

2ª Lista Dirigida 2022

MATEMÁTICA
COM
JULIANA REZENDE



1)(Ju) Uma firma que produz peças para uma grande montadora recebeu uma encomenda de volantes para determinado modelo de carros.

O setor de logística determinou que, para a entrega da encomenda, 120 funcionários deveriam trabalhar 8 horas por dia durante 30 dias.

Findado o 12º dia de trabalho a montadora solicitou que todas as peças fossem entregues em 20 dias, em vez dos 30 dias, prazo inicialmente combinado.

Ao refazer os cálculos, os especialistas em logística determinaram que, para cumprir esse novo prazo, 60 funcionários, com a mesma capacidade produtiva dos demais, deveriam ser incorporados à equipe e que a nova jornada diária de trabalho, nessa segunda fase de produção, em hora, deveria ser de

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 12
- e) 14

2)(Ju) Qual a distância da Terra ao Sol?

Ao longo da história, vários astrônomos tentaram descobrir e estabelecer a distância exata da Terra ao sol e, assim, estabelecer também uma unidade de medida. Entretanto, a União Astronômica Internacional firmou a Unidade Astronômica (UA) como medida para as distâncias solares.

Assim, a distância da Terra ao Sol equivale a aproximadamente 149 600 000 km, o que equivale a 8 minutos-luz de distância, sendo que um minuto-luz corresponde a 17.987.547 quilômetros de distância. Apesar da distância ser muito grande, o Sol ainda é a estrela mais próxima do nosso planeta.

Disponível em: <https://conhecimentocientifico.com/distancia-da-terra-ao-sol/>

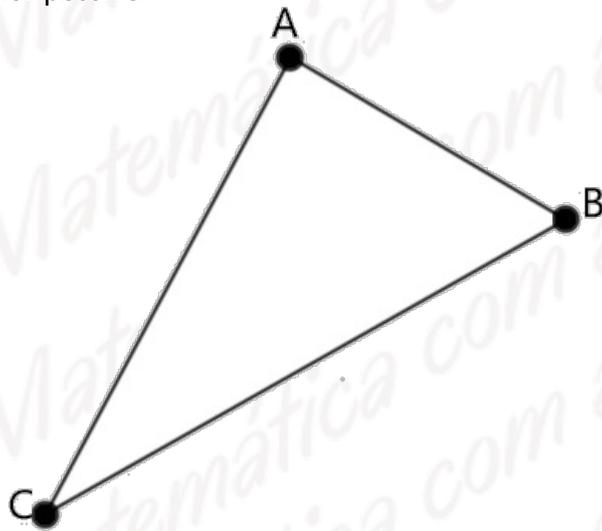
Acesso em: 18/03/2022

Em uma sala de aula a professora leu em uma matéria que, se a Terra estivesse a 1 metro do Sol, Plutão estaria a 40 metros.

De acordo com esse dado e com o texto fornecido os alunos dessa professora descobriram que a distância aproximada de Plutão, que foi recém rebaixado a planeta anão, ao sol, em quilômetro, é

- a) $5,5 \times 10^8$
- b) $6,0 \times 10^8$
- c) $5,5 \times 10^9$
- d) $6,0 \times 10^9$
- e) $6,0 \times 10^{10}$

3)(Ju) Virginia é engenheira e precisa determinar onde será construído um novo vestiário (Ponto B) de um clube. Sabe-se que no ponto A está localizada uma árvore, que no ponto C há uma caixa d'água e que a distância entre A e C é de 62 metros. De acordo com as exigências dos proprietários do clube, a distância entre a caixa d'água e o vestiário deve superar o dobro da distância entre o vestiário e a árvore em 20 metros. Dessa maneira, o valor para que a distância entre a árvore (Ponto A) e o vestiário (Ponto B) seja a menor possível



- a) é menor que 12m
- b) está entre 12m e 15m
- c) está entre 15m e 18m
- d) está entre 18m e 22 m
- e) é maior que 22m



[Clique Aqui para se inscrever](#)