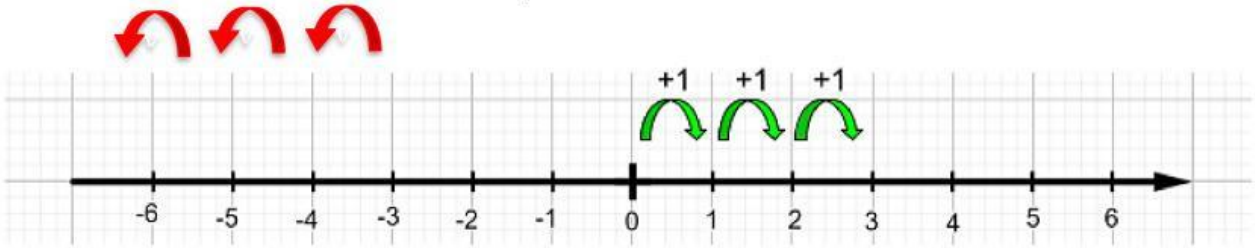
| Tarefa 2: "Vamos multiplicar números racionais negativos" – MATEMÁTICA 8.º ANO | | ANO LETIVO: 2023/2024 |
|---|---|---|
| Nome: | Nº: ___ Turma: ___ | Data: __ / ___ / 2023 |
| O Professor: Jorge Novais | CLASSIFICAÇÃO | Encarregado de Educação: _____ |

0-19%=**Fraco**; 20-49%=**Não Satisfaz**; 50-54%=**Satisfaz Pouco**; 55-69%=**Satisfaz**; 70-89%=**Satisfaz Bastante;** 90-100%=**Excelente**

**1.** De acordo com o esquema apresentado na reta numérica, é possível perceber uma forma de determinar o resultado de $3 \times 1$, ou seja, $3 \times 1 = 1 + 1 + 1 = 3$




**1.1.** Representa na reta numérica $3 \times (-1)$.

De seguida, completa, de modo a obteres uma proposição verdadeira:

$3 \times (-1) =$ ..... $+$ ..... $+$ ..... $=$ .....

**1.2.** Completa, por forma a obteres proposições verdadeiras:

**1.2.1.** $-2 =$ ..... $\times (-1)$

**1.2.2.** $-5 = -1 \times$ .....

**1.2.3.** $-6 =$ ..... $\times 6$

**1.2.4.** $-7 =$ ..... $\times$ .....

**1.3.** A partir dos exemplos anteriores, completa a seguinte igualdade:

$-a = -1 \times$ ..... $=$ ..... $\times (-1)$, sendo $a$ um número racional qualquer.

LIVEWORKSHEETS

**2.** Cinco jogadores profissionais foram convidados para participar no torneio de golfe Falésia Grande. No final do primeiro dia, os seus resultados foram os seguintes:

| Jogadores | N.º pontos |
|---|---|
| Ricardo G. | +2 |
| Tomás B. | -3 |
| Pedro F. | -5 |
| Vitor L. | -3 |
| João G. | 0 |

Par é o número de pancadas definido para cada um dos buracos de um campo de golfe, em função do comprimento desse buraco. O somatório dos «Par's» dos 18 buracos define o «par do campo» que em geral, é de 72 pancadas.

(Fonte: Blog: Conselhos sobre Golfe.. Disponível em https://conselhossobregolfe.blogs.sapo.pt/glossario-de-golfe-2676 )

+2 siginifica que terminou com 2 pancadas acima do par.
–3 siginifica que terminou com 3 pancadas abaixo do par.

**2.1.** Qual o número total de pontos dos cinco jogadores, no fim do primeiro dia?

**2.2.** O Ricardo propôs que analisassem as pontuações de mais três atletas, o Hugo S., o Tiago C. e o João B., cada um deles com uma pontuação de $-1$, no final do primeiro dia. Qual seria agora o número total de pontos obtidos por estes oito jogadores?

**2.3.** Com a inclusão dos três atletas referidos na questão anterior, como variou o número total de pontos? Qual foi o valor dessa variação?

**2.4.** De entre as seguintes expressões, qual traduz, matematicamente, o número total de pontos dos oito atletas em prova?

**A)** $-9+3\times(-1)$ **B)** $-9+3\times1$ **C)** $-9-3\times(-1)$

**2.5.** O Tomás B. e o Vitor L. foram desclassificados. Qual seria agora o número total de pontos dos seis atletas ainda em prova?

**2.6.** Com a saída dos dois atletas referidos na questão anterior, como variou o número total de pontos? Qual foi o valor dessa variação?

**2.7.** De entre as seguintes expressões, qual traduz, matematicamente, o número total de pontos dos seis atletas ainda em prova?

**A)** $-12+2\times(-3)$

**B)** $-12-2\times3$

**C)** $-12-2\times(-3)$

LIVEWORKSHEETS

**3.** Sabendo que $5 \times (-3) = 5 \times (-1) \times 3 = (-1) \times 5 \times 3 = (-1) \times 15 = -15$

**3.1.** Identifica as propriedades da multiplicação utilizadas na resolução apresentada acima.

**3.2.** Determina, sem recurso à calculadora:

**3.2.1.** $7 \times 9$

**3.2.2.** $-6 \times 4$

**3.2.3.** $15 \times (-2)$

**3.2.4.** $-5 \times (-4)$

**3.3.** Confirma, com recurso à calculadora, os valores que obtiveste na alínea anterior.

**4.** O Roberto e a Felismina adoram desafios... matemáticos.

Propuseram-se determinar, sem usar a calculadora, o valor de $-4 \times (-3)$

O Roberto apresentou a seguinte resolução:

$$-4 \times (-3) = -1 \times 4 \times (-1) \times 3 = -1 \times (-1) \times 4 \times 3 = -1 \times (-12) = -12$$

A Felismina apresentou a seguinte resolução:

$$-4 \times (-3) = -1 \times (-1) \times 4 \times 3 = -1 \times (-1) \times 12 = -1 \times (-12) = 12$$

Concordas com alguma das propostas de resolução apresentadas? Explica a tua resposta.

**5.** Calcula o valor das seguintes expressões, apresentando os cálculos intermédios:

**5.1.** $-3 \times 5 - 4$

**5.2.** $5 + 2 \times (-5)$

**5.3.** $-8 - 3 \times (-3)$

**5.4.** $-4 \times 3 \times (-2)$

LIVEWORKSHEETS