

MATEMÁTICA - GABARITO

(Prof. Walter Tadeu Nogueira da Silveira – www.professorwaltertadeu.mat.br)

Questão 1. Para enfeitar as mesas da festa de aniversário de Mariana, serão confeccionados potes de vidro nos quais serão colocadas balas coloridas nos seus interiores. Para isto temos 1.540 balas vermelhas, 2.730 balas verdes e 2.380 balas brancas. Cada pote deverá conter exatamente a mesma quantidade total de balas e a mesma quantidade de balas de uma mesma cor. O número máximo de potes que podem ser confeccionados desta maneira é:

- (A) 30 potes (B) 70 potes (C) 77 potes (D) 91 potes (E) 119 potes

Solução. Se o número de potes será máximo, então ele será o MDC entre esses números. $\text{MDC}(1540, 2730, 2380) = 2 \times 5 \times 7 = 70$.

Logo, o número máximo de potes será 70.

Em cada pote haverá:

- $1540 \div 70 = 22$ balas vermelhas;
- $2730 \div 70 = 39$ balas verdes;
- $2380 \div 70 = 34$ balas brancas;

1540	2730	2380	2
770	1365	1190	2
385	1365	595	3
385	455	595	5
77	91	119	7
11	13	17	11
1	13	17	13
1	1	17	17
1	1	1	

Questão 2. Uma enorme pista circular para pequenos carrinhos de corrida foi construída. Haverá uma corrida entre três carrinhos: amarelo, verde e azul, que devem percorrer toda a pista por diversas voltas seguidas. O amarelo completa toda a extensão da pista em exatamente 1 hora e 15 minutos, o azul, em 1 hora e 40 minutos e o verde, em 1 hora e 30 minutos. Se os três partem da largada, ao mesmo tempo, às 12 horas do dia da inauguração da pista, o tempo mínimo necessário para que os três carrinhos juntos cruzem a linha de largada novamente é de:

- (A) 10 horas (B) 12 horas (C) 15 horas (D) 16 horas (E) 18 horas

Solução. Representando em minutos, temos que o amarelo completa em 75 minutos, o azul em 100 minutos e o verde em 90 minutos. Se saem juntos às 12 horas, voltarão a cruzar a linha de largada novamente após um tempo equivalente ao MMC entre 75, 100 e 90.

Como o MMC $(75, 100, 90) = 2^2 \times 3^2 \times 5^2 = 900$, então voltarão a se cruzar 900 minutos ou $(900 \div 60) = 15$ horas após às 12h.

75	100	90	2
75	50	45	2
75	25	45	3
25	25	15	3
25	25	5	5
5	5	1	5
1	1	1	

Questão 3. O menor número Natural, que devemos subtrair de 12.272, de modo que o resultado seja divisível por 9 e por 11 ao mesmo tempo:

- (A) é menor do que 20. (B) está entre 20 e 40. (C) está entre 40 e 60.
(D) está entre 60 e 80. (E) é maior do que 80.

Solução. Como 9 e 11 são primos entre si, dividimos 12.272 por 99. Se o resto for diferente de zero, subtraímos esse resto do dividendo e encontramos o múltiplo de 9 e 11.

Repare que $(12.272 - 95) = 12.177$ é múltiplo de 9 e 11.

Dessa forma basta retirarmos 95 (maior que 80).

12.272	99
237	123
392	
<u>95</u>	

Questão 4. Dê o resultado da multiplicação:

$$\left(\frac{1}{11} + 1\right) \times \left(\frac{1}{12} + 1\right) \times \left(\frac{1}{13} + 1\right) \times \left(\frac{1}{14} + 1\right) \times \left(\frac{1}{15} + 1\right) \times \left(\frac{1}{16} + 1\right) \times \left(\frac{1}{17} + 1\right) \times \left(\frac{1}{18} + 1\right) \times \left(\frac{1}{19} + 1\right) =$$

(A) $\frac{16}{15}$ (B) $\frac{12}{19}$ (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{20}{11}$ (E) $\frac{3}{4}$

Solução. Efetuando as adições no interior de cada parêntese e simplificando, temos:

$$\frac{12}{11} \times \frac{13}{12} \times \frac{14}{13} \times \frac{15}{14} \times \frac{16}{15} \times \frac{17}{16} \times \frac{18}{17} \times \frac{19}{18} \times \frac{20}{19} = \frac{20}{11}.$$

Questão 5. A Tenente Vanessa estava escrevendo a sucessão de números Naturais a partir do número “1” (um), mas precisou interromper, repentinamente, seu trabalho. A Tenente Amanda, muito curiosa, quis saber em que número a Tenente Vanessa havia parado, e esta lhe disse que havia utilizado 1.509 algarismos. Nestas condições, em que número a Tenente Vanessa parou?

- (A) 440 (B) 495 (C) 516 (D) 539 (E) 587

Solução. Calculando a quantidade de algarismos por partes, temos:

- Com um algarismo (1 a 9): total de 9;
- Com dois algarismos (10 a 99): total de $(99 - 10) \times 2 = 90 \times 2 = 180$;
- Com três algarismos (100 a 999): total de $(999 - 100) \times 3 = 900 \times 3 = 2700$;

Como $2700 > 1509$, foram escritos números até 3 algarismos. Até o número 99, foram escritos 189 algarismos.

A diferença $1509 - 189 = 1320$ corresponde ao número de algarismos escritos após a partir de 100. Dividindo 1320 por 3, encontramos: 440, resto zero. Logo, foram escritos $(99 + 440) = 539$ números.

Limites		Total de números	Total de algarismos
1	9	9	9
10	99	90	180
100	539	440	1320
			1509

Questão 6. Qual o resultado da expressão: $\frac{0,4242\dots + 0,2929\dots}{0,5454\dots - 0,2020\dots + 0,6565\dots}$?

- (A) 0,7 (B) 0,71 (C) 0,717171... (D) 0,7111... (E) 0,777...

Solução. Representando as dízimas pelas frações geratrizes, temos:

i) $0,4242\dots = \frac{42}{99}$; ii) $0,2929\dots = \frac{29}{99}$; iii) $0,5454\dots = \frac{54}{99}$; iv) $0,2020\dots = \frac{20}{99}$; v) $0,6565\dots = \frac{65}{99}$.

$$\text{ii) } \frac{0,4242\dots + 0,2929\dots}{0,5454\dots - 0,2020\dots + 0,6565\dots} = \frac{\frac{42}{99} + \frac{29}{99}}{\frac{54}{99} - \frac{20}{99} + \frac{65}{99}} = \frac{\frac{71}{99}}{\frac{34}{99} + \frac{65}{99}} = \frac{\frac{71}{99}}{\frac{99}{99}} = \frac{71}{99} = \frac{71}{99} = 0,7171\dots$$

Questão 7. Um apostador malandro sabia da existência de uma máquina caça-níquel, com defeito, em um determinado cassino em Las Vegas. A máquina sempre perdia e pagava o quádruplo do valor da aposta, em cada jogo. O malandro iniciou o jogo no caça-níquel com defeito. Jogou três vezes consecutivas, sempre fazendo a mesma aposta inicial e saiu com um lucro equivalente a R\$ 138,60 (cento e trinta e oito reais e sessenta centavos). Qual foi o valor em real referente à aposta inicial do apostador malandro? (Entende-se por lucro tudo o que ele recebeu, subtraído do que ele investiu).

- (A) R\$ 9,90 (B) R\$ 11,55 (C) R\$ 12,60 (D) R\$ 13,86 (E) R\$ 15,40

Solução. Considere que o apostador iniciou com N. Seus ganhos foram:

- 1ª jogada: apostou N, ganhou 4N. Lucrou 3N;

- 2ª jogada: apostou N, ganhou 4N. Lucrou 3N;

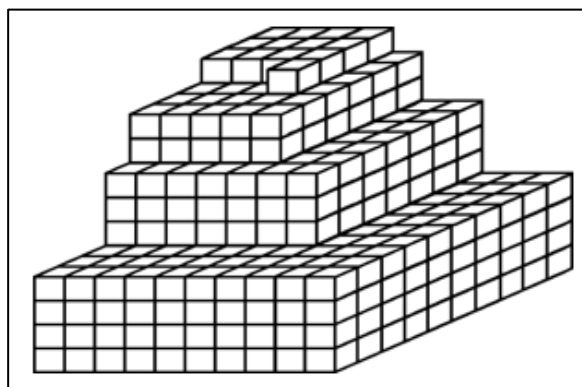
- 3ª jogada: apostou N, ganhou 4N. Lucrou 3N;

Então, ele lucrou, ao todo, $3N + 3N + 3N = 9N$. E este valor corresponde a R\$ 138,60.

Logo, $N = (138,60 \div 9) = \text{R\$ } 15,40$.

Questão 8. Um homem, que acreditava nas propriedades da água de um determinado lago da Antártida, contratou a importação de 1.000 litros desta água. Esse homem recomendou ao transportador que só teria interesse na encomenda, se a água se mantivesse congelada até a entrega. O transportador armazenou a água em cubos de um litro; no entanto, durante a viagem de volta, ele teve problemas em um dos congeladores do navio, alguns cubos descongelaram, portanto foram perdidos; desta forma, cada cubo ficou intacto ou derreteu completamente. O preço combinado pela encomenda total era de R\$ 27.000,00 e ao chegar o transportador apresentou a mercadoria conforme o desenho abaixo. O contratante disse que houve uma perda de cerca de 40% do pedido e ofereceu o pagamento de R\$ 16.200,00. Considerando que os cubos atrás ou abaixo dos que podemos ver certamente estão lá, pois do contrário a pilha não se sustentaria, qual o valor mais justo para o pagamento, se levarmos em consideração a entrega feita?

- (A) R\$ 21.600,00 (B) R\$ 19.170,00
 (C) R\$ 16.767,00 (D) R\$ 16.740,00
 (E) R\$ 15.613,00



Solução. O bloco total tinha 10 cubos em cada dimensão.

Calculando o número de cubos que ficaram inteiros de baixo para cima), temos:

- Na 1ª, 2ª, 3ª e 4ª fileira: $10 \times 10 \times 4 = 400$;

- Na 5ª, 6ª e 7ª fileira: $7 \times 7 \times 3 = 147$;

- Na 8ª e 9ª fileira: $6 \times 5 \times 2 = 60$;

- 10ª fileira: 13.

O total de cubos inteiros é: $400 + 147 + 60 + 13 = 620$.

Dessa forma há 20 cubos a mais do que o contratante indicou, pois $60\% \text{ de } 1000 = 600$.

O preço justo, deve ser $62\% \text{ de } \text{R\$ } 27.000,00 = 0,62 \times 27.000 = \text{R\$ } 16.740,00$

Questão 9. A soma dos três termos de uma diferença (minuendo + subtraendo + resto) é 278. Sabe-se que o resto excede o subtraendo em 93 unidades. Qual o valor do subtraendo?

- (A) 12 (B) 16 (C) 17 (D) 23 (E) 25

Solução. Em toda subtração, a soma dos termos é o dobro do minuendo.

Logo, o minuendo será $(278 \div 2) = 139$. Dessa forma a soma do subtraendo com o resto vale $(278 - 139) = 139$.

Se o resto excede o subtraendo em 93 unidades, então, retirando essa diferença de 139 eles terão o mesmo valor.

Temos: $(139 - 93) \div 2 = 46 \div 2 = 23$. Logo, o resto vale $23 + 93 = 116$ e o subtraendo vale 23.

Minuendo	12	139
- Subtraendo	8	23
resto	4	116
Soma dos termos:		
	24	278

Questão 10. Um farsante resolveu levar a vida como um mago prestidigitador, fingindo adivinhar ou ler a mente de pessoas em um público desconhecido. Descobriu que poderia ganhar dinheiro com truques matemáticos que podiam ser confundidos com adivinhações. Em um de seus shows ele escreveu algo num pequeno bilhete, dobrou-o e entregou-o a um espectador qualquer. Escolheu aleatoriamente outro espectador da plateia e solicitou que este espectador falasse 7 números entre 1 e 1.000. Independente de quais tenham sido as escolhas do segundo espectador, quando o primeiro espectador desdobrou e leu o bilhete, verificou que o que estava escrito, estava correto. Desta forma o farsante concluiu seu show como um grande adivinho. Considerando o pedido do falso mago ao segundo espectador, qual pode ter sido o texto do bilhete?

- (A) Entre os números escolhidos estaria um número par.
- (B) Entre os números escolhidos estaria um múltiplo de sete.
- (C) Entre os números escolhidos estaria um múltiplo de sete ou dois dos números escolhidos teriam o mesmo resto pela divisão por sete.**
- (D) Dois dos números escolhidos teriam o mesmo resto pela divisão por dez.
- (E) Qualquer formulação que o mago quisesse, pois uma adivinhação desta forma, só seria possível se ele escolhesse uma pessoa combinada da plateia.

Solução. Os restos possíveis na divisão por 7 são 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Logo, qualquer número dito pelo espectador, ao ser dividido por 7, deixará como resto um dos citados acima.

i) Se o número for múltiplo de 7, o resto será 0.

ii) Se o número não for múltiplo de 7, o resto será algum número de 1 a 6. Como foram escolhidos 7 números (maior que os possíveis 6 restos), com certeza dois deixarão o mesmo resto.

Questão 11. Somei 10 unidades ao denominador da fração $\frac{2}{5}$. Para que o valor desta fração não se altere, quanto devo somar ao seu numerador?

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 1
- (E) 12

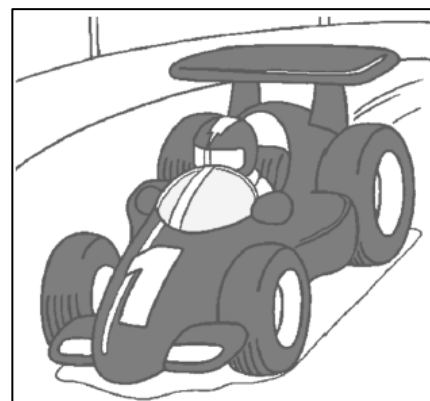
Solução. Quando multiplicamos ou dividimos o numerador e o denominador de uma fração por um mesmo valor, a fração resultante é equivalente à primeira. Utilizando este resultado, temos:

$$\frac{2}{5} \equiv \frac{2+N}{5+10} \Rightarrow \frac{2 \times 3}{5 \times 3} \equiv \frac{2+N}{15}. \text{ Logo, } 2 \times 3 = 2 + N \Rightarrow 6 = 2 + N \Rightarrow N = 6 - 2 = 4.$$

Repare que: $\frac{2+4}{5+10} \equiv \frac{6}{15}$.

Questão 12. Em uma corrida de Fórmula 1, um dos corredores percorreu 1.782 quilômetros, em quatro horas e meia. Em média, quantos metros, em cada segundo, este piloto percorreu?

- (A) 128 metros, em cada segundo.
- (B) 110 metros, em cada segundo.**
- (C) 55 metros, em cada segundo.
- (D) 11 metros, em cada segundo.
- (E) 2,28 metros, em cada segundo.



Solução. Efetuando a conversão para metros por segundo, temos:

$$\frac{1782 \text{ km}}{4 \text{ h } 30 \text{ min}} = \frac{1782000 \text{ m}}{240 \text{ min} + 30 \text{ min}} = \frac{1782000 \text{ m}}{270 \text{ min}} = \frac{1782000 \text{ m}}{(270 \times 60) \text{ s}}$$

$$= \frac{1782000 \text{ m}}{(270 \times 60) \text{ s}} = \frac{1782000 \text{ m}}{16200 \text{ s}} = \frac{17820 \text{ m}}{162 \text{ s}} = 110 \text{ m/s.}$$

Logo, em 1 segundo o piloto percorre 110 metros.

Questão 13. A carga de 25 m^3 de concreto de um caminhão betoneira será totalmente despejada em uma obra de três blocos. De modo que, no primeiro bloco, serão usados 30% do total do concreto; no segundo bloco $\frac{3}{7}$ do que sobrou. O restante será destinado ao terceiro bloco, onde formas, de 80 litros cada, serão preenchidas. Sendo assim a quantidade de formas que serão totalmente preenchidas será de:



- (A) 50 formas (B) 75 formas (C) 100 formas
(D) 125 formas (E) 150 formas

Solução. Representando as medidas em litros, temos:

i) a carga de 25 m^3 corresponde a $25 \times 1000 = 25\ 000$ litros.

ii) No primeiro bloco serão utilizados 30% de $25\ 000$ litros = $0,3 \times 25\ 000 = 7\ 500$ litros.

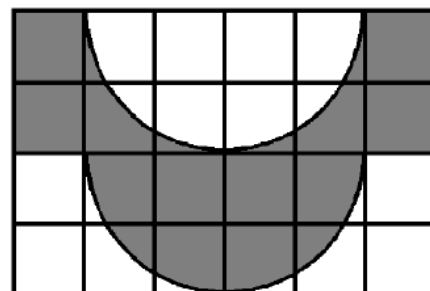
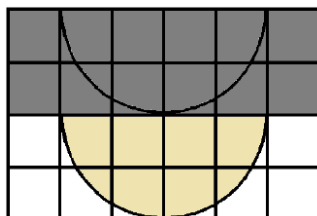
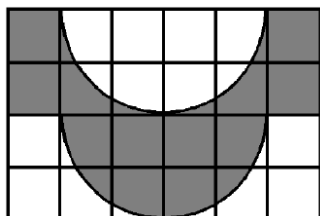
iii) No segundo bloco serão usados $\frac{3}{7}$ de $(25\ 000 - 7\ 500) = (17\ 500 \div 7) \times 3 = 2\ 500 \times 3 = 7\ 500$ litros.

iv) Sobram para o terceiro $25\ 000 - (7\ 500 + 7\ 500) = 25\ 000 - 15\ 000 = 10\ 000$ litros. Eles preencherão formas de 80 litros cada. Logo, serão $(10\ 000 \div 80) = 125$ formas.

Questão 14 Na figura ao lado, os 24 quadrados são idênticos. Cada lado dos quadrados, mede 2 cm e a curva limite superior da área pintada de cinza é idêntica à curva limite inferior. Qual é a medida da área pintada de cinza?

- (A) 24 cm^2 (B) $44,56 \text{ cm}^2$ **(C) 48 cm^2**
(D) $56,52 \text{ cm}^2$ (E) 60 cm^2

Solução. A parte curva em cinza possui a mesma área da parte curva em branco. Se a parte cinza for sobreposta à parte branca completa-se um retângulo com 12 quadrados pintados. Logo, área de $12 \times (2)^2 = 48 \text{ cm}^2$.



Questão 15. Considerando que a letra X representa um algarismo, e o número de 7(sete) algarismos $9.257.31X$ é divisível por 6, quantos algarismos diferentes podem substituir a letra X?

- (A) 0 (B) 1 **(C) 2** (D) 3 (E) 4

Solução. Para ser múltiplo de 6, o número deve ser múltiplo de 2 e 3 ao mesmo tempo. A soma dos algarismos está em $9 + 2 + 5 + 7 + 3 + 1 = 27$. Esta soma já é múltipla de 3. Como X está na unidade simples, deve ser um número par e+ que somado a 27 dê um resultado múltiplo de 3.

Logo, X pode ser: 0 ou 6 cujas somas serão 27 e 33.

Questão 16. Em um Festival de Rock, que contava com uma área livre de cerca de 250.000 metros quadrados, compareceram 2.250.000 pessoas. Os organismos de saúde estimam que o saudável para o ser humano, em caso de aglomerações é, no máximo, 6 pessoas por metros quadrado. Qual o percentual de pessoas a mais, por metro quadrado, que havia neste festival, além do recomendado pelos organismos de saúde?

- (A) 25% **(B) 50%** (C) 75% (D) 100% e) 150%

Solução. Dividindo o número de pessoas pelo espaço, temos: $2.250.000 \div 250.000 = 9$ pessoas por metro quadrado. Logo, havia 3 pessoas a mais que o recomendado. Como 3 é a metade de 6, havia 50% a mais.

Questão 17. Entre todos os divisores de 3.080, a quantidade de múltiplos de 4 é:

- (A) 16 múltiplos. (B) 20 múltiplos. (C) 24 múltiplos. (D) 28 múltiplos. (E) 32 múltiplos.

Solução. Decompondo o número 3.080 em fatores primos, temos:

i) $3.080 = 2^3 \times 5 \times 7 \times 11$. Como queremos a quantidade dos múltiplos de 4, separamos da decomposição o valor 4 e calculamos a quantidade dos divisores na decomposição restante.

ii) $3.080 = (2^2) \times 2 \times 5 \times 7 \times 11$. A quantidade de divisores de $2 \times 5 \times 7 \times 11$ é calculada multiplicando os produtos das somas de cada expoente aumentado de 1.

iii) $2^{1+1} \times 5^{1+1} \times 7^{1+1} \times 11^{1+1}$ possui $(1 + 1) \cdot (1 + 1) \cdot (1 + 1) \cdot (1 + 1) = 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$.

Logo, há 16 divisores de 4 dentre os divisores de 3.080.

3080	2
1540	2
770	2
385	5
77	7
11	11
1	

Questão 18. Na sucessão dos números Naturais de 1 a 5.966, quantas vezes aparece o algarismo 7?

- (A) 1.723 (B) 1.737 (C) 1.749 (D) 1.774 (E) 1.786

Solução. Vamos analisar quantas vezes o algarismo 7 aparece nas ordens analisando a tabela da seguinte forma:

- Dividimos o algarismo em unidades: $5000 + 900 + 60 + 6$;

- Em cada ordem dividimos por 10, quando possível e colocamos o quociente;

- Na ordem em que estão o algarismo significativo (diferente de zero) analisamos se o número é maior, igual ou menor que o procurado. Se for menor, não aparece nenhuma vez. Se for igual, adicionamos 1 ao número formado à direita. Se for maior colocamos as unidades completas em potência de 10. Vamos a um exemplo antes:

Exemplo. Quantas vezes o algarismo 7 aparece na sucessão de 1 a 3780?

	u. m.	c.s.	d.s.	u.s.
3000	$3 < 7$. Logo 0 vezes.	$3000 \div 10 = 300$ vezes	$3000 \div 10 = 300$ vezes	$3000 \div 10 = 300$ vezes
700	x	Seria 70. Mas como o algarismo da centena é igual ao procurado, colocamos $1 + 80 = 81$ vezes.	$700 \div 10 = 70$ vezes	$700 \div 10 = 70$ vezes
80	x	x	$80 \div 10 = 8 > 7$. Então aparece 10 vezes.	$80 \div 10 = 8$ vezes
0	x	x	x	$0 < 7$: não aparece. Logo 0 vezes

Dessa forma o algarismo 7 aparece $(300 + 70 + 8)$ vezes na unidade simples, $(300 + 70 + 10)$ vezes na dezena simples e $(300 + 81)$ vezes na centena simples. Total: $378 + 380 + 381 = 1.139$ vezes.

Agora resolvendo a questão, temos: Procuramos quantas vezes o algarismo 7 aparece de 1 a 5.966.

	u. m.	c.s.	d.s.	u.s.
5000	$5 < 7$. Logo 0 vezes.	$5000 \div 10 = 500$ vezes	$5000 \div 10 = 500$ vezes	$5000 \div 10 = 500$ vezes
900	x	Seria 90. Mas como o algarismo da centena é maior que o procurado, completamos para 100 vezes.	$900 \div 10 = 90$ vezes	$900 \div 10 = 90$ vezes
60	x	x	$6 < 7$. Nenhuma vez	$60 \div 10 = 6$ vezes
6	x	x	x	$6 < 7$: não aparece. Logo 0 vezes

Dessa forma o algarismo 7 aparece $(500 + 90 + 6)$ vezes na unidade simples, $(500 + 90)$ vezes na dezena simples e $(500 + 100)$ vezes na centena simples. Total: $596 + 590 + 600 = 1.786$ vezes.

Questão 19. Os polígonos ao lado originaram-se de um quadrado de cartolina que foi recortado. Sabendo-se que todas as medidas estão em metros, qual é o perímetro do quadrado original?

- (A) 368 m (B) 384 m (C) 400 m
 (D) 440 m (E) 480 m

Solução. Organizando as figuras de mesma natureza, temos que a soma de suas áreas resultará na área do quadrado. Com esse valor, calculamos a medida do lado e assim, seu perímetro.

i) Observando a tabela e o número de figuras com a mesma área, temos:

Triângulos				Retângulo / Quadrado		
base	30	60	16	base	30	16
altura	40	80	12	altura	30	88
Área	600	2400	96	Área	900	1408

i) 7 áreas de 600 = $8 \times 600 = 4.800 \text{ m}^2$;

ii) 2 áreas de 400 = $2 \times 2.400 = 4.800 \text{ m}^2$;

iii) 2 áreas de 96 = $2 \times 96 = 192 \text{ m}^2$;

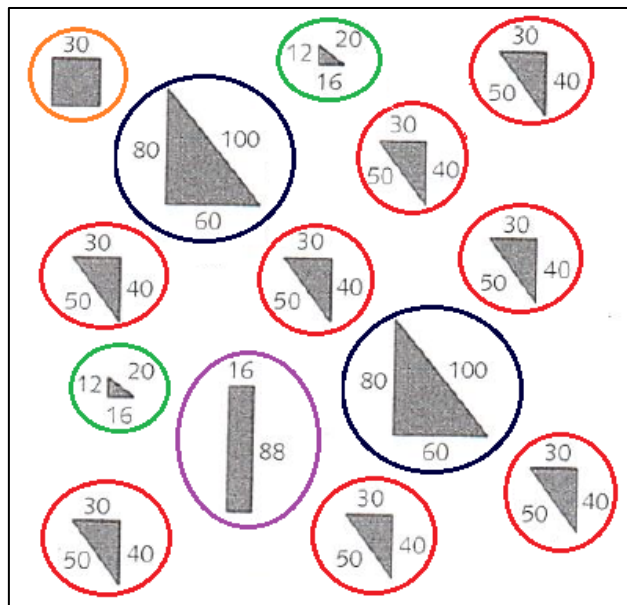
iv) 1 áreas de 900 m^2 ;

v) 1 áreas de 1.408 m^2 ;

vi) Área total = $4.800 + 4.800 + 192 + 900 + 1.408 = 12.100 \text{ m}^2$.

v) O lado do quadrado mede em metros a raiz quadrada de $12.100 \text{ m}^2 = 110 \text{ m}$.

Logo, o perímetro do quadrado será $4 \times 110 \text{ m} = 440 \text{ m}$.



Questão 20. A sigla CMRJ significa Colégio Militar do Rio de Janeiro e a sigla SCMB significa Sistema Colégio Militar do Brasil. Um aluno do CMRJ fez a conta de multiplicação abaixo, utilizando algumas letras no lugar de alguns algarismos, onde SCMB, por exemplo, representa um número formado por quatro algarismos. Sabendo-se que letras diferentes representam algarismos diferentes; podemos, por exemplo, concluir que “B” representa um algarismo par, pois é obtido a partir da multiplicação de “2” pelo algarismo representado por “J”. Também concluímos que a letra “C” representa o “0” (zero), pois um número de “4” (quatro) algarismos multiplicado por “12” (doze) não resulta em outro número de “4” (quatro) algarismos; daí efetivamente CMRJ é um número de “3” (três) algarismos, e “C” representa o algarismo “0” (zero). Considerando que qualquer uma das outras letras utilizadas acima podem representar qualquer algarismo diferente de zero, e a multiplicação apresentada segue todas as regras de uma multiplicação usual, qual o valor da soma: S + E + B? (letras da sigla SEB - *Secretaria de Educação Básica*)

- (A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12 (E) 13

Solução. Como C = 0, o produto por 2 possui quatro algarismos e a letra E vale 1, pois o maior produto por 2 é $(2 \times 9) = 18$. Logo, E = 1. Na soma R + R aparece C abaixo. Como os valores são iguais e C = 0, então R = 5. Esta soma deu 10 e foi 1 centena na reserva. Até agora temos essa configuração:

	0	M	5	J
		X	1	2
	1	5	1	B
+	0	M	5	J
	S	0	M	B

No produto $2 \times M$ apareceu 5 abaixo. Como $2 \times M$ é par, então $M = 7$, pois $2 \times 7 + 1 = 15$. Desta forma na adição $[1 + (1 + M)] = S$, temos que $S = 2 + 7 = 9$.

Temos então que $J = 6$, na adição $(1 + J) = M$. Finalmente $B = 2$, pois $2 \times 6 = 12$.

A soma $(S + E + B) = 9 + 1 + 2 = 12$.

	C	M	R	J
				$\times 12$
	E	R	E	B
+	C	M	R	J
	S	C	M	B

	0	7	5	6
		X	1	2
	1	5	1	2
+	0	7	5	6
	9	0	7	2