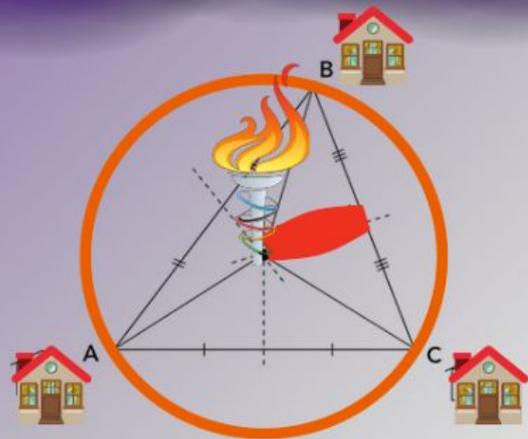




A MATEMÁTICA E OS JOGOS OLÍMPICOS

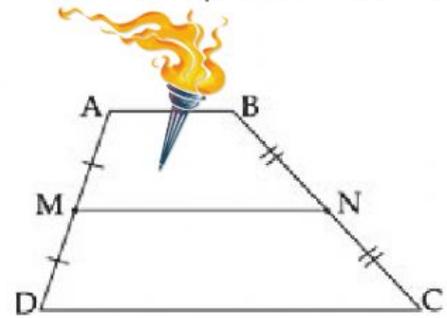


01. Num determinado ponto da vila olímpica, que ocupam as casas indicadas no esquema por A, B e C. Pretende-se construir um monumento da TOCHA OLÍMPICA TÓQUIO 2021 que fique com mesma distância de cada uma das casas. Espera-se, então, que esse monumento deva ser construído no:

- a) baricentro do triângulo cujos vértices sejam os pontos A, B e C.
- b) ortocentro do triângulo cujos vértices sejam os pontos A, B e C.
- c) incentro do triângulo cujos vértices sejam os pontos A, B e C.
- d) circuncentro do triângulo cujos vértices sejam os pontos A, B e C.

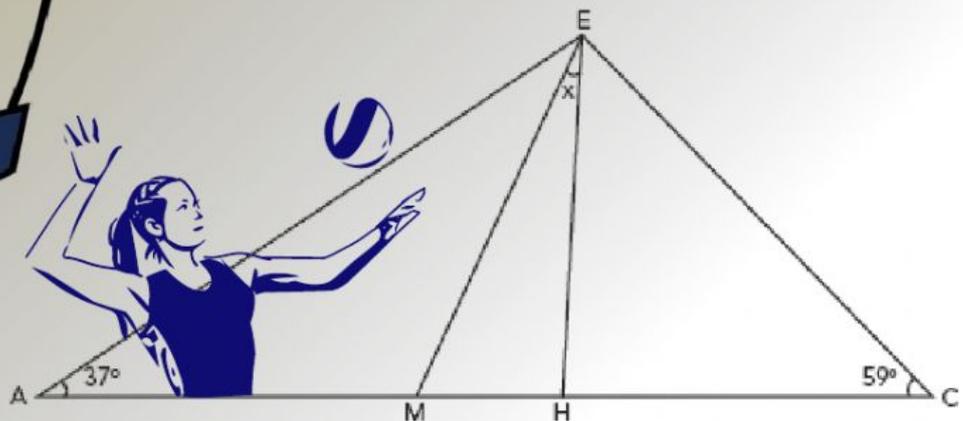
02. Na figura a seguir, ABCD é um trapézio cujas bases, AB e CD, medem, respectivamente, 12 cm e 30 cm. Sabendo que os pontos M e N são, respectivamente, médios dos lados AD e BC, pode-se afirmar que a medida do segmento MN, em centímetros, é:

- a) 15
- b) 18
- c) 21
- d) 24



03. Sabendo que, a figura abaixo é um desenho da estrutura da ARENA ARIAKE (uma das 8 construídas para as partidas de vôlei - TÓKIO /2021), EH é perpendicular ao lado AC e EM é uma das bissetrizes do triângulo AEC, pode-se afirmar que o valor de x, em graus, é?

ARENA ARIAKE , VÔLEI 2021 TÓKIO



04. Sobre as propriedades dos quadriláteros, assinale a opção correta:

- a) A soma dos ângulos internos de um quadrilátero é igual a 180° ;
- b) Em um paralelogramo, as diagonais são congruentes;
- c) Em um paralelogramo, lados opostos são paralelos e congruentes;
- d) Em um quadrado, as diagonais são perpendiculares e não congruentes;
- e) Em um quadrado, todos os lados são iguais e seus ângulos podem ser retos ou não.





05. Sobre as afirmações a seguir, assinale apenas a alternativa correta.

- a) Todo quadrilátero é paralelogramo;
- b) Todo retângulo é também quadrado;
- c) Todo losango é também quadrado;
- d) Todo quadrado é também paralelogramo;
- e) Nem todo quadrilátero que possui lados opostos congruentes é paralelogramo.

06. (UNIFOR CE/2012) Ao se colocar V para indicar verdadeiro e F para indicar falso para as afirmações

I. Um quadrilátero que tem as diagonais com comprimentos iguais é um retângulo.

II. Todo losango tem as diagonais com comprimentos iguais.

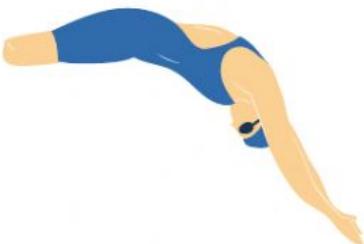
III. As diagonais de um paralelogramo cortam-se mutuamente ao meio.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) V V V
- b) V F V
- c) F V V
- d) F F V
- e) F F F

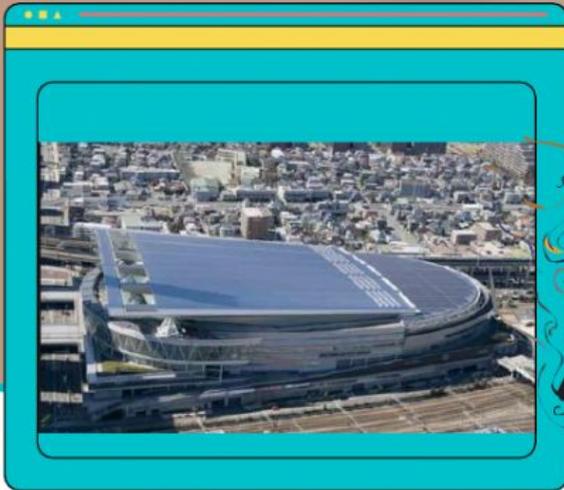


07. O centro aquático olímpico, palco das provas de natação, possui em seu formato arquitetônico as dimensões de trapézio isósceles de bases 200 m e 120 m, sendo sua altura 30 metros, determine o comprimento de cada lado não paralelo.



A MODERNA SAITAMA,

PALCO DO BASQUETE!



08. A placa superior dessa arena, tem formato retangular com dimensões 200metros por 300metros, em sua estrutura estão fios de aço que cercam completamente seu perímetro, determine quantos metros de fio foram utilizados para essa construção.

CONHEÇA O ESTÁDIO
OLÍMPICO DE TÓQUIO PARA
OS JOGOS DE 2021.



A Inauguração da pista contou com a presença do oito vezes campeão olímpico Usain Bolt, apresentações culturais e folclóricas e público estimado em 60 mil pessoas