

CONTEÚDOS DO 9º ANO – 1º/2º BIMESTRE 2021 – TRABALHO DE DEPENDÊNCIA

Nome: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_

Turma: \_\_\_\_\_ Professor(a): **Pedro Suliano** Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2021

Unidade:  Cascadura  Mananciais  Méier  Taquara

Resultado / Rubrica

Valor Total 5,0 pontos

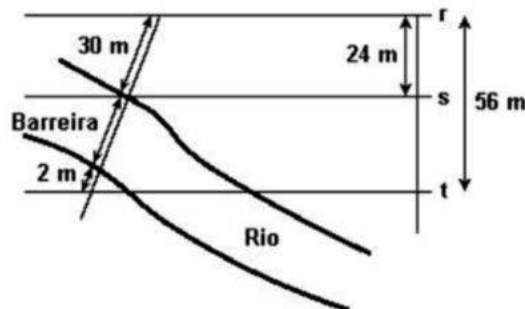
INSTRUÇÕES

- ★ Desenvolva seu trabalho apenas com **caneta** azul ou preta.
- ★ Preencha corretamente o cabeçalho e entregue esta folha junto com a resolução do trabalho.
- ★ Fique atento ao prazo de entrega.
- ★ Leia o que está sendo solicitado, desenvolva seu trabalho calmamente e releia-o antes de entregá-lo.
- ★ Não utilize corretivos (*liquid paper*). Faça um rascunho e depois passe a limpo seu trabalho.

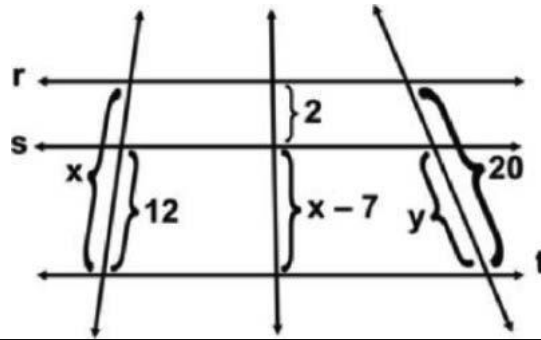
INSTRUÇÕES

- **AS QUESTÕES OBRIGATORIAMENTE DEVEM SER DESENVOLVIDAS NOS LOCAIS INDICADOS E ENTREGUES NESTA FOLHA.**

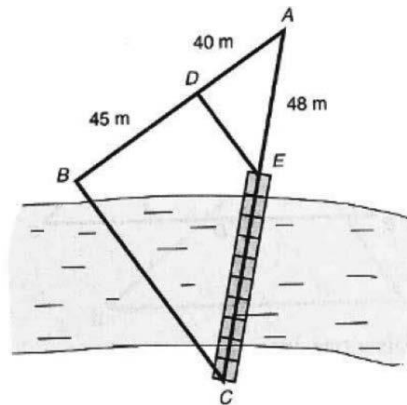
1 – A crise energética tem levado as médias e grandes empresas a buscarem alternativas na geração de energia elétrica para a manutenção do maquinário. Uma alternativa encontrada por uma fábrica foi a de construir uma pequena hidrelétrica, aproveitando a correnteza de um rio que passa próximo às suas instalações. Observando a figura e admitindo que as linhas retas  $r$ ,  $s$  e  $t$  sejam paralelas, pode-se afirmar que a barreira mede



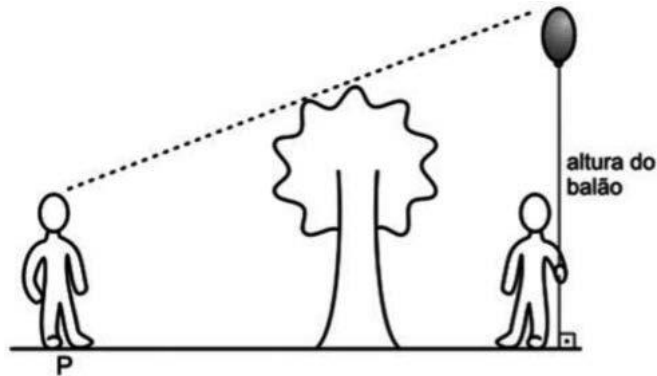
2 - Determine  $x$  e  $y$ , sendo  $r$ ,  $s$  e  $t$  retas paralelas.



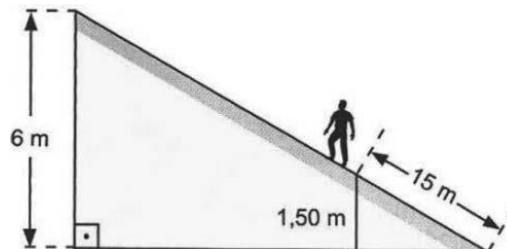
3 - Na figura a seguir, o segmento  $EC$  representa uma ponte sobre um rio. Sabendo-se que  $DE \parallel BC$ . Calcule o comprimento dessa ponte.



4 - Luísa conseguiu saber qual era a altura aproximada do balão de gás que Priscila carregava. Ela foi bem esperta. Ficou atrás de uma árvore cuja altura conhecia, até que conseguiu ver o balão. **P** é o ponto onde está Luísa. Sua distância até a árvore é 2 m e até Priscila é 10 m. A altura da árvore é 18 m. A que altura está o balão? Não considere a altura das meninas.

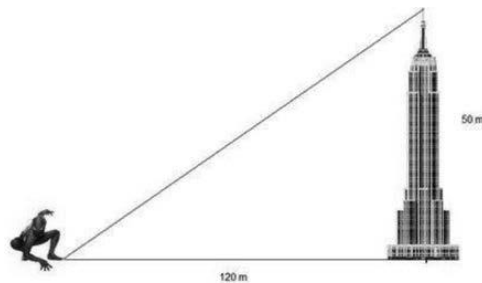


5 - Sobre uma rampa de inclinação constante, que tem 6 m de altura na sua parte mais alta, uma pessoa notou que, após caminhar 15 m, estava a 1,5 m de altura em relação ao solo, conforme mostra a figura a seguir. Nessas condições, a distância que essa pessoa ainda terá de caminhar para chegar ao ponto mais alto da rampa é igual a:

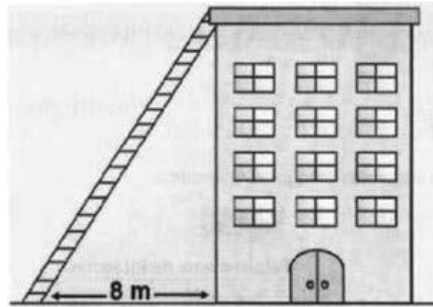


6 - Do topo de uma torre, três cabos de aço estão ligados à superfície por meio de ganchos, dando sustentabilidade à torre. Sabendo que a medida de cada cabo é de 30 metros e que a distância dos ganchos até à base da torre é de 15 metros, determine a medida de sua altura.

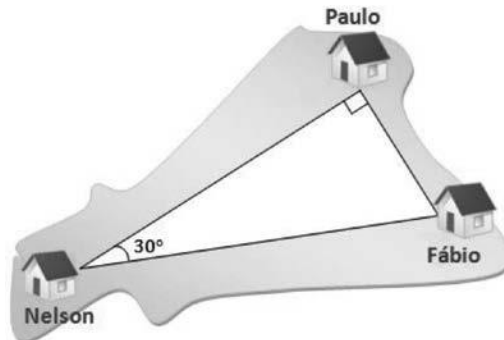
7 - O Homem Aranha é um grande herói que todos conhecemos. Para se locomover na cidade ele lança sua teia nos topos dos edifícios. Sabendo disso, que comprimento deve ter sua teia para chegar no topo do edifício da figura a seguir?



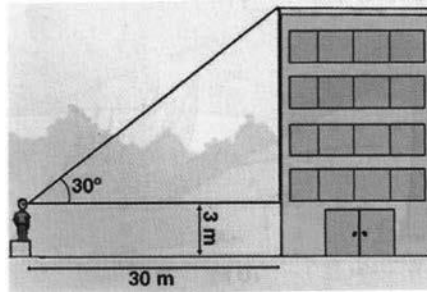
8 -A figura mostra um edifício que tem 15 m de altura. Qual o comprimento da escada que está encostada na parte superior do edifício?



9 - A figura mostra a disposição das casas de três amigos: Paulo, Nelson e Fábio. Calcule, em metros, o comprimento de fio telefônico necessário para ligar a casa da chácara de Fábio à casa da chácara de Nelson, sabendo-se que foram gastos 800 m de fio para ligar a casa de Paulo à casa de Fábio.



10 - Para determinar a altura de um edifício, um observador coloca-se a 30 m de distância e assim o observa segundo um ângulo de  $30^\circ$ , conforme mostra a figura. Calcule a altura do edifício medida a partir do solo.



Área reservada para a resolução do problema.