



AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM PROCESSO

2º BIMESTRE 2021

MATEMÁTICA

8º ano do Ensino Fundamental

Nome da Escola _____

Nome do Aluno _____

Data ____/____/____ Turma _____

UTILIZE O LEITOR RESPOSTA ABAIXO DESSA LINHA ENQUADRANDO A CÂMERA APENAS NAS BOLINHAS

	A	B	C	D
01	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

01) (M080190H6) Rebeca comprou 30 pacotes de sementes de flores. Em $\frac{3}{5}$ desses pacotes havia sementes de rosas e, no restante, sementes de margaridas. Para calcular a quantidade de pacotes de margaridas que Rebeca comprou, cada um dos quatro amigos dela propuseram um algoritmo. Observe os algoritmos propostos por eles no quadro abaixo.

$30 \times \frac{2}{5}$	$30 - 30 \times \frac{2}{5}$	$30 - 30 \times \frac{3}{5}$	$30 \times \frac{3}{5}$
André	Denis	Fernando	Maurício

Apenas dois desses amigos de Rebeca propuseram algoritmos que permitem calcular corretamente a quantidade de pacotes de sementes de margaridas que ela comprou.

Quais foram os dois amigos de Rebeca que propuseram os algoritmos que permitem calcular corretamente essa quantidade?

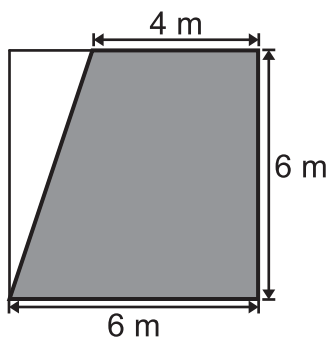
- A) André e Fernando.
- B) Denis e Fernando.
- C) Denis e Maurício.
- D) Fernando e Maurício.

02) (M08001317) Melissa comprou 5 bolsas e uma carteira para revender em sua loja. Cada bolsa que ela comprou tinha o mesmo preço, e a carteira custou R\$ 30,00. Ao todo, Melissa gastou, nessa compra, R\$ 380,00.

Qual é a equação que permite calcular o preço x , em reais, de cada bolsa que Melissa comprou para revender?

- A) $x + 30 = 380$.
- B) $x + 5 \cdot 30 = 380$.
- C) $5x + 30 = 380$.
- D) $30x + 5 = 380$.

03) (M08027117) Paulo adquiriu um terreno do formato de um quadrado para plantar soja. Ele reservou parte desse terreno para fazer um pomar. Observe, na figura abaixo, a representação desse terreno, na qual a parte destacada de cinza é a região onde será plantada a soja.



Qual é a medida, em metros quadrados, da região desse terreno onde Paulo irá plantar soja?

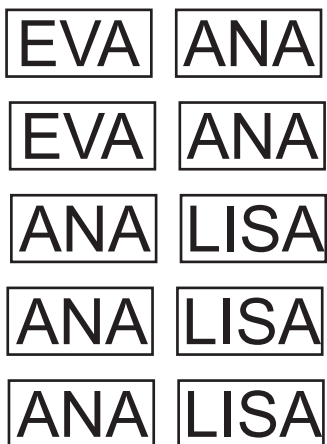
- A) 36 m^2 .
- B) 30 m^2 .
- C) 18 m^2 .
- D) 15 m^2 .

04) (M07363217) Ricardo tem, em sua gráfica, três impressoras idênticas que, juntas, gastam 60 minutos para imprimir um lote de revistas. Esse lote de revistas tem sempre a mesma quantidade de exemplares, e cada exemplar tem sempre a mesma quantidade de páginas. Certo dia, Ricardo precisou levar uma dessas impressoras para manutenção e a impressão desse lote de revistas foi feita pelas outras duas impressoras que restaram na gráfica.

Quantos minutos essas duas impressoras gastaram para imprimir esse lote de revistas nesse dia?

- A) 40 minutos.
- B) 61 minutos.
- C) 80 minutos.
- D) 90 minutos.

05) (M090851H6) Três amigas, Eva, Ana e Lisa organizaram uma ação beneficente para arrecadar alimentos para uma família. A fim de impulsionar essa ação beneficente, essas amigas combinaram de sortear, entre elas, um prêmio. Assim, para cada quilograma de alimento que cada uma arrecadasse, teria-se o direito a um papel com seu nome para participar desse sorteio. A figura abaixo representa os papéis com os nomes escritos das amigas de acordo com a quantidade de quilogramas arrecadados por elas.



Qual a probabilidade de uma dessas três amigas ser sorteada para ganhar o prêmio dessa ação beneficente?

- A) $\frac{30}{1000}$.
- B) $\frac{3}{10}$.
- C) $\frac{10}{10}$.
- D) $\frac{470}{280}$.

06) (M080191H6) Maria vai preparar uma receita de bolo com seus filhos. Para fazer esse bolo, ela possui um pacote de 1 000 g de farinha de trigo, do qual utilizará $\frac{3}{4}$ nessa receita. Maria pediu que cada um dos seus filhos calculasse a quantidade de farinha de trigo que será utilizada na receita desse bolo. Observe, no quadro abaixo, as operações utilizadas pelos filhos de Maria para calcular essa quantidade.

$(1\ 000 \div 4) \times 3$	$1\ 000 - \frac{1}{4}$	$(1\ 000 \times 4) \div 3$	$1\ 000 \times \frac{3}{4}$
Abraão	Bruna	Camilo	Débora

Após analisar as respostas dos seus filhos, Maria observou que apenas dois deles conseguiram determinar, corretamente, com essas operações, a quantidade de farinha de trigo que será utilizada nessa receita do bolo. Quais foram os dois filhos de Maria que utilizaram operações com as quais será possível determinar essa quantidade de farinha de trigo?

- A) Abraão e Camilo.
- B) Abraão e Débora.
- C) Bruna e Camilo.
- D) Bruna e Débora.

07) (M080194H6) Durante uma aula de Matemática, o professor Cláudio escreveu uma sequência numérica e a apresentou em um quadro, conforme evidenciado abaixo.

(2, 4, 6, 8, 10, ...)

Nessa sequência, cada termo está relacionado à posição n que ele ocupa. Cláudio pediu que quatro alunos escrevessem uma expressão que permitia calcular cada termo dessa sequência de acordo com sua posição n . Observe abaixo a resposta de cada um desses alunos.

n^2	$2n$	$2 + 2(n - 1)$	$2n + 1$
Maurício	Nicole	Otávio	Paula

Depois de analisar essas respostas, Cláudio observou que apenas dois desses alunos apresentaram expressões válidas.

Quais desses alunos apresentaram expressões válidas para calcular os termos da sequência apresentada por Cláudio?

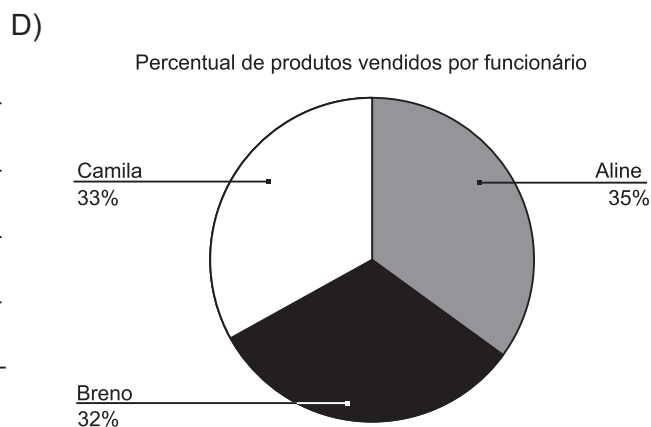
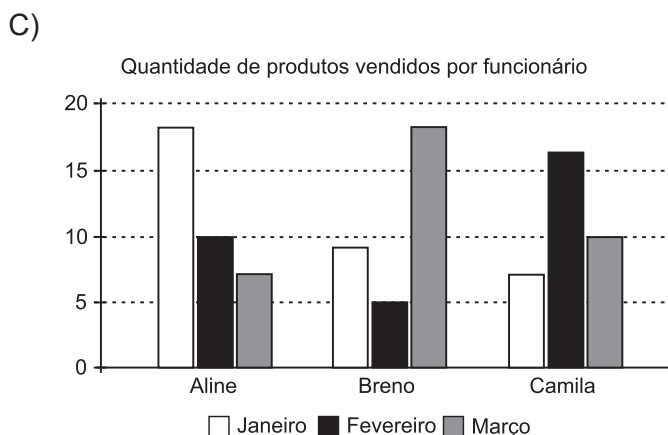
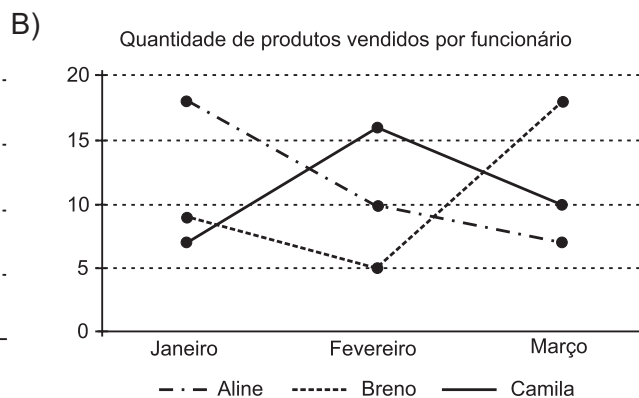
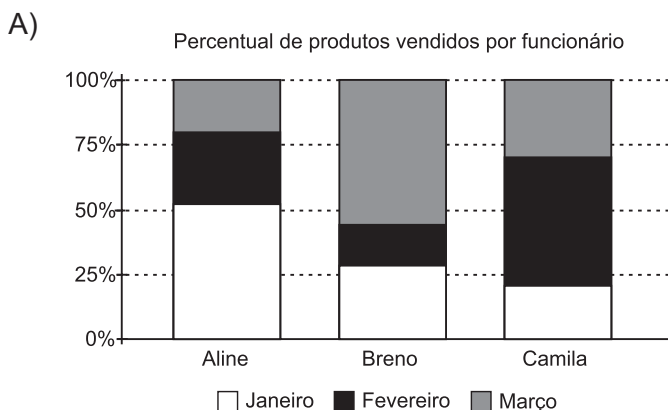
- A) Maurício e Nicole.
- B) Maurício e Paula.
- C) Nicole e Otávio.
- D) Otávio e Paula.

08) (M080230H6) Aline, Breno e Camila são vendedores de determinado setor de uma loja. O gerente dessa loja analisou a quantidade total de produtos vendidos nesse setor no período de três meses. Com base nessa quantidade, ele fez um relatório no qual irá incluir um gráfico para apresentar a participação de cada um desses vendedores na quantidade total de produtos vendidos. Observe no quadro abaixo as quantidades de produtos vendidos por esses funcionários nesse período.

Quantidade de produtos vendidos por funcionário

	Janeiro	Fevereiro	Março	Total
Aline	18	10	7	35
Breno	9	5	18	32
Camila	7	16	10	33
Quantidade total				100

Qual é o gráfico mais adequado para representar a participação de cada um desses funcionários em relação à quantidade total de produtos vendidos nesse determinado setor durante esses três meses?



09) (M08009017) Para distribuir um bombom a cada um de seus alunos, Mariza comprou pacotes de bombons das fabricantes X, Y e Z. O pacote da fabricante X tinha a metade da quantidade de bombons do pacote da fabricante Y, e o pacote da Z tinha 5 bombons a mais que o da Y. Juntando essas quantidades de bombons que havia em cada pacote, Mariza verificou que tinha, ao todo, 105 bombons para distribuir. Qual é a equação que permite determinar a quantidade y de bombons que tinha no pacote da fabricante Y?

- A) $\frac{y}{2} + y + (y + 5) = 105$.
- B) $\frac{y}{2} + y + 5 = 105$.
- C) $y - 2 + y + (y + 5) = 105$.
- D) $2y + y + (y + 5) = 105$.

10) (M08025817) Durante uma aula, um professor montou um experimento aleatório. Nesse experimento, seriam retiradas bolas de uma urna, na qual havia bolas azuis, amarelas e verdes, todas de mesmo tamanho. Essa urna foi montada de maneira que a probabilidade de retirada de uma bola azul era $\frac{3}{10}$ e de uma bola amarela era também $\frac{3}{10}$.

Qual era a probabilidade de retirada de uma bola verde da urna desse experimento?

- A) $\frac{1}{10}$.
- B) $\frac{3}{10}$.
- C) $\frac{4}{10}$.
- D) $\frac{6}{10}$.

11) (M080259I7) Em uma aula de Matemática, Júlio montou um experimento para estudar probabilidade com seus alunos. Primeiro, ele colocou em uma caixa fichas amarelas, brancas e cinzas, as quais tinham o mesmo tamanho. Em seguida, Júlio informou aos seus alunos que a probabilidade de retirar, aleatoriamente, uma ficha amarela dessa caixa era $\frac{1}{9}$ e a de retirar uma ficha branca era $\frac{6}{9}$.

Qual era a probabilidade de retirar uma ficha cinza da caixa desse experimento montado por Júlio?

- A) $\frac{1}{9}$.
 B) $\frac{2}{9}$.
 C) $\frac{5}{9}$.
 D) $\frac{7}{9}$.

12) (M080193H6) José escreveu uma sequência na lousa durante uma aula de matemática e solicitou que quatro alunos representassem os termos dessa sequência através de uma expressão algébrica que os relacionassem a sua posição n . Observe abaixo a sequência que José escreveu na lousa, seguida das quatro expressões apresentadas pelos quatro alunos.

8, 10, 12, 14, 16, ...

$2(n + 3)$	$n + 2$	$2(n + 4) - 2$	$(n - 1) + 2$
I	II	III	IV

Depois de analisar essas quatro expressões, José afirmou que apenas duas delas descrevem os termos da sequência apresentada.

Quais são as expressões que descrevem os termos dessa sequência que José escreveu no quadro durante a aula?

- A) I e III.
 B) I e IV.
 C) II e III.
 D) II e IV.

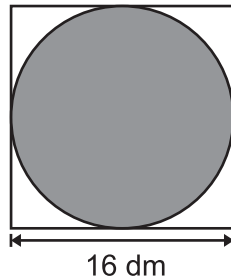
13) (M080197H6) Observe a operação apresentada no quadro abaixo.

$3,5 \times 10^{-5} + 0,014 \times 10^{-2}$

O resultado dessa operação, expresso em notação científica, é

- A) $3,514 \times 10^{-7}$.
 B) $3,500014 \times 10^{-5}$.
 C) $1,75 \times 10^{-4}$.
 D) $1,75 \times 10^0$.

14) (M08027217) Emília tem em sua casa uma mesa cujo tampo é do formato quadrado com lados medindo 16 dm. Ela fez uma toalha circular para enfeitar essa mesa. No desenho abaixo, essa toalha pronta está representada, em cinza, esticada sobre o tampo da mesa.



Considere:
 $\pi = 3$

A quantidade de tecido que Emília utilizou para produzir essa toalha corresponde a 20 dm^2 a mais do que a medida da área da superfície dessa toalha pronta.

Quantos decímetros quadrados de tecido Emília utilizou para produzir essa toalha de mesa circular?

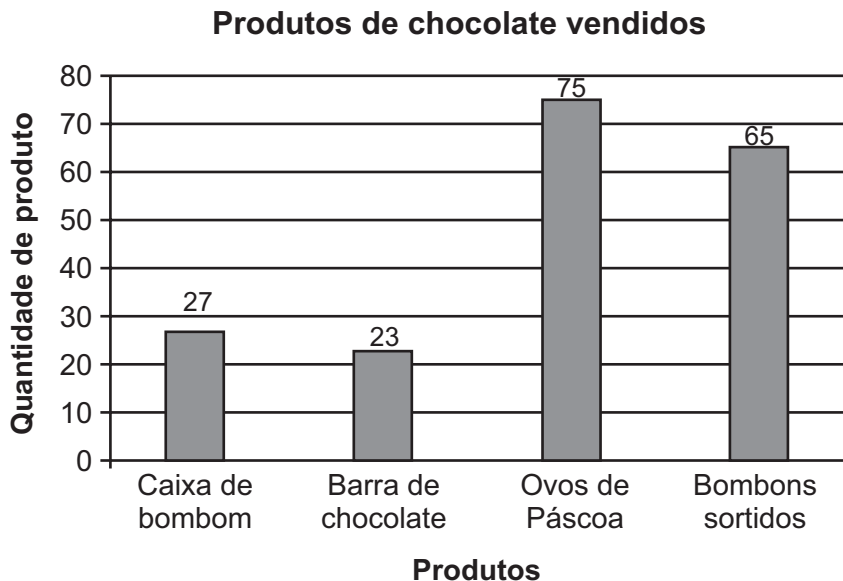
- A) 788 dm^2 .
- B) 212 dm^2 .
- C) 84 dm^2 .
- D) 68 dm^2 .

15) (M08025517) Moacir é um atleta de motocross que treinou em um circuito específico durante os dois dias de um final de semana. No sábado desse final de semana, ele completou esse circuito em 90 minutos e observou que a velocidade média de sua motocicleta foi de 60 km/h . Já no domingo, ele completou esse mesmo circuito em sua motocicleta, e a velocidade média registrada foi de 40 km/h .

Quantos minutos Moacir gastou para completar esse circuito no domingo?

- A) 60 minutos.
- B) 90 minutos.
- C) 110 minutos.
- D) 135 minutos.

16) (M050695H6) O gerente de um supermercado fez um levantamento dos produtos de chocolate vendidos em determinado dia. Os resultados desse levantamento estão apresentados no gráfico abaixo.



De acordo com esse gráfico, nesse dia, a diferença entre a quantidade de ovos de Páscoa e a quantidade de barras de chocolate vendidos por esse supermercado foi

- A) 98.
- B) 75.
- C) 52.
- D) 42.

17) (M060101G5) Flávia utilizou uma régua de 25 cm para medir o comprimento da base de uma estante. Ao medi-la, ela observou que esse comprimento era equivalente a 8 vezes a medida total da régua que foi utilizada, acrescida de 8 cm.

Qual é a medida do comprimento da base dessa estante?

- A) 41 cm.
- B) 89 cm.
- C) 200 cm.
- D) 208 cm.

18) (M05086617) Durante uma aula de geometria, Sérgio pediu que seus alunos desenhassem um quadrilátero com todos os lados de mesma medida e ângulos internos não retos.

Qual deve ser o quadrilátero desenhado por esses alunos para atender ao pedido de Sérgio?

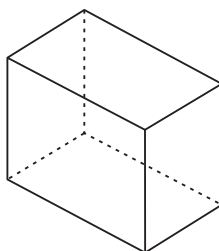
- A) Losango.
- B) Quadrado.
- C) Retângulo.
- D) Triângulo.

19) (M05187117) Clara tinha 8 canetas coloridas e, após ganhar mais algumas canetas coloridas de sua mãe, passou a ter 32 canetas coloridas.

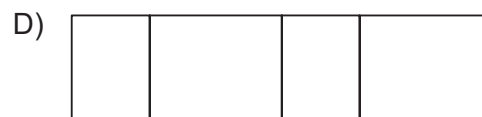
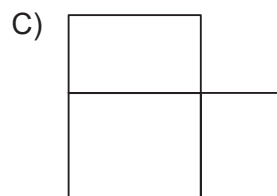
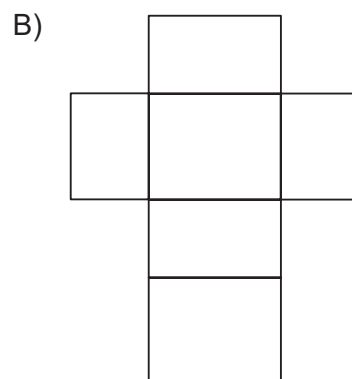
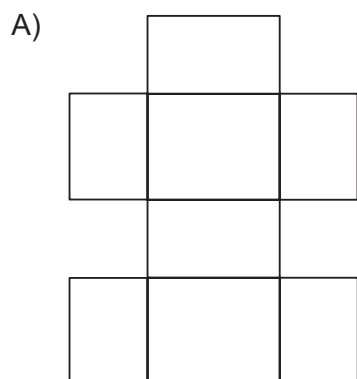
Quantas canetas coloridas Clara ganhou de sua mãe?

- A) 4.
- B) 8.
- C) 24.
- D) 40.

20) (M05087317) Observe o sólido geométrico apresentado abaixo.



Uma planificação da superfície desse sólido está representada em



21) (M050419I7) Um artesão de bonecas pede um prazo de 90 dias para entregar suas encomendas. Quantos meses esse artesão pede de prazo para entregar suas encomendas?

- A) 3.
- B) 9.
- C) 12.
- D) 30.

22) (M090430H6) Marcelo e Vitor compraram dois lanches em uma padaria e o valor total dessa compra foi R\$ 48,00. O lanche de Vitor custou o equivalente à terça parte do valor do lanche de Marcelo, acrescida de R\$ 5,00.

Uma equação que permite calcular o valor x , em reais, do lanche de Marcelo é

- A) $3x + 5 + x = 48$.
- B) $\frac{x}{3} + 5 = 48$.
- C) $\frac{x}{3} + 5 + x = 48$.
- D) $\frac{x+5}{3} + x = 48$.

23) (M090443H6) Observe na tabela abaixo os termos e a posição n de cada termo de uma sequência numérica.

Posição n	1	2	3	4	5
Termos da sequência	3	8	13	18	23

Uma expressão algébrica que relaciona cada termo dessa sequência com sua posição n é

- A) $n + 1$.
- B) $n + 5$.
- C) $2n + 1$.
- D) $5n - 2$.

24) (M080066H6) Juca comprou 13 rifas para o sorteio de uma geladeira. Além das rifas compradas por Juca, foram vendidas mais 41.

A probabilidade de que Juca ganhe a geladeira nesse sorteio é

- A) $\frac{1}{54}$.
- B) $\frac{1}{41}$.
- C) $\frac{13}{54}$.
- D) $\frac{13}{41}$.

25) (M050160H6) Toda sexta-feira, Mariana tem aula de piano. Sua aula começa às 7h30min e termina às 9h10min.

Qual é o tempo de duração das aulas de piano de Mariana?

- A) 1h20min
- B) 1h40min
- C) 2h20min
- D) 2h40min

26) (M090412I7) Em uma fábrica de copos de vidro, havia 16 máquinas iguais que, juntas, produziam uma determinada quantidade de copos em 400 minutos. Devido ao aumento do número de pedidos, essa fábrica adquiriu novas máquinas iguais às existentes que, funcionando junto com as demais, fizeram com que a fábrica passasse a produzir essa mesma quantidade de copos em 320 minutos.

Quantas novas máquinas foram adquiridas por essa fábrica?

- A) 4.
- B) 5.
- C) 20.
- D) 96.