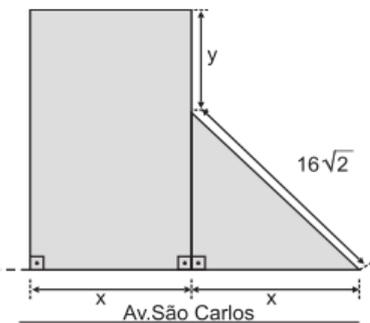


MATEMÁTICA C

Prof. Luizinho Barreto

" Vencer a si próprio é a maior das vitórias. "
Platão"

1. A figura, com dimensões em metros representa um terreno retangular vizinho de uma pequena praça com a forma de um triângulo isósceles, ambos com frente para a Av. São Carlos. Sabendo-se que a área do terreno é igual ao triplo da área da praça, pode-se afirmar que a medida y , assinalada na figura, é igual a:



- a) 8m
- b) 10m
- c) 12m
- d) 14m
- e) 16m

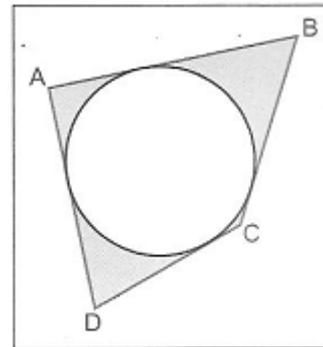
2. Uma das teorias paleográficas sobre a origem dos algarismos indo-arábicos diz que os algarismos eram formados por segmentos de retas de modo que o número de ângulos menores que 180° correspondia ao número que o algarismo representava, como na figura a seguir.



O detalhe ao lado mostra o símbolo usado para o algarismo sete. Nesse símbolo, os segmentos horizontais são paralelos. Sobre os ângulos marcados na figura, podemos afirmar que:

- a) $a = 180^\circ - b$, pois são ângulos colaterais internos.
- b) $b = 180^\circ - c$, pois são ângulos complementares.
- c) $c = d$, pois são ângulos alternos internos.
- d) $a = 180^\circ - d$, pois são ângulos alternos externos.
- e) $c = 180^\circ - d$, pois são ângulos correspondentes.

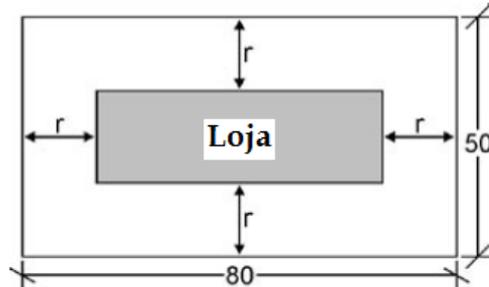
3. O arquiteto Fernando Valadares deseja construir uma piscina circular inscrita num quadrilátero ABCD como mostra o esboço abaixo onde CD representa o balcão do bar molhado que dará apoio a piscina.



Sabendo que $AB = 25m$, $AD = 20m$ e $BC = 18m$ então o balcão do bar molhado medirá:

- a) 12m
- b) 13m
- c) 26m
- d) 14m
- e) 18m

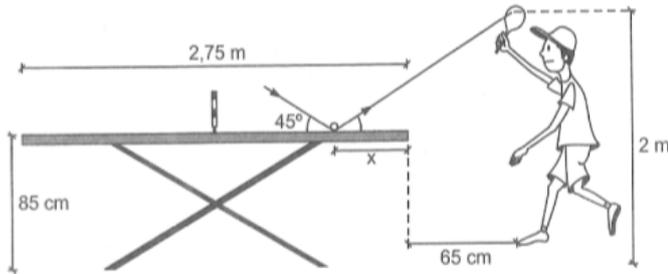
4. Um terreno retangular possui 80m de frente e 50m de fundo. Deseja-se construir uma loja de utilidades do lar também retangular, de maneira que cada um de seus lados seja paralelo a dois lados do terreno, como representado na figura abaixo. Para que a loja tenha $1000m^2$ de área da base e uma boa mobilidade de veículos ao seu redor, de quantos metros deve ser o recuo r ?



- a) 12
- b) 13
- c) 14
- d) 15
- e) 16

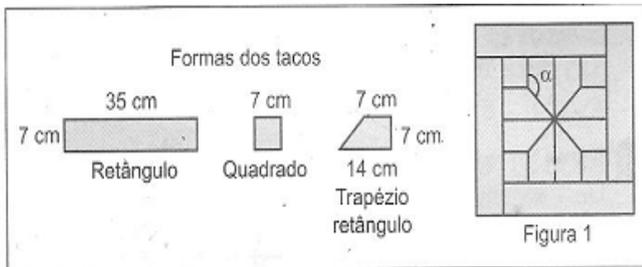


5. Em um jogo de pingue-pongue, podemos considerar o sistema mesa-bolinha como sendo um espelho plano (mesa) e raios luminosos (caminho da bolinha). Numa mesa de 2,75m de comprimento e 85cm de altura, uma bolinha bate, formando um ângulo de 45° com a mesa e x metros da extremidade mais próxima, conforme a figura:



Um jogador encontra-se a 65cm da mesa e intercepta a bolinha à distância de 2m do chão. Nessas condições, a medida x , em cm, vale:

- a) 40
b) 50
c) 1,35
d) 0,4
e) 0,5
6. O ladrilho de madeira utilizado no piso de uma sala, é formado por desenhos que constituam um elemento decorativo para o ambiente. Combinando apenas madeiras com as formas apresentadas abaixo, foi criado o desenho, conforme a figura I, que será utilizado para cobrir o piso desse ambiente.



Para que o piso desse ambiente seja perfeito, e sabendo que a soma dos ângulos internos de um polígono de quatro lados é igual a 360° , a medida do ângulo α , assinalado na figura I, deverá ser igual a:

- a) 105°
b) 120°
c) 135°
d) 150°
e) 175°
7. A turma de Marcelo comprou varetas de bambu de vários tamanhos a fim de construir figuras geométricas de decoração para a feira cultural da escola. Eles tiveram a ideia de construir triângulos utilizando varetas inteiras e colando-os em cartolinas. Para confeccioná-los, eles primeiramente separaram as varetas em cinco grupos de três, medindo cada uma delas e anotando os resultados na tabela abaixo.

	Vareta A	Vareta B	Vareta C
Grupo 1	30 cm	12 cm	12 cm
Grupo 2	30 cm	30 cm	30 cm
Grupo 3	25 cm	26 cm	27 cm
Grupo 4	28 cm	15 cm	15 cm
Grupo 5	28 cm	10 cm	11 cm

Os grupos de varetas que poderão ser usados pela turma do Marcelo para realizar a atividade são

- a) 1, 3 e 4.
b) 2, 3 e 4.
c) 2, 4 e 5.
d) 1, 2 e 3.
e) 1, 2 e 5.

GABARITO

01- B 02- A 03- B 04- D
05- B 06- C 07- B

BOM ESTUDO!