Nome: _____ Data: _____

Grandezas proporcionais e não proporcionais

1 Quando um dobra, o outro também dobra? Circule.

Idade e altura crescem juntas, mas não dobram juntas.

EXEMPLO

1 kg de arroz: R$ 6

2 kg de arroz: R$ 12

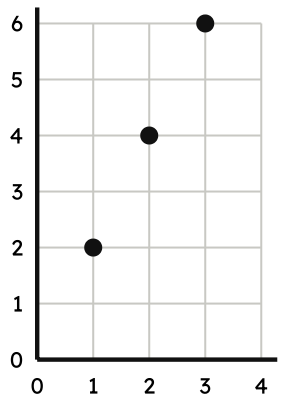
(sim) não

5 anos: 110 cm de altura

10 anos: 140 cm de altura

sim não

2 Preço de chocolates: 1 custa R$ 2, 2 custam R$ 4, 3 custam R$ 6. Os pontos ficam numa reta? Circule.



sim não

Nome: _____ Data: _____

Grandezas proporcionais e não proporcionais

1 **Escreva D (diretamente proporcional), I (inversamente) ou N (não proporcional).**

Quantidade de pães e preço: _____

Velocidade e tempo de viagem: _____

Idade e altura de uma pessoa: _____

Número de pintores e tempo para pintar uma casa: _____

2 **Cada caderno custa R$ 4.**

Cadernos (x)	**1**	**2**	**3**	**4**
Preço (p)	4			

Sentença: _____

3 **Seis operários fazem um muro em 10 dias. Quatro operários fazem em quantos dias?**

_____

Nome: _____ Data: _____

Grandezas proporcionais e não proporcionais

1 **Leia e resolva.**

Um carro gasta **8 litros** em **100 km**. Quanto gasta em **350 km**?

Desenhe ou faça a conta aqui

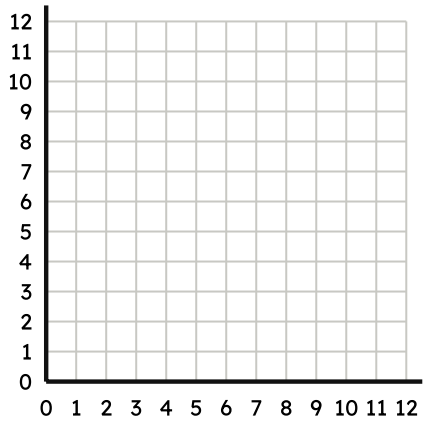
Resposta: _____

A conta de água tem taxa fixa de **R$ 20** mais **R$ 5** por m³. É proporcional? Escreva a sentença.

Desenhe ou faça a conta aqui

Resposta: _____

2 **Faça o gráfico de y = 12 ÷ x para x = 1, 2, 3, 4, 6 e 12. Que tipo de proporção é?**



Grandezas proporcionais e não proporcionais

Habilidades da BNCC

- **EF08MA12**: identificar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano
- **EF08MA13**: resolver e elaborar problemas que envolvam grandezas diretamente ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas

Material concreto

Encartes de mercado, malha quadriculada e planilha eletrônica.

Como aplicar

1. Pergunte: se dobro o arroz, dobra o preço? Se dobro a idade, dobra a altura?
2. Marque os pontos de preço por quantidade no plano: formam uma reta que sai do zero.
3. Na versão A, a pergunta "dobrou um, dobrou o outro?" é a chave.
4. Na versão B, a tabela leva à sentença.
5. Na versão C, compare no gráfico a reta (direta) e a curva (inversa).

Ajustes por perfil

- **Síndrome de Down.** Situações concretas de mercado. Uma relação por vez.
- **Autismo (TEA).** Pergunta fixa "dobrou um, dobrou o outro?". Avise que existe um terceiro tipo, o não proporcional.
- **TDAH.** Marcar pontos e ver a forma do gráfico aparecer é rápido e visual.

Gabarito

- **Versão A.** Bloco 1: não. Bloco 2: sim.
- **Versão B.** Bloco 1: D; I; N; I. Bloco 2: 8, 12, 16; p = 4x. Bloco 3: 15 dias.
- **Versão C.** Bloco 1: 28 litros; não é proporcional, c = 20 + 5m. Bloco 2: pontos (1, 12), (2, 6), (3, 4), (4, 3), (6, 2), (12, 1), uma curva; inversamente proporcional.

A versão é escolhida pelo apoio de que o estudante precisa naquele dia, e não pelo diagnóstico. Converse com a equipe do AEE e siga o plano individual (PEI) do estudante, quando houver.