Rocha Xavier	**Professora: Thielly Peixoto**	
	Aluno: GABARITO	**nº:**
	Turma: 8º ano Data: 02/ 04/ 2020	**Lista: 01**

Lista de Exercícios – Matemática II

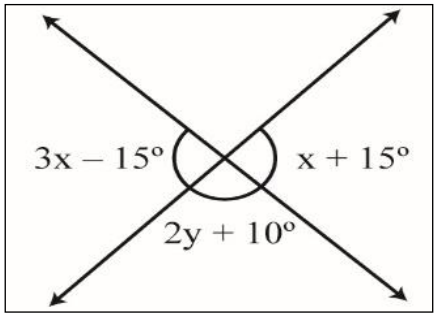
1) Ana Beatriz recebeu de seu pai uma folha com uma figura representando ângulos opostos pelo vértice. Seu irmão derrubou tinta sobre ela, e parte da figura ficou borrada. Seu pai retocou colocando nos locais borrados, algumas expressões algébricas, conforme a figura a seguir, e pediu que ela calculasse os valores numéricos representados por **x** e **y**.

$3x - 15 = x + 15$

$3x - x = 15 + 15$

$2x = 30$

$x = 15$



$2y + 10 + x + 15 = 180$

$2y + 10 + 15 + 15 = 180$

$2y = 180 - 40$

$2y = 140$

$y = 70$

Sabendo que a menina encontrou os valores corretos, é verdadeiro afirmar que (y – x) mede:

a) 40º
b) 45º
c) 50º
d) 55º
e) 60º

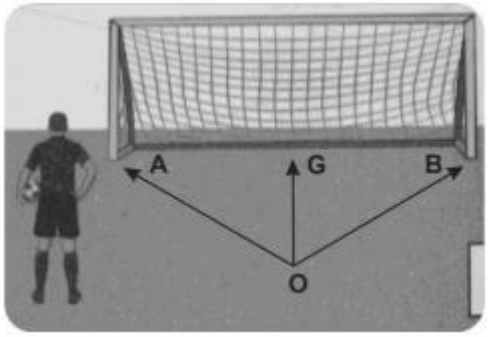
(y – x) = 70 – 15 = 55

2) Para cobrar um pênalti com perfeição, o jogador de futebol deve escolher o melhor ângulo para poder chutar a bola de modo que seja indefensável para o goleiro.

O ângulo de visão de um jogador é representado na imagem pelo ângulo AÔB e cuja bissetriz (semirreta que divide o ângulo ao meio) corresponde ao segmento OG.

A parte direita do campo de visão do jogador foi indicada pelo ângulo GÔB, cuja medida, em graus, foi indicada por 3x – 92°.

A parte esquerda do campo de visão do jogador corresponde ao ângulo AÔG, cuja medida, em graus, é 2x – 55°.



Nessas condições, podemos inferir que a medida do ângulo de visão do jogador, indicado na imagem por AÔB é: (Lembre-se: GÔB = AÔG)

a) 27º

b) 37º

c) 47º

d) 48º

e) 38º

3x – 92 = 2x - 55

3x - 2x = - 55 + 92

x = 37

3) Dois ângulos opostos pelo vértice (OPV) são:

a) complementares.

b) congruentes.

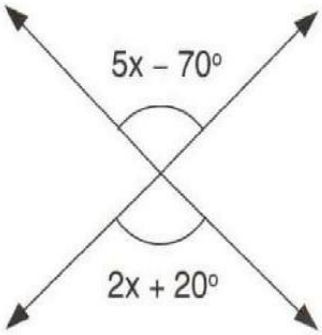
c) rasos.

d) suplementares.

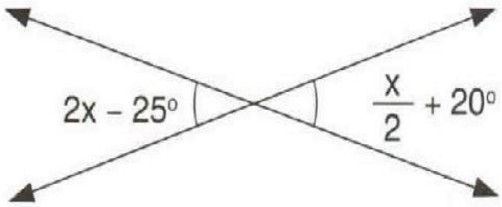
e) replementares.

4) Calcule o valor de x em cada figura abaixo:

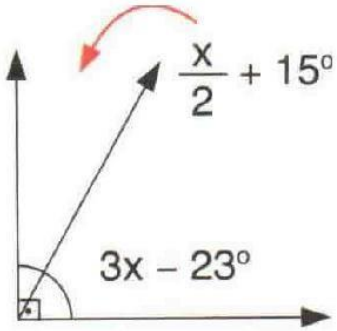
a)



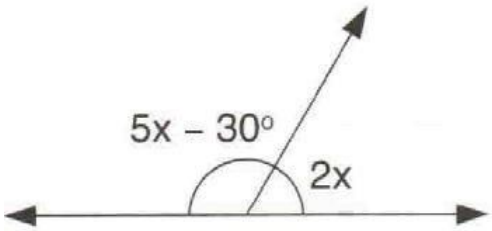
b)



c)



d)



a) 5x – 70 = 2x + 20

5x – 2x = 20 + 70

3x = 90

x = 30

b) $2x - 25 = \frac{x}{2} + 20$

4x – 50 = x + 40

4x – x = 40 + 50

3x = 90

x = 30

c) $\frac{x}{2} + 15 + 3x - 23 = 90$

x + 30 + 6x – 46 = 180

7x = 180 + 16

7x = 196

x = 28

d) 5x – 30 + 2x = 180

7x = 180 + 30

7x = 210

x = 30