CIDADE DE SÃO PAULO EDUCAÇÃO

INSTRUMENTO DE ACOMPANHAMENTO DOCENTE - 9° ANO – MATEMÁTICA

Nome: _____ nº ___ turma:_____

Data de realização: ____ /____/ 2022

1º SEMESTRE – 9º ANO

Orientações

1) Verifique se você preencheu todos os dados solicitados acima.

2) Você pode utilizar régua, esquadro, transferidor e folha quadriculada para resolver as questões.

3) O(a) professor(a) vai combinar com você se todas as 10 questões serão realizadas no mesmo dia, ou em dias diferentes;

4) O(a) professor(a) também vai informar se você pode utilizar a calculadora para resolver as questões.

5) Você pode utilizar lápis para responder às questões.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

Você pode escrever tudo que ajude o(a) professor(a) a conhecer o que você sabe sobre matemática.

Escreva também as suas dúvidas, o que dificultou a resolução da questão.

Todos os seus registros vão contribuir para o replanejamento das aulas de matemática.

LIVEWORKSHEETS

Questão 01

Antes de resolver a questão 1, leia o texto a seguir:

Medidas de tendência central:

Os resultados de uma pesquisa podem ser organizados em tabelas e gráficos. Mas, os resultados numéricos de uma pesquisa também podem ser representados em um único valor, denominado ***medida de tendência central.***

Existem três medidas de tendência central: a ***moda****, a* ***média*** *e a* ***mediana****.*

A moda *é o* ***resultado que mais aparece,*** *que se repete com maior frequência.*

A ***média aritmética*** *de um conjunto de resultados é obtida assim:*

1º: soma de todos os resultados de uma pesquisa;

2º: quantidade de resultados da pesquisa:

3º: divisão entre o 1º número e o 2º número.

A ***Mediana*** *é o* ***valor central****, ou valor do meio, dos resultados de uma pesquisa.*

Primeiro, todos os resultados da pesquisa são ordenados, em ordem crescente ou decrescente. A mediana é o valor que divide os resultados em duas partes iguais.

Uma empresa, que presta serviço de limpeza há muitos anos, é composta por 2 proprietárias, 1 encarregada e 30 auxiliares de limpeza. A tabela a seguir apresenta as funções e o salário de cada pessoa.

Proprietárias	Encarregada	Auxiliar de limpeza
R$ 30.000,00 cada uma	R$ 3.000,00	R$ 1.200,00 cada uma

Uma das proprietárias disse para a outra: "Considero que ninguém pode dizer que pagamos mal em nossa empresa, pois a média salarial é maior que R$ 3 000,00".

I) Calcule a média salarial da empresa e verifique se a proprietária disse uma informação correta.

LIVEWORKSHEETS

II)Você considera que o valor numérico encontrado no item I é um bom número para representar a média salarial da maioria dos funcionários? ( ) Sim ( ) Não

Justifique sua resposta, considerando as informações sobre média aritmética e os seus conhecimentos.

Questão 02

*Você já ouviu falar em renda familiar? A renda familiar **per capita (ou por pessoa)** de uma família é calculada da seguinte forma: divide-se a renda familiar total pelo número de pessoas que compõem a família. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), família é um "conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, residente na mesma unidade domiciliar, ou pessoa que mora só em uma unidade domiciliar".*

Fonte: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/conceitos.shtm.

Para o TCA, Jefferson organizou os dados de sua pesquisa envolvendo a renda de quatro famílias. Ele já preencheu quase todas as informações da tabela. Ajude Jefferson a completar os valores que estão faltando.

Renda familiar *per capita* (em reais)

	Renda total familiar (em reais)	Número de pessoas na família	Renda familiar *per capita* (em reais)
Família A	R$ 2.200,00	4	R$ 550,00
Família B	R$ 6.534,90		R$ 2.178,30
Família C	R$ 6.000,60	6	
Família D	R$ 3.420,00		R$ 1.710,00

Fonte: Adaptado, Caderno de Apoio e Aprendizagem, 2010.

LIVEWORKSHEETS

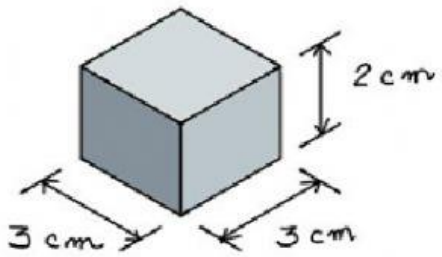
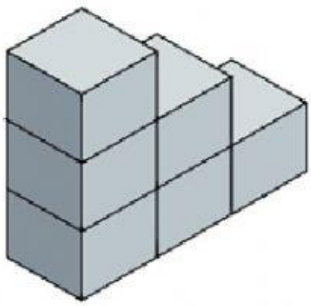
a) Qual é a renda familiar *per capita* (em reais) da Família C? _____

b) Qual o número de pessoas das famílias B e D?_____

c) Compare todos os dados das famílias B e C. O que você pode concluir?

_____
_____
_____
_____
_____

Questão 03

Ricardo possui um jogo de madeira e adora fazer montagens com as peças do jogo. Ele pegou a régua, mediu uma das peças em suas três dimensões e fez um desenho:  	Em seguida, ele pegou algumas peças iguais a que ele mediu e fez a seguinte montagem: 

I) Quantas peças Ricardo utilizou em sua montagem? _____

II) Qual o volume de uma peça em centímetros cúbicos (cm^3)? _____

III) Qual o volume da montagem realizada em centímetros cúbicos (cm^3)? _____

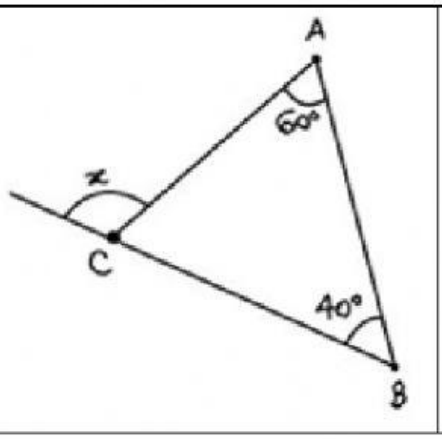
Registre assim como você pensou para responder às perguntas:

LIVEWORKSHEETS

Questão 04

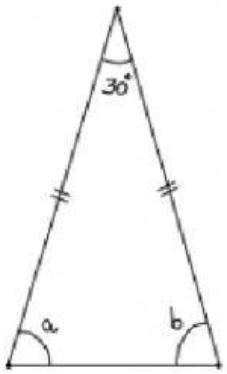
A professora Kátia deixou os desafios I e II desenhados na lousa. Ajude os estudantes da professora a descobrirem as medidas desconhecidas dos dois desafios.

I. Observe a figura a seguir e descubra as medidas dos ângulos **x**, A$\hat{C}B$e **(x +** A$\hat{C}B$**)**.



Registre como você pensou.

II. A figura a seguir possui dois lados de mesma medida, demarcados com dois "tracinhos" que mostram quais são estes lados. Com esta informação e examinando o desenho, coloque (**V**) para **verdadeiro** e (**F**) para **falso** nas afirmações:



( ) É um polígono.

( ) É um quadrilátero.

( ) É um triângulo.

( ) Os ângulos a e b têm as mesmas medidas .

Questão 05

Em uma viagem, Pedro percorreu, de carro, 100 km de uma estrada e gastou 10 litros de combustível.
Considerando as mesmas condições do carro e da estrada, quantos quilômetros o carro percorrerá com 20 litros de combustível? E com 30 litros de combustível?

LIVEWORKSHEETS

Questão 06

Leonardo trabalha em uma gráfica onde são feitas impressões de livros escolares. Considerando a impressão de um mesmo tipo de livro, observou-se que, em 2 horas, são realizadas 180 impressões. Em 3 horas, a mesma máquina produz 270 impressões e, em 4 horas, 360 impressões.

Complete a tabela com o número de impressões que serão feitas em 5 horas.

Tempo (horas)	2	3	4	5
Impressões (número)	180	270	360	

E, em 10 horas, quantas impressões serão feitas?

Questão 07

a) O chão da Sala de Leitura da escola onde Ana estuda tem a forma quadrada e área de $25m^2$. Qual é a medida do lado do chão da Sala de Leitura? _____



Registre como você pensou:

b) Outro ambiente da escola de Ana tem o chão na forma retangular e será revestido com madeira. A medida do comprimento é igual ao dobro da medida da largura, que mede 4 metros. Qual a medida do lado desconhecido?



Registre como você pensou:

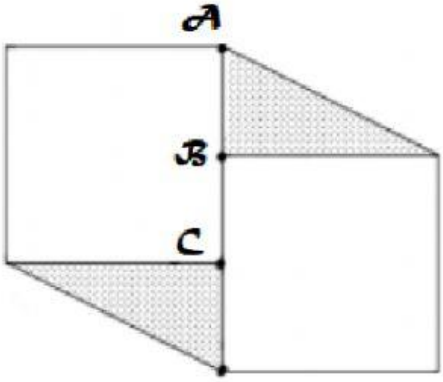
LIVEWORKSHEETS

c) Se o chão da sala de ginástica da escola de Ana também é retangular e tem largura igual a **x,** e o comprimento o triplo da largura, qual é a expressão que determina a área do chão desta sala?

Questão 08

A figura a seguir é formada por dois quadrados de lado 4 m e dois triângulos.

O ponto B é o ponto médio de AC:



I) Qual é a soma das áreas dos triângulos?

II) Qual é a área de toda a figura?

LIVEWORKSHEETS

Questão 9

Na papelaria TendTudo, os materiais escolares estão em promoção. Comprando um determinado produto, você leva uma segunda unidade com um desconto de 25% sobre o preço original. Paloma comprou uma agenda estudantil e decidiu levar outra para presentear sua melhor amiga.

a) Sabendo que a agenda custava R$48,00, quanto a Paloma pagou pela segunda unidade comprada?

b) E quantos por cento esse desconto obtido representa sobre o valor total que ela gastou na papelaria?

Questão 10

Durante a hibernação, um urso fica alguns meses "descansando", sem se alimentar e sem gastar muita energia, como se estivesse dormindo durante um longo tempo. Nesse período, ele perde muita gordura que acumulou nos meses anteriores.

Antes da hibernação, um urso Pardo tinha 450 kg de massa.

I) Quantos quilogramas (kg) correspondem a 1% dessa massa?

II) Qual será a massa deste urso, em kg, após a hibernação se perder 30% de sua massa?

LIVEWORKSHEETS