



CURITIBA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO EDUCACIONAL
DEPARTAMENTO DE ENSINO FUNDAMENTAL**

PROVA CURITIBA – 2022

MATEMÁTICA

NOME: _____

(USE LETRA DE FORMA)

ESCOLA: _____ NRE: _____

9.º ANO

DATA: ___/___/_____

Querido(a) estudante,

Nossa intenção com esta avaliação é que você seja desafiado(a) a registrar as diferentes aprendizagens construídas ao longo de sua vida escolar.

Por isso, propomos 10 problematizações a serem resolvidas individualmente e sem a utilização de material para consulta, pois queremos saber o que você já aprendeu e o que ainda precisa aprender!

Cada uma das problematizações tem apenas **uma** alternativa correta. Então, analise bem cada questão antes de definir qual será sua resposta.

Lembre-se de colocar, nesta primeira página, o seu nome, o nome da sua escola e a sigla do seu Núcleo Regional da Educação (NRE).

Ao finalizar sua avaliação, entregue-a ao(à) professor(a), com a certeza de que fez um bom trabalho!

Vamos começar?

1. Em uma loja de Games alguns DVD's de jogos estavam em promoção, conforme mostra o cartaz:



Caso não houvesse a promoção, qual valor seria pago na compra dos 5 DVD's?

- A) () R\$ 55,00
- B) () R\$ 52,50
- C) () R\$ 50,50
- D) () R\$ 50,00

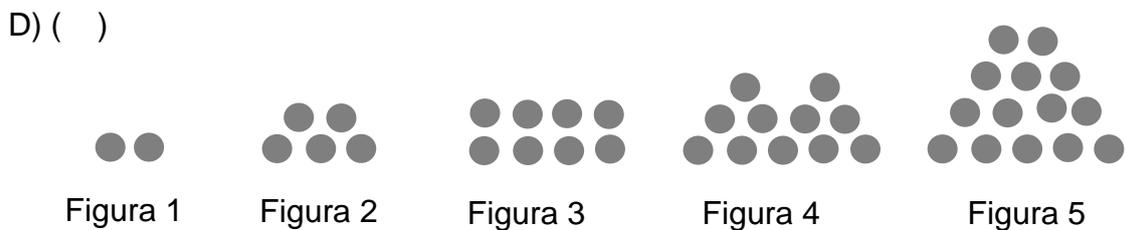
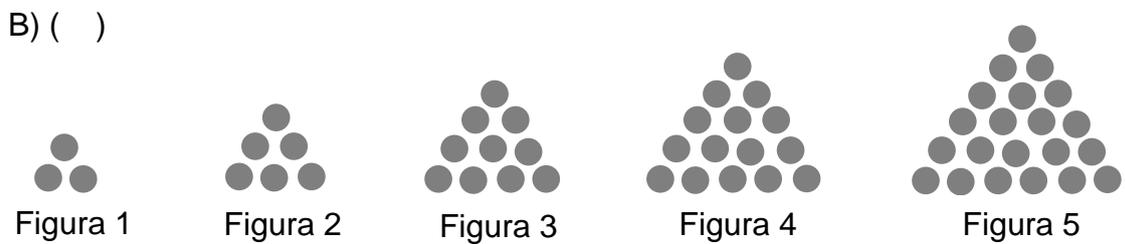
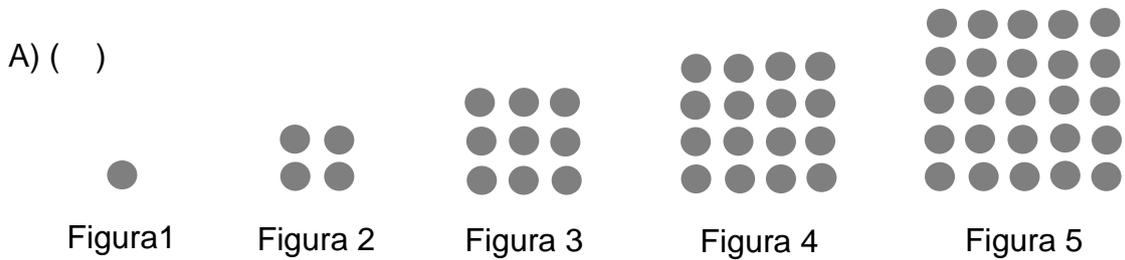
2. Observe a expressão algébrica a seguir:

$$\frac{m^2 - 5n}{5m + n^2}$$

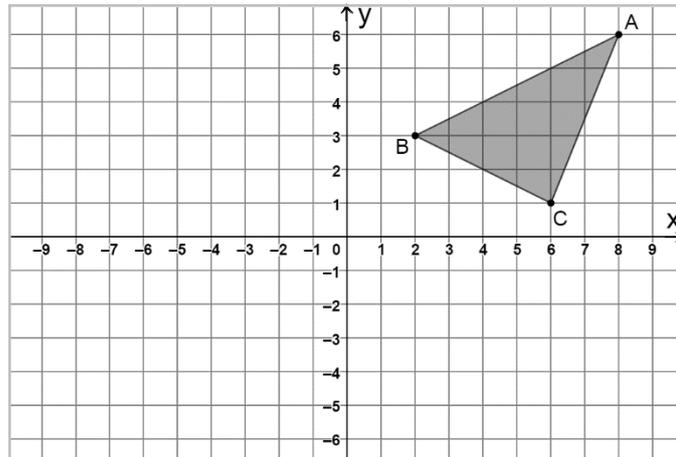
Qual é o valor numérico dessa expressão, para $m = -1$ e $n = -3$?

- A) () -1
- B) () 1
- C) () -4
- D) () 4

3. Viviane construiu uma sequência de figuras com círculos. A regularidade da quantidade de círculos é expressa por: $2n - 1$, onde n representa a posição da figura na sequência. Assinale qual das sequências se refere à regra de formação escolhida por Viviane.

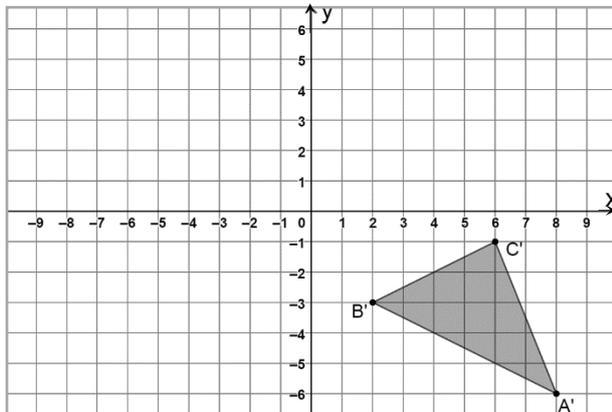


4. Observe o triângulo desenhado no plano cartesiano:

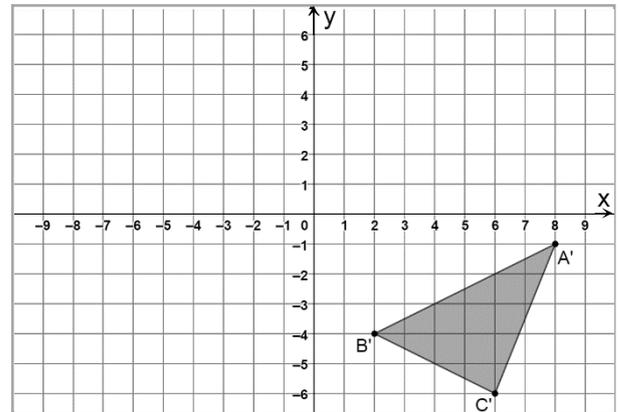


Utilizando a simetria de reflexão em relação ao eixo x, Felipe desenhou um novo triângulo. Qual é a representação da figura desenhada por Felipe?

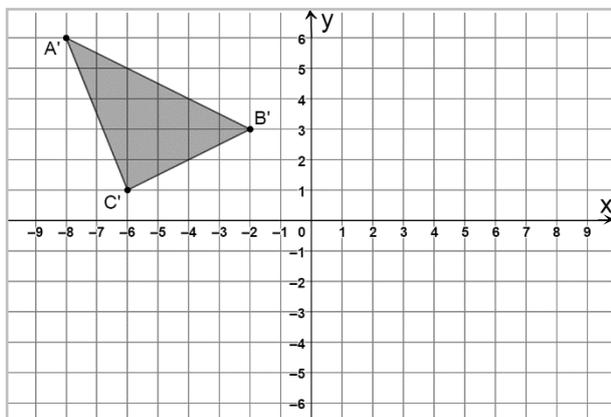
A) ()



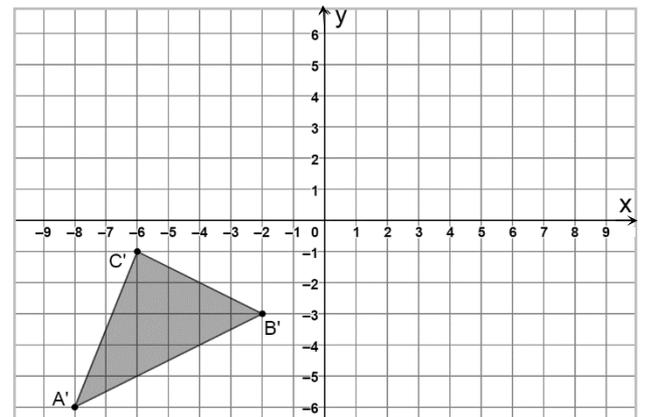
B) ()



C) ()



D) ()



5. Os boletos bancários são utilizados para cobranças e pagamentos. Observe as informações do boleto a seguir:

VENCIMENTO **06/05/2022**

AGÊNCIA **1552-76**

01 - VALOR DO DOCUMENTO **R\$ 130,00**

INSTRUÇÕES:

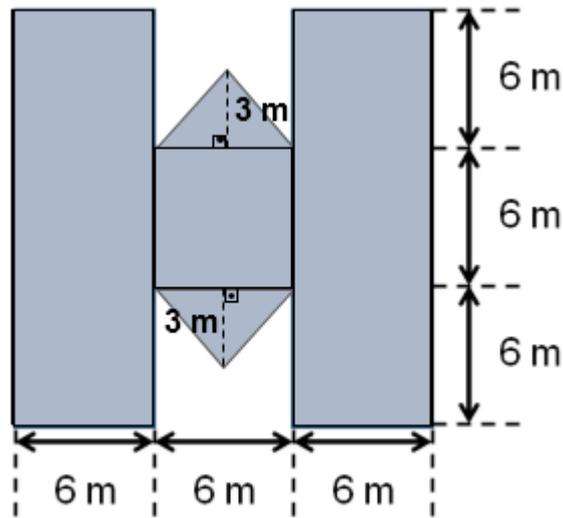
Após o vencimento, cobrar multa de 12% e juros de R\$ 0,13 ao dia.

LOCAL DE PAGAMENTO			Este título pode ser pago em qualquer agência.			VENCIMENTO		06/05/2022	
CEDENTE / SACADO					AGÊNCIA		1552-76		
DATA DOCUMENTO		NÚMERO DO DOCUMENTO		DATA DO PROCESSAMENTO		01 - VALOR DO DOCUMENTO			
20/03/2022		05577711133-425		20/03/2022		R\$ 130,00			
SUBCENTRO	CARTEIRA	ESPÉCIE	QUANTIDADE			02 - ABATIMENTO			
<p>INSTRUÇÕES:</p> <p>Após o vencimento, cobrar multa de 12% e juros de R\$ 0,13 ao dia.</p>						03 - DESCONTO			
						04 - MULTA			
						05 - JUROS / MORA			
						06 - VALOR COBRADO			
<p>SACADO Maria Alice Fragoso Almeida Rua Alegria, 1000 - Jd. Curitibaano 01023-101 - CURITIBA - PR</p>									
									

Qual o valor cobrado nesse boleto, sabendo que o pagamento foi realizado com 7 dias de atraso?

- A) () R\$ 130,13
- B) () R\$ 142,00
- C) () R\$ 145,60
- D) () R\$ 146,51

6. A figura a seguir mostra a representação de uma escola vista de cima. Qual a área construída desta escola?

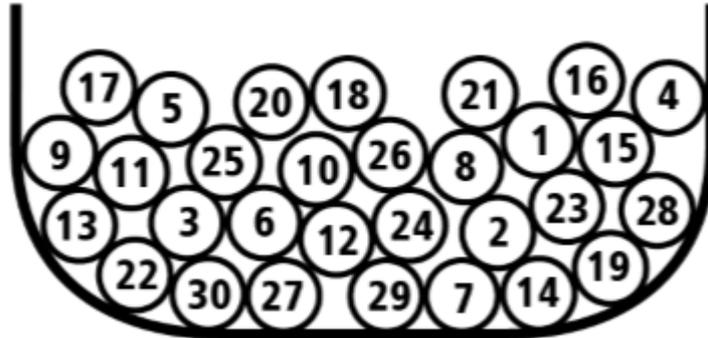


- A) () 288 m²
- B) () 270 m²
- C) () 261 m²
- D) () 252 m²

7. Há uma relação entre as medidas dos lados de qualquer triângulo que determina a sua existência. Considerando essa condição de existência, qual das alternativas apresenta três medidas que formam um triângulo?

- A) () 5 cm, 5 cm, 14 cm
- B) () 5 cm, 9 cm, 14 cm
- C) () 5 cm, 14 cm, 14 cm
- D) () 5 cm, 14 cm, 19 cm

8. Flávia colocou 30 bolinhas numeradas de 1 a 30 em uma caixa. Observe a representação a seguir:



Misturando as bolinhas e retirando uma delas, aleatoriamente, a probabilidade do número dessa bolinha ser múltiplo de 5 é de:

- A) () $\frac{1}{5}$
- B) () $\frac{1}{6}$
- C) () $\frac{1}{15}$
- D) () $\frac{1}{30}$

9. Lactose é um tipo de açúcar exclusivo do leite e responsável por aquele gostinho adocicado dessa bebida. Algumas pessoas podem ter intolerância à lactose e isso pode causar mal-estar; por esse motivo, as embalagens de alimentos devem indicar se possuem lactose em sua composição e a quantidade proporcional.

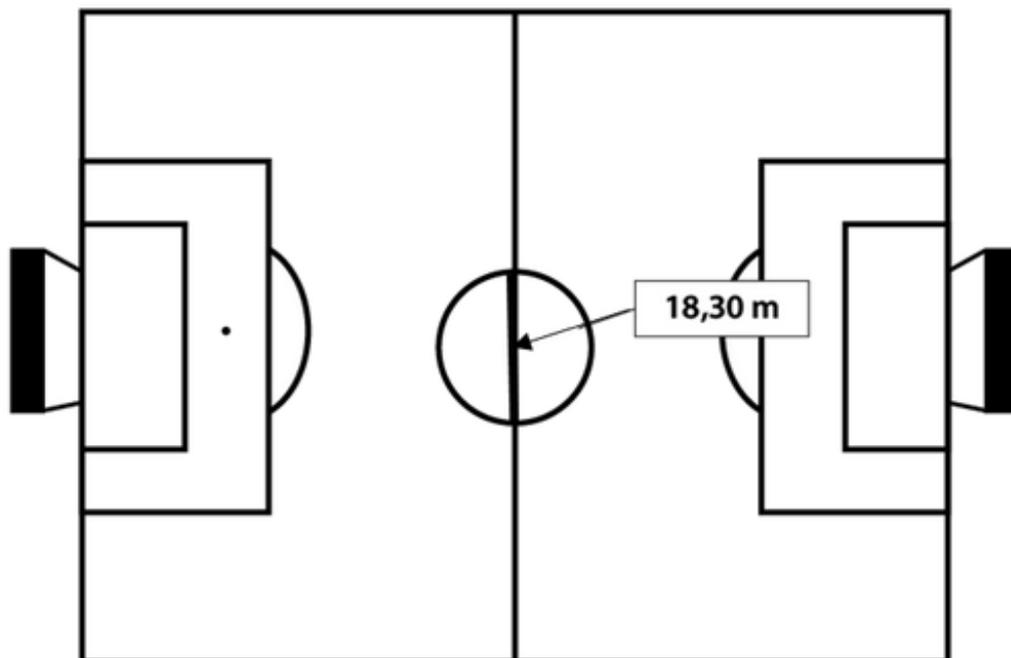
Quantidade aproximada de lactose no leite integral de vaca			
Lactose (x)	50 g	25 g	10 g
Leite (y)	1000 mL	500 mL	200 mL

Fonte: Elaborado para fins pedagógicos, em nov. 2021.

De acordo com o quadro, a relação entre a quantidade de lactose e a de leite é expressa por:

- A) () $y = 10x$
- B) () $y = 20x$
- C) () $y = 25x$
- D) () $y = 50x$

10. Observe a medida do diâmetro do círculo central de um campo de futebol.



Calcule o comprimento do contorno desse círculo, sabendo que $C = 2 \pi r$.
Considere $\pi = 3,14$.

- A) () 114,924 m
- B) () 80,521 m
- C) () 57,462 m
- D) () 28,731 m