

Exercícios De Matemática.

1. Números Romanos

19: _____ 47: _____ XXIV: _____ XIX: _____
91: _____ 26: _____ XCI: _____ XXI: _____
59: _____ 999: _____ DCL: _____ XCIX: _____
498: _____ 28: _____ MCC: _____ XVII: _____

2. Sistema Monetário

R\$100,00 = R\$0,25 . _____ R\$0,05 . 40 = _____
R\$50,00 = R\$0,50 . _____ R\$0,10 . 200 = _____

3. Unidades De Medidas De Comprimento

5m = _____ hm 6mm = _____ dam 7dam = _____ dm 8m = _____ km
3dm = _____ mm 2km = _____ cm 9cm = _____ m 6hm = _____ km

4. Unidades De Medidas De Área

6dam² = _____ dm² 4m² = _____ km² 3m² = _____ hm² 5mm² = _____ dam²
3cm² = _____ m² 9hm² = _____ km² 8dm² = _____ mm² 2km² = _____ cm²

5. Unidades De Medidas De Volume

9m³ = _____ hm³ 7mm³ = _____ dam³ 2dam³ = _____ dm³ 4m³ = _____ km³
6dm³ = _____ mm³ 3km³ = _____ cm³ 5cm³ = _____ m³ 8hm³ = _____ km³

6. Unidades De Medidas De Capacidade

3dal = _____ dl 7l = _____ kl 8l = _____ hl 9ml = _____ dal
5cl = _____ l 6hl = _____ kl 2dl = _____ ml 4kl = _____ cl

7. Unidades De Medidas De Massa

3g = _____ hg 5mg = _____ dag 2dag = _____ dg 9g = _____ kg
1dg = _____ mg 6kg = _____ cg 7cg = _____ g 4hg = _____ kg

8. Unidades De Medidas De Tempo

15min = _____ h 6h = _____ s 15min = _____ s 10s = _____ min
480s = _____ min 3600s = _____ h 3h = _____ min 6min = _____ h

9. Conjuntos Numéricos

3: _____ 2,7: _____ 12: _____ -101: _____ 5/8: _____
-14: _____ √8: _____ 0,15: _____ 25/9: _____ 4,843...: _____
0,3: _____ 76: _____ -87: _____ -√5: _____ 8: _____

10. Par E Ímpar

54: _____ 87: _____ 91: _____ 390: _____

11. Antecessor E Sucessor

_____ - 75 - _____ - 54 - _____ - 0 - _____ - 22 - _____

12. Quatro Operações Com Números Naturais

$983 + 864 =$ _____ $176 - 87 =$ _____ $2 \cdot 8 =$ _____ $128 \div 4 =$ _____
 $2873 + 27 =$ _____ $6578 - 99 =$ _____ $17 \cdot 7 =$ _____ $288 \div 9 =$ _____
 $76 + 982 =$ _____ $098 - 981 =$ _____ $12 \cdot 14 =$ _____ $60 \div 5 =$ _____

13. Quatro Operações Com Números Inteiros

$+32 + +87 =$ _____ $+65 - +32 =$ _____ $+31 \cdot +2 =$ _____ $+434 \div +7 =$ _____
 $-54 + +31 =$ _____ $-88 - +56 =$ _____ $-7 \cdot +45 =$ _____ $-192 \div +6 =$ _____
 $+92 + -58 =$ _____ $+43 - -58 =$ _____ $+64 \cdot -3 =$ _____ $+420 \div -12 =$ _____
 $-21 + -99 =$ _____ $-58 - -64 =$ _____ $-5 \cdot -89 =$ _____ $-310 \div -5 =$ _____

14. Quatro Operações Com Números Racionais

$\frac{12}{2} + \frac{3}{6} =$ _____ $\frac{10}{3} - \frac{4}{2} =$ _____ $\frac{6}{4} \cdot \frac{8}{7} =$ _____ $\frac{9}{13} \div \frac{2}{4} =$ _____
 $\frac{2}{5} + \frac{1}{8} =$ _____ $\frac{11}{4} - \frac{6}{7} =$ _____ $\frac{12}{54} \cdot \frac{3}{2} =$ _____ $\frac{8}{17} \div \frac{3}{9} =$ _____
 $5,7 + 13,1 =$ _____ $65,9 - 8,21 =$ _____ $12,1 \cdot 7,9 =$ _____ $98 \div 1,4 =$ _____
 $23 + 12,9 =$ _____ $093,98 - 8,3 =$ _____ $9,7 \cdot 6,3 =$ _____ $43,2 \div 1,2 =$ _____
 $\frac{1}{3} + 0,3 =$ _____ $\frac{7}{50} - 0,02 =$ _____ $\frac{4}{5} \cdot 1,6 =$ _____ $\frac{4}{8} \div 0,2 =$ _____
 $1,6 + \frac{2}{5} =$ _____ $3,393 - \frac{89}{1000} =$ _____ $2,04 \cdot \frac{2}{7} =$ _____ $0,4 \div \frac{5}{9} =$ _____

15. Potenciação

$5^1 \cdot 5^2 =$ _____ $63^2 \div 7^2 =$ _____ $3^3 \cdot 2^3 =$ _____ $(-4)^2 =$ _____
 $-12^0 =$ _____ $2^{57} \div 2^{54} =$ _____ $59^1 =$ _____ $3^{105} \div 3^{103} =$ _____
 $5^2 \cdot 2^2 =$ _____ $(-3)^3 =$ _____ $(-2)^5 =$ _____ $76^0 =$ _____
 $(2^2)^3 =$ _____ $(7^1)^2 =$ _____ $3^{3/3} =$ _____ $5^1 =$ _____
 $2^{4/2} =$ _____ $3^1 \cdot 3^3 =$ _____ $15^3 \div 5^3 =$ _____ $87^1 =$ _____
 $(-7)^2 =$ _____ $4^{-2} =$ _____ $2^{-3} =$ _____ $875^0 =$ _____

16. Notação Científica

$16173 \cdot 10^5 + 87423 \cdot 10^5 =$ _____ $(8,64 \cdot 10^{-3}) \div (3,2 \cdot 10^6) =$ _____
 $(9,42 \cdot 10^5) \div (1,2 \cdot 10^2) =$ _____ $(2,5 \cdot 10^{-8}) \cdot (2,3 \cdot 10^6) =$ _____
 $0,0039 - 2,3 \cdot 10^{-4} =$ _____ $3,3 \cdot 10^8 + 4,8 \cdot 10^8 =$ _____
 $(1,4 \cdot 10^3) \cdot (3,1 \cdot 10^2) =$ _____ $6,4 \cdot 10^3 - 8,3 \cdot 10^3 =$ _____

17. Radiciação

$\sqrt[5]{2^{15}} =$ _____ $\sqrt{90} \div \sqrt{10} =$ _____ $\sqrt[3]{27} =$ _____ $(\sqrt[4]{3})^2 =$ _____
 $\sqrt{8} \cdot \sqrt{2} =$ _____ $\sqrt[8]{3^{16}} =$ _____ $\sqrt{25} =$ _____ $\sqrt{81} =$ _____
 $\sqrt[4]{2^8} =$ _____ $(\sqrt[3]{2})^3 =$ _____ $\sqrt[18]{3^9} =$ _____ $\sqrt[3]{64} \div \sqrt[3]{8} =$ _____
 $\sqrt[12]{6} \sqrt{4} =$ _____ $\sqrt[3]{8^1} =$ _____ $\sqrt{12} \cdot \sqrt{3} =$ _____ $\sqrt[330]{110} \sqrt{3} =$ _____

18. Expressões Numéricas

$$4 + 2 \cdot 7 + \sqrt[3]{27} - 81 \div 9 = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$2 \cdot (7 - 3)^2 \div 8 + 19 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \cdot \{15 + [(7 - 100 \div 10^2) + (16 \div \sqrt{4} - 4)]^2 + 10\} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$6 + (24 \div 8 + 5 \cdot 3) \div 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10^2 - 8 + 63 \div 7 - 36 \div 3 = \underline{\hspace{10cm}}$$

19. Múltiplos E Divisores

$M(10) =$ _____ $D(24) =$ _____

$M(13) =$ _____ $D(30) =$ _____

$M(7) =$ _____ $D(6) =$ _____

$$M(9) = \underline{\hspace{2cm}} \quad D(18) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$M(15) = \underline{\hspace{2cm}} \quad D(15) = \underline{\hspace{2cm}}$$

20. Critérios De Divisibilidade

$327630 \div 10 =$ _____ $873235 \div 5 =$ _____ $93237 \div 8 =$ _____ $89136 \div 9 =$ _____

$848247 \div 2 =$ _____ $57323 \div 10 =$ _____ $123232 \div 4 =$ _____ $9384 \div 7 =$ _____

$72320 \div 8 =$ _____ $93808 \div 2 =$ _____ $448 \div 7 =$ _____ $343495 \div 5 =$ _____

$2352 \div 6 =$ _____ $21208 \div 8 =$ _____ $27384 \div 6 =$ _____ $8983 \div 3 =$ _____

$752982 \div 3 =$ _____ $23283 \div 5 =$ _____ $34870 \div 2 =$ _____ $9344395 \div 10 =$ _____

$252 \div 7 =$ _____ $52497 \div 9 =$ _____ $2398 \div 3 =$ _____ $24984 \div 4 =$ _____

$8763 \div 6 =$ _____ $94890 \div 5 =$ _____ $3489 \div 4 =$ _____ $432023 \div 9 =$ _____

21. Números Primos E Compostos

27:_____ 63:_____ 11:_____ 81:_____ 54:_____

3:_____ 19:_____ 32:_____ 13:_____ 102:_____

42:_____ 7:_____ 17:_____ 15:_____ 37:_____

22. Mínimo Múltiplo Comum (MMC)

MMC 12; 48:_____ MMC 8; 12; 28:_____ MMC 60; 45; 27:_____ MMC 4; 8; 10:_____

[illegible]

23. Máximo Divisor Comum (MDC)

MDC 47; 48:_____ MDC 8; 12; 28:_____ MDC 60; 45; 27:_____ MDC 4; 8; 10:_____

[illegible]

24. Frações

$$\begin{array}{llll} 8/4 = & 15/_{23} = & 15/5 = & 7^{13}/_{16} = \\ 3^{11}/_{12} = & 19/4 = & 1/_{17} = & 13/2 = \\ 10/3 = & 27/9 = & 5^{41}/3 = & 27/_{108} = \\ 80/8 e^{10}/_1 = & 15/4 e^{60}/_{16} = & 8/_{48} e^6/_{12} = & 3/2 e^{60}/_{40} = \end{array}$$

25. Quatro Operações Com Frações

$$\begin{array}{cccc} 2/8 + 15/8 = & 29/14 - 18/21 = & 5/8 \cdot 4/1 = & 9/12 \div 6/8 = \\ 7/16 + 6/20 = & 80/65 - 4/13 = & 23/8 \cdot 3/7 = & 14/6 \div 13/7 = \\ 54/3 + 18/5 = & 3/7 - 2/11 = & 9/6 \cdot 3/15 = & 4/8 \div 10/16 = \\ 3/\sqrt{7} = & 2/\sqrt{8} = & 7/\sqrt{2} = & 5/\sqrt{3} = \end{array}$$

26. Dizíma Periódica E Fração Geratriz

$$1,\overline{3} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 6,\overline{45} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 753,\overline{345} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$34,5\overline{6} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 0,\overline{4} = \underline{\hspace{2cm}} \quad 5,\overline{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

27. Proporção

$$\begin{array}{llll} a/5 = {}^{21}/_{35} = \underline{\hspace{2cm}} & {}^{10}/_7 = {}^{50}/_a = \underline{\hspace{2cm}} & {}^1/_7 = {}^{a-6}/_{49} = \underline{\hspace{2cm}} & {}^{5a+3}/_{10} = {}^{-21}/_{30} = \underline{\hspace{2cm}} \\ {}^5/_a + 4 = {}^{30}/_{54} = \underline{\hspace{2cm}} & {}^{0,9}/_a = {}^{-18}/_{27} = \underline{\hspace{2cm}} & {}^a/_27 = {}^4/_9 = \underline{\hspace{2cm}} & {}^{20}/_a = {}^4/_6 = \underline{\hspace{2cm}} \end{array}$$

28. Regra De Três Simples E Regra De Três Composta

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 4cm no mapa representava 600m na paisagem real. Para realizar um passeio que corresponde a um trajeto de 12cm no mapa, quantos metros a família percorreria na cidade?

Márcia decidiu ofertar um lanche às pessoas em situação de rua na sua cidade. Para isso, ela decidiu confeccionar sanduíches e foi até a padaria perto da sua casa, onde o kg de pão francês custa R\$ 12,00. Sabendo que Márcia possuía R\$ 42,00 para comprar pães, quantos quilos ela conseguiu comprar?

Em uma oficina de artesanato, 4 artesãs produzem 20 bonecas de pano em 4 dias. Se 8 artesãs trabalharem por 6 dias, quantas bonecas serão produzidas?

Bruno gostaria de comprar um vídeo game que, à vista, estava com 30% de desconto e, por isso, diminuía R\$ 60,00 do valor. A outra forma de pagamento oferecida pela loja era comprar no cartão, em uma única parcela, com 12% de desconto. Se Bruno escolheu pagar o vídeo game com o cartão, qual o valor em reais do desconto concedido?

Dona Lúcia decidiu produzir ovos de chocolate para vender na Páscoa. Ela e suas duas filhas, trabalhando 3 dias na semana, produzem 180 ovos. Se ela convidar mais duas pessoas para ajudar, e trabalharem um dia a mais, quantos ovos serão produzidos?

Em uma obra, 10 homens concluíram um dos trabalhos em 6 dias, fazendo 8 horas diárias. Se apenas 5 homens estiverem trabalhando, quantos dias levará para o mesmo trabalho ser concluído com execução de 6 horas por dia?

Antônio possui uma hamburgueria com 5 entregadores. Com a pandemia causada pelo coronavírus em 2020 e as medidas de confinamento na sua cidade, aumentaram o número de pedidos para entrega em casa e, por isso, ele contratou mais 8 entregadores. Sabendo que, em média, 5 entregadores no período de funcionamento do estabelecimento entregavam 45 lanches, quantos pedidos a nova equipe consegue atender fazendo o mesmo horário?

Sabe-se que 5 máquinas, todas de igual eficiência, são capazes de produzir 500 peças em 5 dias, se operarem 5 horas por dia. Se 10 máquinas iguais às primeiras operassem 10 horas por dia durante 10 dias, qual seria número de peças produzidas?

Uma impressora a laser, funcionando 6 horas por dia, durante 30 dias, produz 150.000 impressões. Em quantos dias 3 impressoras, funcionando 8 horas por dia, produzirão 100.000 impressões?

Júlia é costureira e para confeccionar 8 saias do mesmo tamanho utiliza 16 metros de tecido. Se ela recebeu uma encomenda de 22 saias para uma loja, quantos metros de tecido ela precisa comprar?

O aumento da demanda por materiais hospitalares fez com que mais caminhoneiros fossem contratados por uma distribuidora para diminuir o número de viagens dos 2 caminhões até então utilizados. Se com 4 caminhões, do mesmo tamanho, foram necessárias 8 viagens, quantas viagens os 2 caminhões da empresa estavam fazendo para entregar o mesmo número de mercadorias?

Carla possui 3 gatos e utiliza um pacote de ração para alimentá-los por 30 dias. Ao voltar para casa ela encontrou dois gatos na rua e decidiu adotá-los. Agora, com 5 gatos, quantos dias um pacote de ração poderá alimentá-los?

Uma escola lançou uma campanha para seus alunos arrecadarem, durante 30 dias, alimentos não perecíveis para doar a uma comunidade carente da região. Vinte alunos aceitaram a tarefa e nos primeiros 10 dias trabalharam 3 horas diárias, arrecadando 12 kg de alimentos por dia. Animados com os resultados, 30 novos alunos somaram-se ao grupo e passaram a trabalhar 4 horas por dia nos dias seguintes até o término da campanha. Admitindo-se que o ritmo de coleta tenha se mantido constante, qual a quantidade de alimentos arrecadados ao final do prazo?

Os agentes comunitários de saúde são profissionais empenhados no combate a uma das doenças mais frequentes no Brasil: a dengue. Para isso, os agentes vão de casa em casa para identificar focos de desenvolvimento do mosquito *Aedes aegypti* e orientar os moradores. Sabendo que 12 profissionais necessitam de 28 dias para visitar todas as casas de 3 bairros de uma cidade, em quanto tempo um quarto da equipe consegue visitar as mesmas casas?

A quantidade de feno utilizada para alimentar 10 cavalos em um estábulo durante 30 dias é de 100 kg. Se mais 5 cavalos chegarem ao local, em quantos dias metade desse feno seria consumido?

29. Porcentagem

20% . 80 = _____

6% . 45 = _____

45% . ²/₅₀ = _____

63% . 4,3 = _____

50% . 70 = _____

76% . 60 = _____

8% . 94 = _____

25% . ⁹/₁₀ = _____

80% . 6 = _____

300% . 14 = _____

15% . 100 = _____

54% . 120 = _____

30. Juros Simples E Juros Compostos

Uma pessoa aplicou um capital a juros simples durante 1 ano e meio. Sendo corrigido a uma taxa de 5% ao mês, gerou no final do período um montante de R\$ 35 530,00. Qual o capital inicial?

A conta de água de um condomínio deve ser paga até o quinto dia útil de cada mês. Para pagamentos após o vencimento, é cobrado juros de 0,3% por dia de atraso. Se a conta de um morador for de R\$580,00 e ele pagar essa conta com 15 dias de atraso, qual será o valor pago?

Aplicando hoje na caderneta de poupança a quantia de R\$ 20.000,00, qual será o montante gerado ao final de 4 anos, sabendo que a rentabilidade mensal é de 0,5%?

Uma dívida de R\$13.000,00 foi paga 5 meses depois de contraída e os juros pagos foram de R\$ 780,00. Sabendo que o cálculo foi feito usando juros simples, qual foi a taxa de juros?

Determinado capital gerou, após 24 meses, um montante de R\$ 15.000,00. Sabendo que a taxa de juros é de 2% ao mês, qual é o valor desse capital?

Qual o tempo necessário para que um capital, aplicado a uma taxa efetiva de 3% a.m., duplique seu valor?

Um terreno cujo preço é de R\$ 100.000,00 será pago em um único pagamento, 6 meses após a compra. Considerando que a taxa aplicada é de 18% ao ano, no sistema de juros simples, quanto será pago de juros nessa transação?

Num balancete de uma empresa consta que certo capital foi aplicado a uma taxa de 30% ao ano durante 8 meses, rendendo juros simples no valor de R\$ 192,00. Quanto foi o capital aplicado?

Um capital de R\$ 5.000,00, aplicado durante um ano e meio, produziu um montante de R\$ 11.000,00. Qual a taxa de juros dessa aplicação?

Quanto terei de aplicar hoje num fundo de renda fixa para que, ao final de 10 anos a uma taxa de 1,3% a.m., haja um montante de R\$ 100.000,00?

31. Polinômios

Polinômio	Termos	Coeficientes	Partes Literais	Grau
3ab + 5				
a ² – b ²				
a ³ + 4ab – 2a ² b ³				
4a ² b + 8a ³ b ³ – ab ⁴				
25a ² – 9b ²				

32. Quatro Operações Com Polinômios

$$(2a^2 - 9a + 2) + (3a^2 + 7a - 1) = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(5a^2 - 2ba + b^2) + (-3a^2 + 2ba - b^2) = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(5a^2 - 4a + 7) - (3a^2 + 7a - 1) = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(4a^3 - 6a^2 + 3a) - (7a^3 - 6a^2 + 8a) = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(3a + 4) \cdot (2a - 1) = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(a^2 - a - 1) \cdot (a - 3) = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(a^3 + 2a^2 + a) \div (a) = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(a^2 + 5a + 6) \div (a + 2) = \underline{\hspace{2cm}}$$

33. Fatoração De Polinômios

$$(a + b)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$2ab - 12a + 3cb - 18c = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(a + b)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(a - b)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$6a^2b + 42a^2 - c^2b - 7c^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(a + b) \cdot (a - b) = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$ab^2 + 2ab - 3ab^2 + ab = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(3a - b)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(4a + 2b)^2 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(a - b)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$ab^3 + 4cb - 16cb + 5ab^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(a + 2b)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(2a + b) \cdot (2a - b) = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$(2a - b)^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

34. Equações E Inequações Do 1º Grau

$$4a + 2 = 38 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad 15 - 7a \geq 2a - 30 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad 2a + 8 = a + 13 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$
$$3a + 19 < 40 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad 9a = 6a + 12 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad 6a + 3 < 3a + 18 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$
$$5a - 1 = 3a - 11 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad 2a - 18 > 4a - 38 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad 2 - 3a \geq a + 14 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$

35. Equações E Inequações Do 2º Grau

$$2x^2 - 3x - 5 = 0 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad 5x^2 = 0 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$
$$x^2 - 7x + 12 = 0 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad 3x^2 - 21x - 24 = 0 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$
$$2x^2 + 7x = -5 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad x^2 + 20x - 525 = 0 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$
$$x^2 + 11x + 24 = 0 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad x^2 + 3x + 5 = 0 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$
$$3x^2 + 2x - 1 \geq 0 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}} \quad 4x^2 + 8x - 12 = 0 \rightarrow \underline{\hspace{2cm}}$$

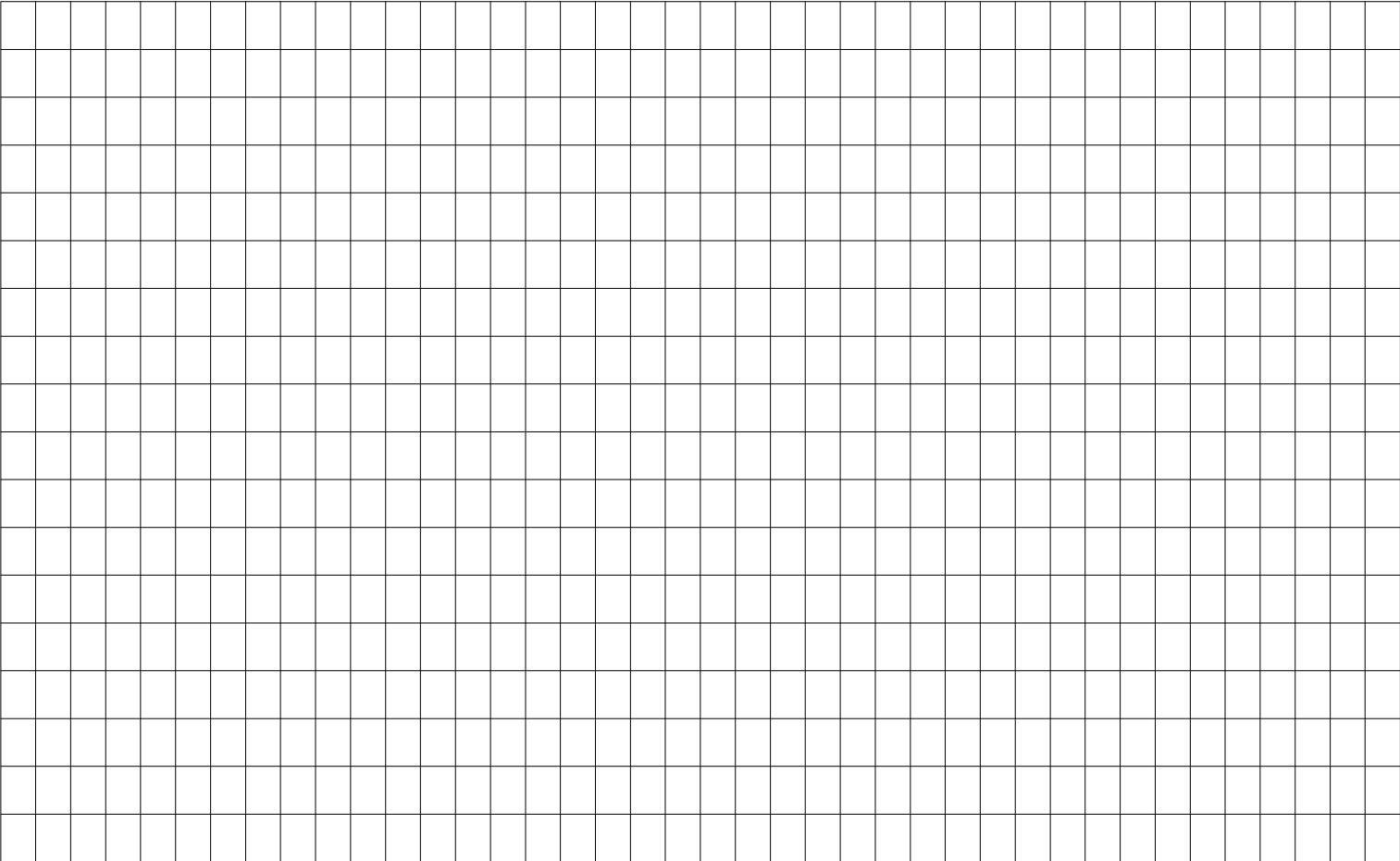
36. Sistemas De Equações

$a - 3b = 9$	$3a^2 - b = 5$	$3a + 2b = 5$	$a = 3b$	$a = -5b$
$2a - 3b = 6$	$b - 6a = 4$	$5a - 3b = 2$	$2a - 4b = 6$	$4a - b = -21$
$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}}$

37. Função Do 1º Grau

$f(x) = 2x + 3$

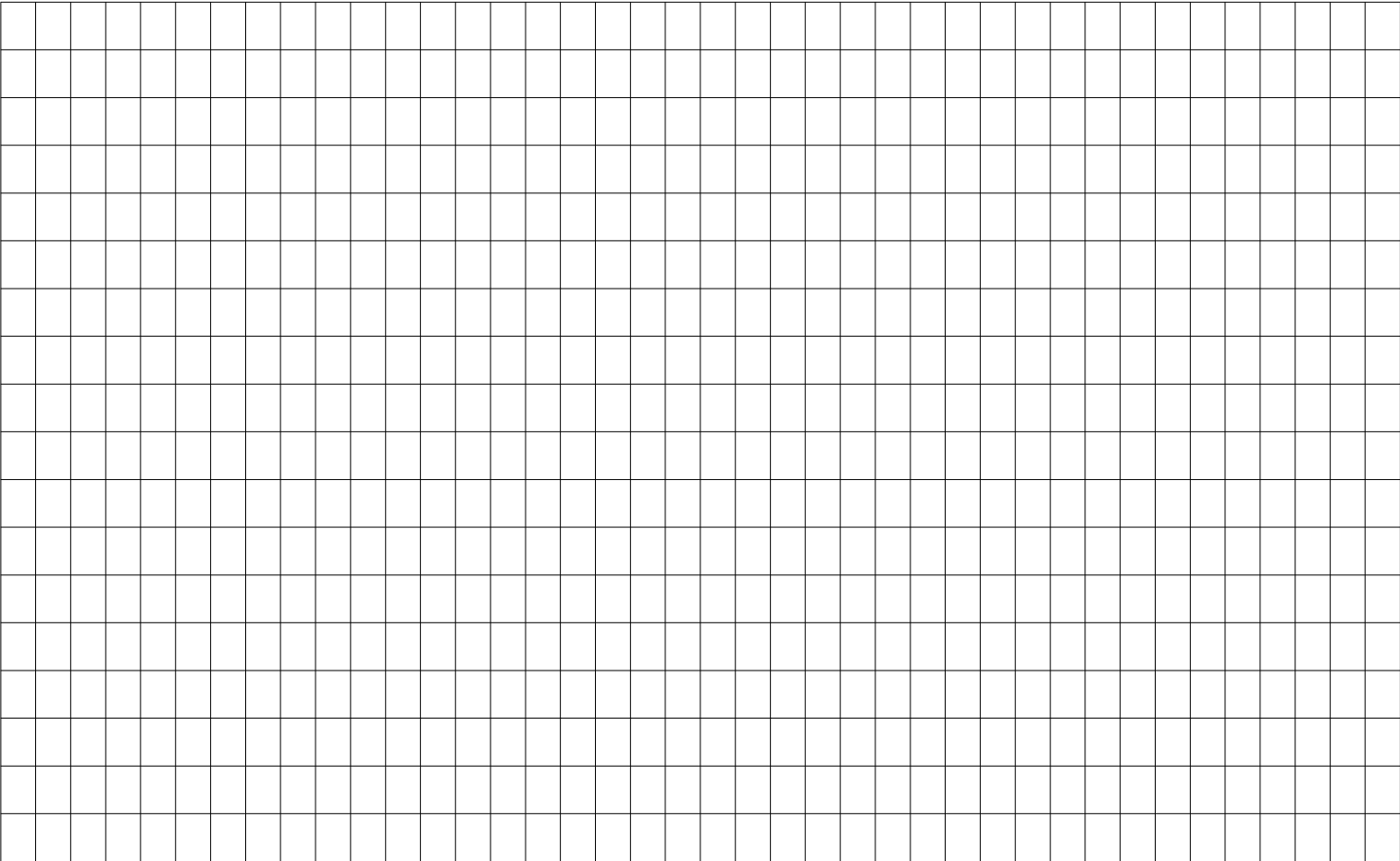
$f(x) = -2x - 4$



38. Função Do 2º Grau

$f(x) = 2x^2 + 3x + 2$

$f(x) = x^2 - 1$



39. Número Fatorial

$3! =$ _____ $10! =$ _____ $4! =$ _____ $2! =$ _____
 $5! =$ _____ $7! =$ _____ $6! =$ _____ $8! =$ _____

40. Probabilidades

Se lançarmos dois dados ao mesmo tempo, qual a probabilidade de dois números iguais ficarem voltados para cima?

Um saco contém 8 bolas com cores diferentes: três bolas azuis, quatro vermelhas e uma amarela. Retira-se ao acaso uma bola. Qual a probabilidade da bola retirada ser azul?

Qual a probabilidade de tirar um ás ao retirar ao acaso uma carta de um baralho com 52 cartas, que possui quatro naipes (copas, paus, ouros e espadas) sendo 1 ás em cada naipe?

Sorteando-se um número de 1 a 20, qual a probabilidade de que esse número seja múltiplo de 2?

Um restaurante está com 13 pessoas: 9 clientes e 4 garçons. Se escolhermos uma pessoa do local, aleatoriamente, qual a probabilidade de ser um cliente?

41. Análise Combinatória

Ana estava se organizando para viajar e colocou na mala 3 calças, 4 blusas e 2 sapatos. Quantas combinações Ana pode formar com uma calça, uma blusa e um sapato?

Um professor elaborou uma prova com 5 questões e os alunos deveriam respondê-la assinalando verdadeiro (V) ou falso (F) para cada uma das questões. De quantas maneiras distintas o teste poderia ser respondido?

Em uma urna de sorteio de prêmios existem dez bolas enumeradas de 0 a 9. Qual o número de possibilidades existentes num sorteio cujo prêmio é formado por uma sequência de 6 algarismos?

Os resultados do último sorteio da Mega-Sena foram os números 04, 10, 26, 37, 47 e 57. De quantas maneiras distintas pode ter ocorrido essa sequência de resultados?

Um número de telefone é formado por 8 algarismos. Quantos números de telefone podemos formar, com algarismos diferentes, que comecem com 2 e terminem com 8?

De quantas maneiras um número com 3 algarismos distintos pode ser formado utilizando 0, 1, 2, 3, 4 e 5?

Quantos anagramas podemos formar com a palavra GATO?

Em uma sala com 12 alunas, uma delas chamando-se Carla; e 8 alunos, um deles chamando-se Luiz, deseja-se formar comissões de 5 alunas e 4 alunos. Qual o número de comissões onde simultaneamente estão Carla e Luiz?

Um time de futebol é composto por 11 jogadores: 1 goleiro, 4 zagueiros, 4 meio campistas e 2 atacantes. O técnico dispõe de 3 goleiros, 8 zagueiros, 10 meio campistas e 6 atacantes. De quantos modos que esse time pode ser feito?

Um restaurante possui em seu cardápio 2 tipos de entradas, 3 tipos de pratos principais e 2 tipos de sobremesas. Quantos menus poderiam ser montados para uma refeição com uma entrada, um prato principal e uma sobremesa?

De quantas maneiras distintas podemos organizar as modelos Ana, Carla, Maria, Paula e Silvia para a produção de um álbum de fotografias promocionais?

Uma família é composta por seis pessoas (pai, mãe e quatro filhos) que nasceram em meses diferentes do ano. Quais as sequências dos possíveis meses de nascimento dos membros dessa família?

Partindo do hotel existem 3 linhas de metrô que levam ao shopping e 4 ônibus que levam do shopping para o centro histórico. De quantas maneiras João pode sair do hotel e chegar até o centro histórico passando pelo shopping?

Um pesquisador precisa escolher 3 cobaias, num grupo de 8. De quantas maneiras ele pode realizar essa escolha?

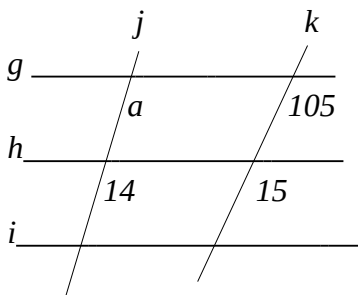
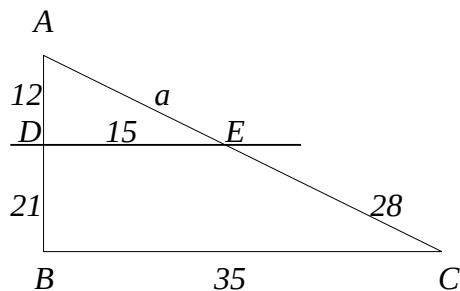
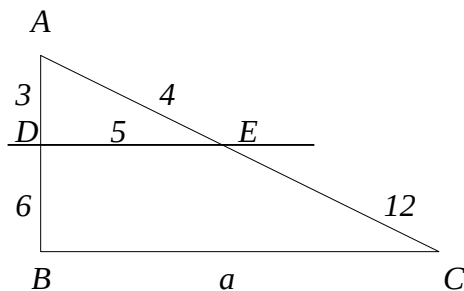
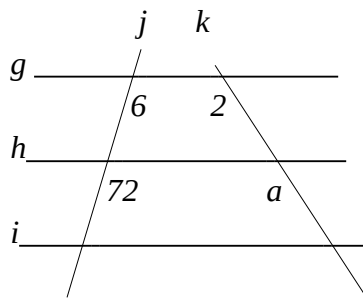
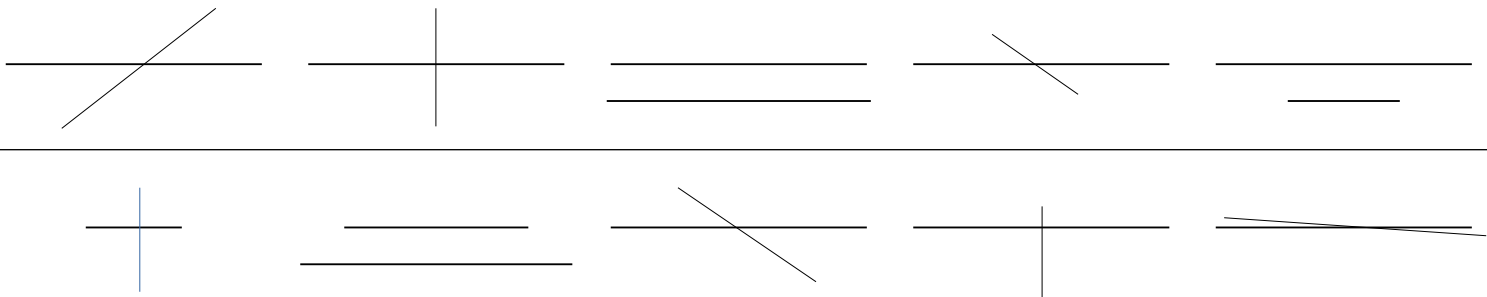
34, 39, 36, 35, 37, 40, 36, 38, 36 = _____

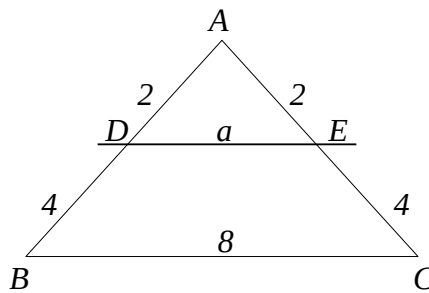
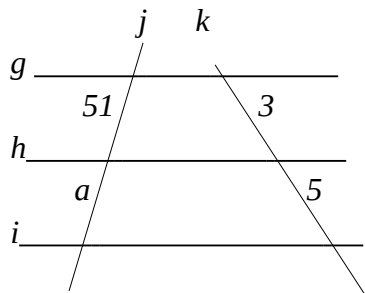
$1, 9, 2, 1, 4, 6, 5, 3, 2, 9 =$ _____

54, 67, 50, 65, 75, 69, 60, 55, 78 = _____

12, 20, 56, 34, 15, 5, 7, 12, 5 = _____

6, 2, 3, 81, 47, 4, 52, 66, 39, 20 = _____





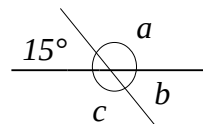
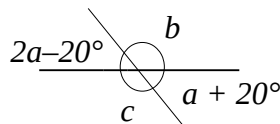
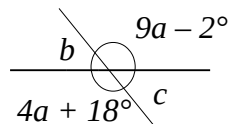
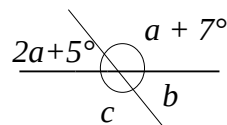
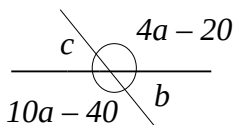
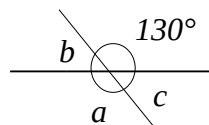
45. Classificação Dos Ângulos

$12^\circ =$ _____ $180^\circ =$ _____ $50^\circ =$ _____ $70^\circ =$ _____
 $270^\circ =$ _____ $310^\circ =$ _____ $194^\circ =$ _____ $90^\circ =$ _____
 $43^\circ =$ _____ $30^\circ =$ _____ $360^\circ =$ _____ $3^\circ =$ _____

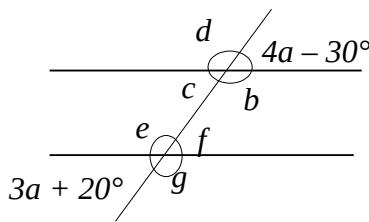
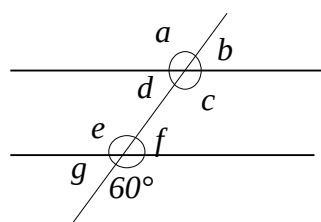
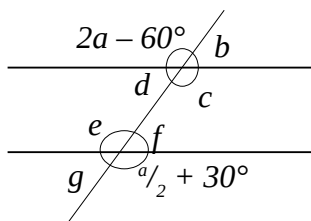
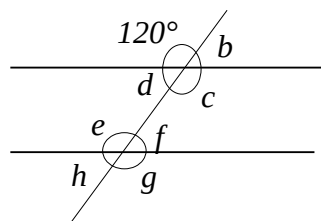
46. Ângulos Complementares, Suplementares E Replementares

$12^\circ =$ _____ $310^\circ =$ _____ $360^\circ =$ _____
 $270^\circ =$ _____ $30^\circ =$ _____ $70^\circ =$ _____
 $43^\circ =$ _____ $50^\circ =$ _____ $90^\circ =$ _____
 $180^\circ =$ _____ $194^\circ =$ _____ $3^\circ =$ _____

47. Ângulos Opostos Pelo Vértice



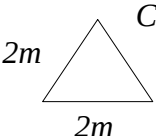
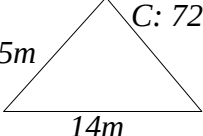
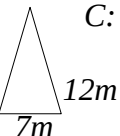
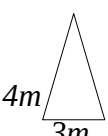
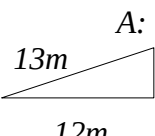
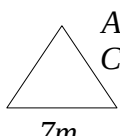
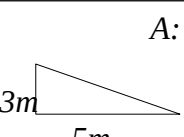
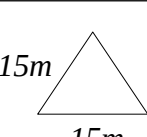
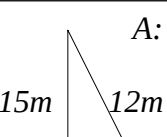
48. Ângulos De Duas Retas Com Uma Transversal



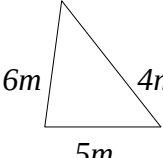
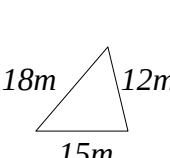
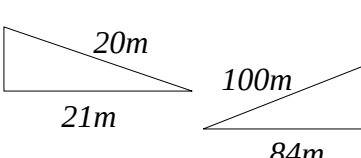
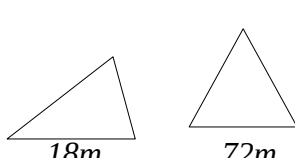
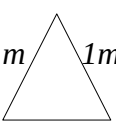
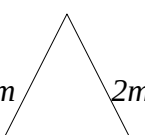
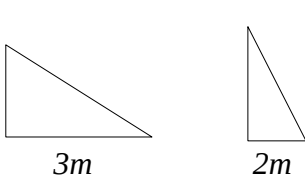
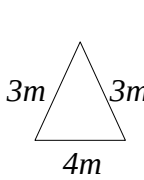
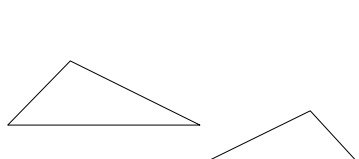
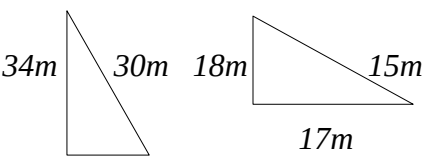
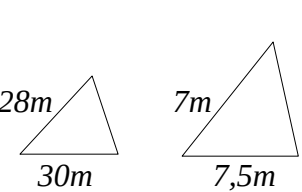
49. Polígonos

Octógono: _____ Pentágono: _____ Decógono: _____ Quadrado: _____
Quadrilátero: _____ Eneágono: _____ Triângulo: _____ Hexágono: _____

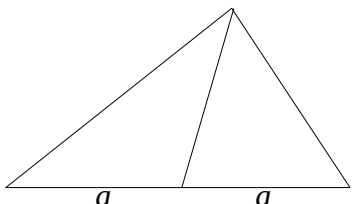
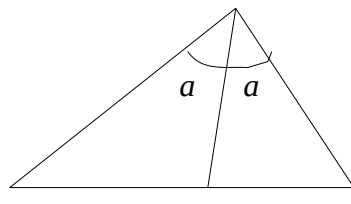
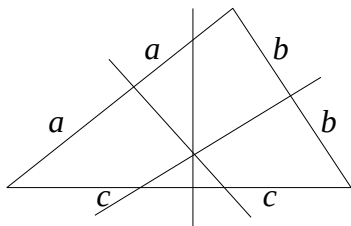
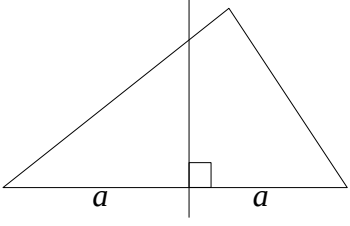
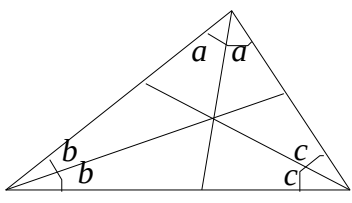
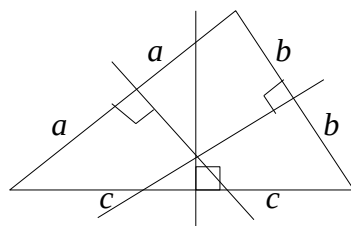
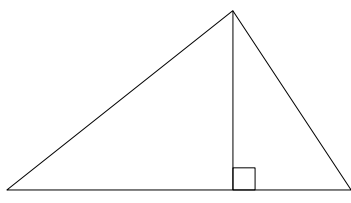
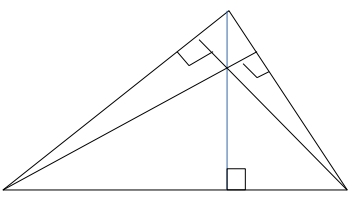
50. Triângulos

 C: 60° _____	 C: 72° _____	 C: 38° _____
 C: 32° _____	 A: 67° _____	 A: 60° C: 60° _____
 A: 53° _____	 A: 37° _____	 A: 37° _____

51. Semelhança De Triângulos

 _____	 _____	 _____	 A: 30° B: 15° D: 40° F: 30° _____
 _____	 A: 60° D: 60° _____	 A: 30° C: 60° D: 60° F: 30° _____	 _____
 B: 15° C: 40° E: 40° F: 15° _____	 B: 54° E: 54° _____	 B: 54° E: 54° _____	

52. Pontos Notáveis Do Triângulo

 _____	 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____	 _____

53. Teorema Da Bissetriz

5m 3m 20m b

12m 18m b 3m

6m b 36m 54m

b 13m 81m 39m

48m b 6m 8m

14m 16m 21m b

54. Relações Métricas No Triângulo Retângulo

a 4m 8m 20m

14m a 7m

12m 3m 5m a

a 8m 2m

a 3m 5m

10m a 25m

a 2m 8m

a 27m 3m

12m a 4m

55. Seno, Cosseno E Tangente

20m a C: 30°

7m a A: 60°

8m a C: 45°

a 15m A: 45°

a 13m C: 30°

40m a A: 60°

12m a C: 60°

a 24m A: 45°

a 14m C: 30°

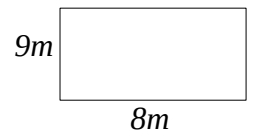
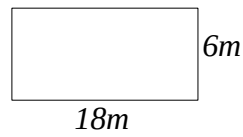
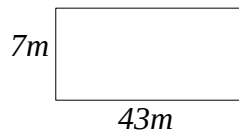
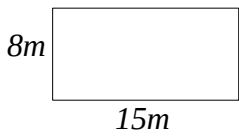
56. Retângulos

3m 4m

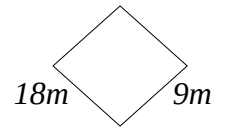
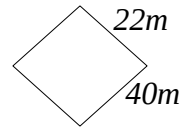
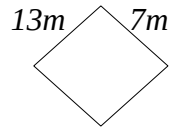
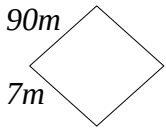
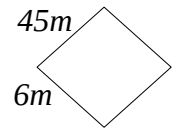
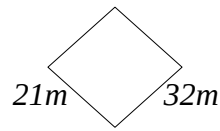
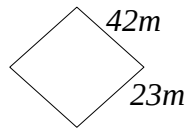
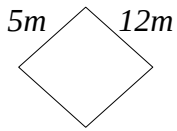
5m 7m

7m 4m

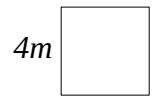
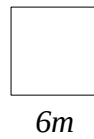
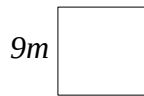
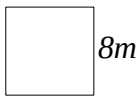
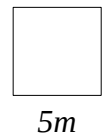
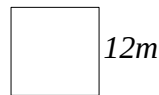
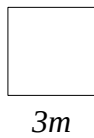
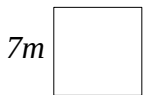
30m 3m



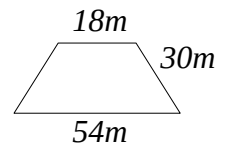
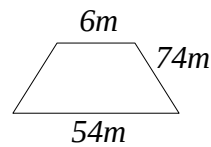
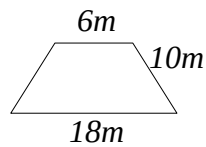
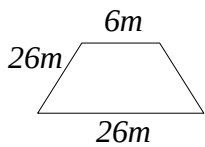
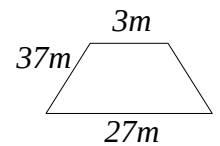
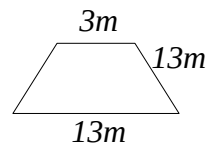
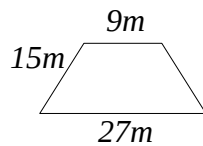
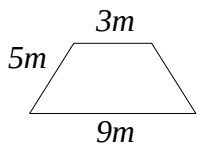
57. Losangos



58. Quadrados



59. Trapézios



60. Circunferência

