por números Negativos e Positivos

$Z = \{ \dots, -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, \dots \}$

3.5.) (LER COM ATENÇÃO E RESPONDER: SITUAÇÃO MUITO SIMPLES)

3.6.) Temperatura de 20°C baixou para 9°C temos: $20^\circ\text{C} - 9^\circ\text{C} = 11^\circ\text{C}$

3.7.) dívida de R\$ 50,00 outra de R\$ 96,00, temos: $- R\$ 50,00 - R\$ 96,00 = - R\$ 146,00$

3.8.) Saldo Negativo R\$ 130,00, depositou e seu saldo foi para R\$ 64,00, temos:

$R\$ 130,00 + R\$ 64,00 = R\$ 194,00$ depositou **R\$ 194,00**, pois: $R\$ 194,00 - R\$ 130,00 = R\$ 64,00$ (R\$ 130,00 era saldo devedor portanto negativo)

3.9.) estava 4°C baixou 6°C , temos: $4^{\circ}\text{C} - 6^{\circ}\text{C} = -2^{\circ}$ (**-2°C na madrugada**)

3.10.) **Elabore uma situação problema com uso de números inteiros**

TEMPERATURA MÁXIMA E MÍNIMA:

São Paulo: Min 14°C e máx. 27°C - diferença: $27^{\circ}\text{C} - 14^{\circ}\text{C} = 13^{\circ}\text{C}$

Rio de Janeiro: Min 15° e máx. 30°C - diferença: $30^{\circ}\text{C} - 15^{\circ}\text{C} = 15^{\circ}\text{C}$

ATIVIDADE 4 – RESOLVENDO PROBLEMAS

4.1.) Gincana tinha 60 questões; acertou 48 então o número de erro é 12: logo temos:

ganha 10 pontos por acerto $48 \times 10 = 480$; perde 15 pontos por erro: $12 \times 15 = 180$

$480 - 180 = 300$ a equipe de Eliane ficou com 300 pontos

4.2.) (**LER COM ATENÇÃO**) Tinha 11, perdeu 4 e ganhou 7, temos: $11 - 4 + 7 = 14$ pontos

4.3.) (**LER COM ATENÇÃO**) O ideal é somarmos os meses positivos e os negativos e depois ver a diferença entre eles.

SALDO BANCÁRIO ANUAL – ANA LUIZA			
MÊS	SALDO	SALDO POSITIVO	SALDO NEGATIVO
Janeiro	- 156,00		-156,00
Fevereiro	248,00	248,00	
Março	-223,00		-223,00
Abril	-127,00		-127,00
Maio	58,00	58,00	
Junho	117,00	117,00	
Julho	-34,00		-34,00
Agosto	98,00	98,00	
Setembro	145,00	145,00	
Outubro	202,00	202,00	
Novembro	12,00	12,00	
Dezembro	-267,00		-267,00
TOTAL		880,00	- 807,00

ENTÃO TEMOS: $880,00 - 807,00 = 73,00$ (SALDO POSITIVO)

4.4.) (**LER COM ATENÇÃO E VERIFIQUE AS RESPOSTAS**)

a) ordem decrescente do MAIOR para o MENOR

R) **420°C ; 15°C ; -53°C ; -150°C ; -225°C**

b) Variação Planeta Terra e o Planeta Marte?

R) **$15^{\circ}\text{C} - (-53^{\circ}\text{C}) = 15^{\circ}\text{C} + 53^{\circ}\text{C} = 68^{\circ}\text{C}$**

4.5.) (LER COM ATENÇÃO E RESOLVER A SITUAÇÃO PROPOSTA)

4.6.) R\$ 12,00 + R\$ 10,00 + R\$ 8,00 + R\$ 9,00 = R\$ 39,00 (SALDO DEVEDOR)

R\$ 50,00 – R\$ 39,00 = R\$ 11,00 (SALDO POSITIVO)

R\$ 11,00 – R\$ 15,00 = R\$ 4,00 (SALDO NEGATIVO) o dinheiro não é suficiente falta R\$ 4,00 reais.

4.7.) (REALIZE AS OPERAÇÕES INDICADAS NO QUADRO ABAIXO)

A	B	A + B	A . B	B - A	A : B
8	-2	$8 + (-2) = -10$	$8 \cdot (-2) = -16$	$(-2) - (8) = -10$	$8 : (-2) = (-4)$
5	5	$5 + 5 = 10$	$5 \cdot 5 = 25$	$5 - 5 = 0$	$5 : 5 = 1$
6	-1				
-4	2				
-10	-5				
-3	4	$(-3) + 4 = 1$	$(-3) \cdot (4) = -12$	$4 - (-3) = 7$	$(-3) : 4 = -3/4$
12	-3	$12 + (-3) = 9$	$12 \cdot (-3) = -36$	$(-3) - (12) = -15$	$12 : (-3) = -4$
4	-2				
-5	-5				

REGRA DE SINAIS: na SOMA de números com mesmo sinal, juntamos o valor e conservamos os sinais: (+) + (+) = (+) e (-) + (-) = (-)

Quando os sinais são diferentes; subtraímos o que está mais próximo da origem do que está mais distante; mantendo o sinal dele. EXEMPLO: $(-10) + (12) = 12 - 10 = + 2$;
 $(13) + (-17) = -17 + 13 = -4$

MULTIPLICAÇÃO: (+) . (+) = (+); / (-) . (+) = (-); / (+) . (-) = (-); / (-) . (-) = (+); NUMEROS DE MESMO SINAL RESULTADO É POSITIVO E SINAIS CONTRÁRIOS RESULTADO NEGATIVO.

4.8.) (LEIA COM ATENÇÃO E DE ALGUNS RESULTADOS POSSÍVEIS)

Dividendo : Divisor = quociente (se utilizarmos o quociente e multiplicar por qualquer número, determinamos o dividendo) EX: $-30 \times 12 = -360$ daí temos: $-360 : 12 = -30$

OBSERVAÇÃO: AS ATIVIDADES EM ABERTO DEVEM SER FEITAS E DAR DEVOLUTIVA PARA O PROFESSOR DAR NOTAS E PRESENÇA.