

	<b>Trabalho Recuperação Final</b>		
	<b>Turma:</b>	<b>Nome:</b>	
	<b>Data:</b>	<b>Valor: 40 pontos</b>	<b>Nota:</b>
	<b>Assinatura do responsável:</b>		

**Instruções:**

1. Justifique todas as respostas com contas ou raciocínio.
2. A resposta final deve estar à caneta.

*Boa Trabalho!*

**Questão 1**

Dimas depositou R\$350,00 em sua conta corrente. Qual o novo saldo de Dimas, sabendo que ele estava com um saldo devedor de R\$520,00?

- a) + 870,00 reais.
- b) + 170,00 reais.
- c) - 170,00 reais.
- d) - 230,00 reais.

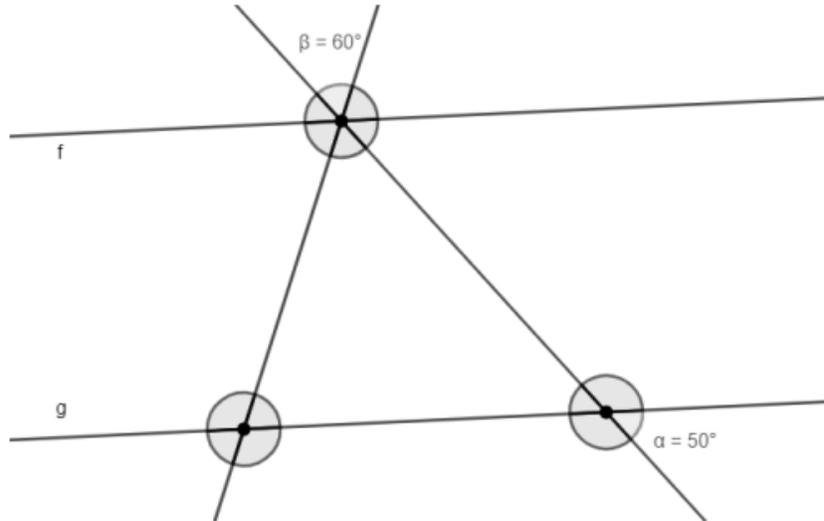
**Questão 2**

Determine o que se pede:

- a) O oposto de -17 é \_\_\_\_\_.
- b) O oposto de 8 é \_\_\_\_\_.
- c) O módulo de -15 é \_\_\_\_\_.
- d)  $|-17|$  \_\_\_\_\_  $|9|$ . (Use < ou >)

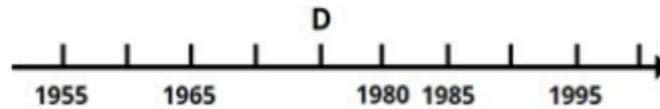
**Questão 3**

Encontre todos os ângulos restantes sabendo que f//g.



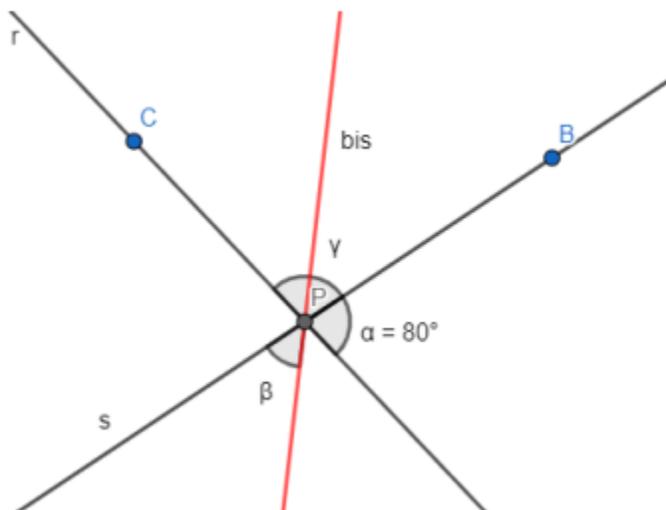
**Questão 4**

A letra D representa, na reta abaixo, o ano em que foi instituído o Dia Internacional da Mulher. Em que ano esse feito ocorreu?



**Questão 5**

Observe a imagem abaixo:



A reta  $r$  intercepta a reta  $s$  no ponto  $P$ , formando ângulos opostos pelo vértice. Sabendo que a reta vermelha é a bissetriz do ângulo  $BPC = \gamma$ , qual o valor de  $\beta$ ?

- a)  $50^\circ$
- b)  $80^\circ$
- c)  $100^\circ$
- d)  $70^\circ$

### Questão 6

O professor Daniel de matemática escreveu no quadro a seguinte expressão:

$$- 20 \div 2 \cdot (4 - 3^2)$$

Qual será o resultado da expressão:

- a) +50
- b) +2
- c) -130
- d) -49

### Questão 7

Efetue as operações indicadas, dando o resultado em fração irredutível.

a)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{6}$

c)  $\frac{6}{4} \cdot \frac{5}{3}$

b)  $\frac{6}{7} - \frac{1}{3}$

d)  $15 + \frac{6}{2}$

### Questão 8

Felipe recebe mensalmente do seu pai o valor de R\$300,00 referente à pensão alimentícia. Sabe-se que Felipe gasta  $\frac{2}{5}$  de sua pensão para passear com seus amigos no parquinho todos os meses. Quantos reais ele gasta no parquinho mensalmente?

- a) R\$105,00.
- b) R\$100,00.
- c) R\$60,00.

d) R\$52,00.

### Questão 9

No mês do Consumidor, várias mercadorias são colocadas a valor promocionais. Um produto que custava R\$745,00 está na promoção com 12% de desconto na compra à vista. Quanto economiza um cliente que efetuar a compra de dois desses produtos à vista?

- a) R\$ 73,30.
- b) R\$ 89,90.
- c) R\$ 113,90.
- d) R\$ 178,80.

### Questão 9

Um terreno que custava R\$50.000,00 teve uma valorização de 16,5% depois que a prefeitura do município asfaltou a rua onde ele se localizava. Qual o valor atual do terreno?

- a) R\$ 41.750,00
- b) R\$ 50.825,00
- c) R\$ 58.000,00
- d) R\$ 58.250,00

### Questão 10

Durante a elaboração de móveis planejados, um marceneiro recebeu uma encomenda para que fosse feita uma mesa de madeira idêntica à da imagem a seguir:



Ao analisar o polígono que forma a face superior da mesa, a soma dos seus ângulos internos é igual

a:

- a)  $540^\circ$
- b)  $720^\circ$
- c)  $800^\circ$
- d)  $1080^\circ$

**Questão 11**

(OBMEP) Observe a sequência de figuras abaixo, todas elas com a forma da letra Y. Seguindo este padrão, quantas bolinhas terá a 15ª figura?



- a) 35
- b) 47
- c) 50
- d) 52

**Questão 12**

Pedro e Ana estavam brincando de adivinhar qual o número que o outro pensava com dicas matemáticas. Observe o que Ele disse para sua amiga:

1. Pensei em um número
2. Multiplique o número por 4.
3. Some 3 ao resultado.
4. Divida o novo resultado por 2.
5. Subtraia 5."
6. O resultado obtido foi 10.

Qual foi o número em que Pedro pensou?

**Questão 13**

A pista de testes de Nardò, na Itália, tem o formato de uma circunferência perfeita, com diâmetro de 4 km. Para que um carro percorra 60 km nessa pista, ele deverá completar um total de voltas igual a:

(Considere a aproximação  $\pi = 3$ )

- a) 3
- b) 5
- c) 8
- d) 10

**Questão 14**

Para auxiliar uma família que estava de férias em Paris, o recepcionista de um hotel concedeu um mapa da cidade e explicou que a distância de 4 cm no mapa representava 600 m na paisagem real. Para realizar um passeio que corresponde a um trajeto de 12 cm no mapa, quantos metros a família percorreria na cidade?

- a) 1200 m
- b) 2400 m
- c) 1800 m
- d) 3600 m

**Questão 15**

Determine o valor de x que satisfazem as equações abaixo:

a)  $3x + 4 = 5x - 8$

c)  $12x - 5(2 - 3x) = -10$

b)  $9x + 9 + 3x = 15$

d)  $5x - 9 = 3x + 20$

**Questão 16**

A soma dos ângulos internos de um triângulo é sempre igual a  $180^\circ$ . Se um ângulo desse triângulo mede  $3x + 4^\circ$ , o outro ângulo mede  $2x - 15^\circ$ . Se a medida do terceiro ângulo é  $86^\circ$ , então o valor de  $x$  é:

- A) 20
- B) 21
- C) 22
- D) 23

**Questão 17**

Um número possui 14 unidades a mais que o outro. Sabendo que a soma desses números é igual a 88, então o valor do maior deles é:

**Questão 18**

A soma de um número com o seu sucessor e o seu antecessor é igual a 222. Esse número é igual a:

- a) 74
- b) 75
- c) 76
- d) 77

**Questão 19**

Um prisma tem base formada por um triângulo retângulo com catetos medindo 24 cm e 18 cm. Sabendo que a altura desse prisma é de 20 cm, então o seu volume é igual a:

- A)  $4320 \text{ cm}^3$
- B)  $3440 \text{ cm}^3$
- C)  $2880 \text{ cm}^3$

D) 2560 cm<sup>3</sup>

E) 2160 cm<sup>3</sup>

**Questão 20**

Durante um naufrágio, os sobreviventes dividiram a comida que lhes sobrou em partes iguais. Sabendo que a quantidade de comida duraria 20 dias para os 6 naufragos, caso fossem encontrados mais 4 sobreviventes e a comida fosse redistribuída, a quantidade de dias aproximadamente que ela duraria seria de:

a) 10 dias.

b) 11 dias.

c) 12 dias.

d) 13 dias.