



CONEXÃO

PROFESSOR





CONEXÃO

PROFESSOR



Possibilidades para sala de aula com os descritores de Matemática Ensino Médio.

Equipe de Matemática:

Catia Joze Mattoso

Narjara B. Philippi

Silvia R. Darronqui



CONEXÃO

PROFESSOR



2ª PROVA PARANÁ - AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA

Matemática

Descritores que apresentaram menor índice de acertos pelos estudantes no Ensino Médio:

1ª série: D45 – Resolver problemas envolvendo o Teorema de Tales.

2ª série: D33 – Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema.

3ª série: D13 – Resolver problema envolvendo a área total e/ou volume de um sólido (prisma, pirâmide, cilindro, cone, esfera).



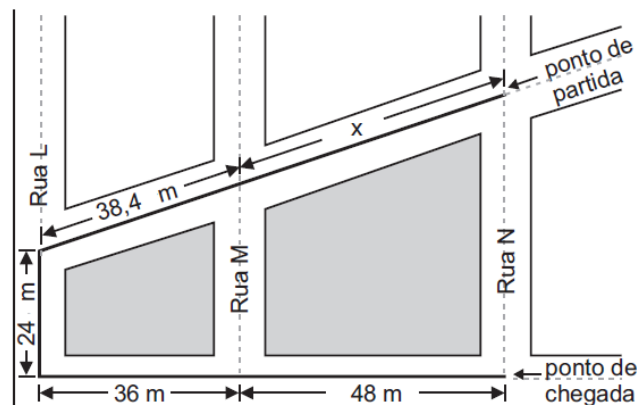
CONEXÃO

PROFESSOR



D45 – Resolver problemas envolvendo o Teorema de Tales. (1ª série) 12,29%

04) (M090055H6) Uma corrida foi realizada pelas ruas de um bairro. O trajeto dessa corrida está representado no mapa abaixo, onde as ruas L, M e N são paralelas.



A distância total desse trajeto, do ponto de partida até o ponto de chegada, em metros, é de

- A) 194,4.
- B) 195,5.
- C) 196,8.
- D) 197,6. (alternativa correta)



CONEXÃO

PROFESSOR

POSSIBILIDADES PARA A SALA DE AULA.



- **DISSERTAÇÃO: O TEOREMA DE TALES POR MEIO DE ATIVIDADES INVESTIGATIVAS**
Este trabalho tem como objetivo apresentar uma sequência didática para o ensino do Teorema de Tales para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. Nesse intuito, além de apresentar a teoria envolvida no teorema, são propostas discussões, exemplos e atividades diversificadas que envolvem fatos cotidianos.

Disponível em:

<http://uenf.br/posgraduacao/matematica/wp-content/uploads/sites/14/2017/09/22092014Paulo-Fernando-Silva-dos-Reis.pdf>

- **Softwares de geometria dinâmica, como por exemplo, Cabri Géomètre**
- **Produção PDE: Aprendendo em sala de aula o Teorema de Tales, através da História da Matemática.**

Disponível em :

http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2014/2014_ufpr_mat_pdp_almir_massuquetto.pdf



CONEXÃO

PROFESSOR



D33 – Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. (2ª série) 13,91%

06) (M100591H6) Pedro iniciou uma viagem de carro, com o tanque de combustível completamente cheio. Ele verificou o nível de combustível do seu carro em 3 momentos durante essa viagem. No primeiro momento, ele percebeu que o carro havia consumido $\frac{1}{3}$ do total de combustível do tanque e, no segundo momento, $\frac{2}{5}$ do que havia restado após o primeiro momento de verificação. No terceiro momento, ele verificou que ainda havia no tanque, 24 litros de combustível.

A equação que permite calcular a quantidade de combustível que havia, inicialmente, no tanque do carro de Pedro é

A) $\frac{x}{3} + \frac{4x}{15} + x = 24.$

B) $\frac{x}{3} + \frac{4x}{15} + 24 = x.$ (alternativa correta)

C) $\frac{x}{3} + \frac{4x}{15} - x = 24.$

D) $\frac{x}{3} + \frac{2x}{3} + 24 = x.$

E) $\frac{x}{3} + \frac{2x}{5} + 24 = x.$



CONEXÃO

PROFESSOR

POSSIBILIDADES PARA A SALA DE AULA.



- **Livro: Encontros de primeiro grau. Autora: Luzia Faraco Ramos**

O livro trata de conceitos de equações do primeiro grau de forma contextualizada voltada para o público adolescente. O livro inclui resumos dos conceitos matemáticos. Apresenta dicas e curiosidades sobre Matemática, além de encarte com atividades e desafios.

- **Produção PDE: Ler, criar e jogar: metodologias alternativas para ensinar equação do 1º grau**

Disponível em:

http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_mat_utfpr_lauriendelucenabuscaronsrodrigues.pdf



CONEXÃO

PROFESSOR

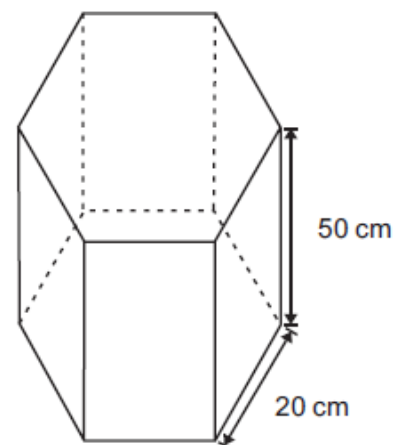


D13 – Resolver problema envolvendo a área total e/ou volume de um sólido (prisma, pirâmide, cilindro, cone, esfera). (3ª série) 7,84%

17) (M120005EJ) Gabriel comprou em um horto um vaso decorativo com o formato de um prisma hexagonal, cuja bases são hexágonos regulares, conforme apresentado no desenho abaixo. Ele deseja preencher esse vaso com terra para colocar uma planta.

Quantos cm^3 de terra, no máximo, Gabriel poderá colocar dentro desse vaso?

- A) 1 000
- B) $600\sqrt{3}$
- C) 6 000
- D) $600 \cdot (10 + \sqrt{3})$
- E) $30\,000\sqrt{3}$ (alternativa correta)





CONEXÃO

PROFESSOR

POSSIBILIDADES PARA A SALA DE AULA.



- **Plano de aula - Volume de Prismas**

Disponível em: <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/1472/volume-de-prismas>

- **Material manipulável: sólidos em acrílico**





CONEXÃO

PROFESSOR



**Obrigada pela
atenção!**

Contato:

debmatematica@gmail.com

(41) 3340 – 1714 / 5808

Equipe de matemática

Catia Joze Mattoso

Narjara B. Philippi

Silvia R. Darronqui