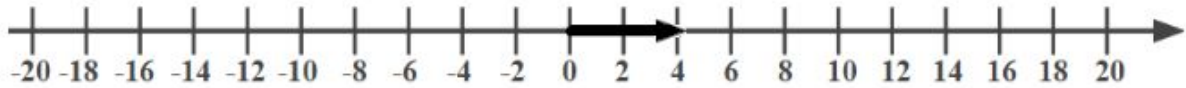


Resolução da atividade principal - MAT7_04NUM08

Observe o segmento de reta orientado que está representado na reta numerada:

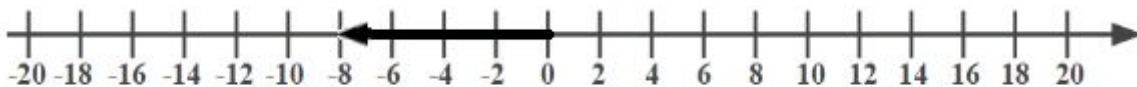


Sabe-se que o segmento de reta é ampliado quando multiplicado por um número inteiro positivo maior que 1 e quando é multiplicado por um número inteiro negativo ele muda de sentido. Considerando essas informações, realize as multiplicações, complete os desenhos e responda às questões.

a)



$\times (-2)$



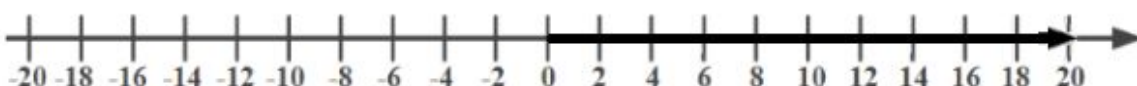
O segmento final é ampliado ou reduzido em relação ao inicial? O segmento muda de sentido?

Resposta: É ampliado duas vezes em relação ao inicial, porém ele muda de sentido, pois foi multiplicado por um número negativo.

b)



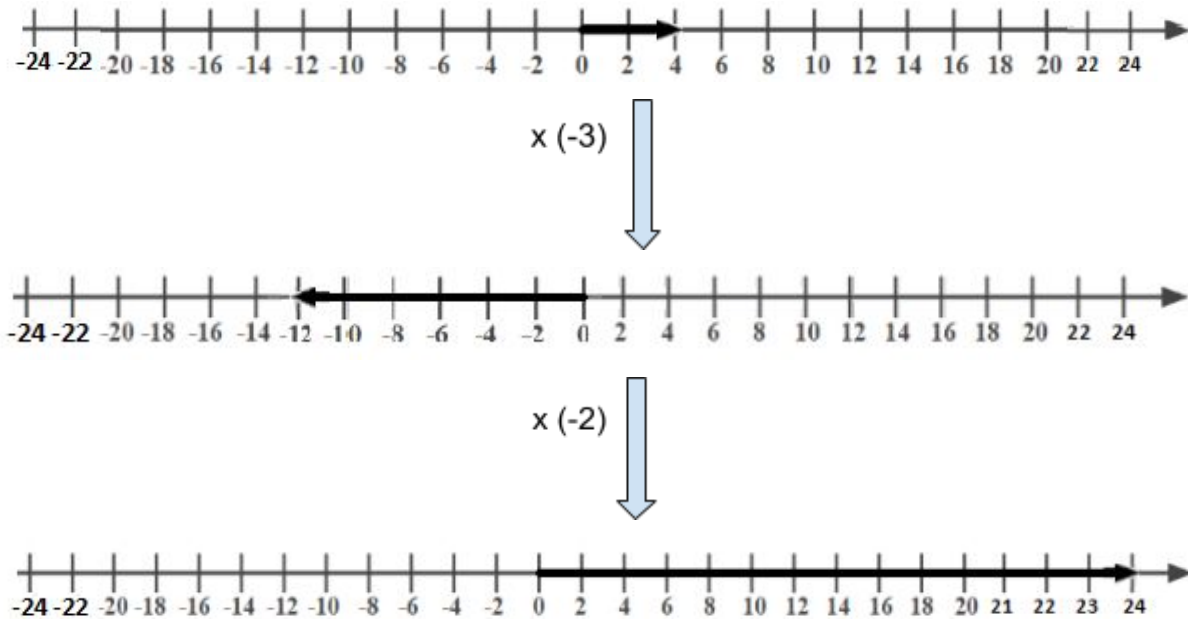
$\times 5$



O segmento final é ampliado ou reduzido em relação ao inicial? O segmento muda de sentido? Se multiplicarmos o valor por 3 e depois por 2, em que número chegaremos?

Resposta: O segmento final foi ampliado e não mudou de sentido, pois foi multiplicado por um número positivo. Se multiplicarmos o valor por 3, teremos como resultado 12 e depois por dois teremos como resultado 24. Assim, não chegaremos no mesmo resultado.

c)



O segmento final é ampliado ou reduzido em relação ao inicial? O segmento muda de sentido? A que número chegaremos? Multiplicar por -3 e depois por -2 equivale a multiplicar por qual número?

Resposta: O segmento final é ampliado. Na primeira multiplicação ele muda de sentido pois é multiplicado por um número negativo, porém ao ser multiplicado novamente por um número negativo, ele volta ao mesmo sentido do início.

Multiplicar por -3 e depois por -2 equivale a multiplicar por +6, pois $(-2) \times (-3) = +6$, chegando assim ao número 24.

d)



Se multiplicarmos por -2, depois por -2 e por último por -1, chegaremos a qual número?

Resposta: Se multiplicarmos o número 4 por -2, teremos como resultado o número -8. Em seguida, ao multiplicar por -2 novamente, obteremos o número

+16. Ao final, multiplicando por -1 , ele apenas muda de sentido, chegando no número -16 .