

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Caderno de Atividades

MATEMÁTICA

Anos Iniciais do Ensino Fundamental

2009



GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Roberto Requião

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Yvelise Freitas de Souza Arco-Verde

DIRETORIA GERAL

Ricardo Fernandes Bezerra

SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO

Alayde Maria Pinto Digiovanni

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Mary Lane Hutner

2009



DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO BÁSICA
EQUIPE TÉCNICO-PEDAGÓGICA

Andre Candido Delavy Rodrigues
Claudia Vanessa Cavichiolo
Helenice F. Seara
Lisiane Cristina Amplatz
Marcia Viviane Barbeta Manosso
Renata Cristina Lopes
Maria de Lourdes Deneca – NRE Apucarana
Eliana Provenci – NRE Área Metropolitana Norte
Sandra Cristina Petermann - NRE Área Metropolitana Sul
Vilma Rinaldi Bisconsini - NRE Assis Chateaubriand
Chirley Augusto da Silva Moura – NRE Campo Mourão
Cleusa Apda D. N. de Souza – NRE Cascavel
Sônia Regina Felix – NRE Cianorte
Maristela de Oliveira – NRE Cornélio Procópio
Lucimar Donizete Gusmão – NRE Curitiba
Orli Constancia Albano – NRE Dois Vizinhos
Marcia Crestina de Oliveira – NRE Foz do Iguaçu
Analice Scalssavara Comim – NRE Francisco Beltrão
Vacil da Silva – NRE Goierê
Zeneide Gornaski Ribeiro – NRE Guarapuava
Rejane Fadel Olivetti – NRE Ibaiti
Elizandra Angélica G. da Lus – NRE Irati
Helena Pianca – NRE Ivaiporã
Isumi Shimakawa Watanabe – NRE Jacarezinho
Marli Turmina Marqueviski – NRE Laranjeiras do Sul
Luciana Santelli – NRE Loanda
Simone Luccas – NRE Londrina
Marisa Castilho Dias – NRE Maringá
Vania Fanini Guimarães – NRE Paranaguá
Elizabet Luiza Martins – NRE Paranaíba
Claudina Aparecida Plakitka – NRE Pato Branco
Sildia Stafim – NRE Pitanga
Maristel do Nascimento – NRE Ponta Grossa
Gefersson Luiz dos Santos – NRE Telêmaco Borba
José Adailton Dechechi – NRE Toledo
Valdelice Bento Fontes – NRE Umuarama
Ivone Montipo Voidaleski – NRE União da Vitória
Cibele Takemoto Ribas – NRE Wenceslau Braz

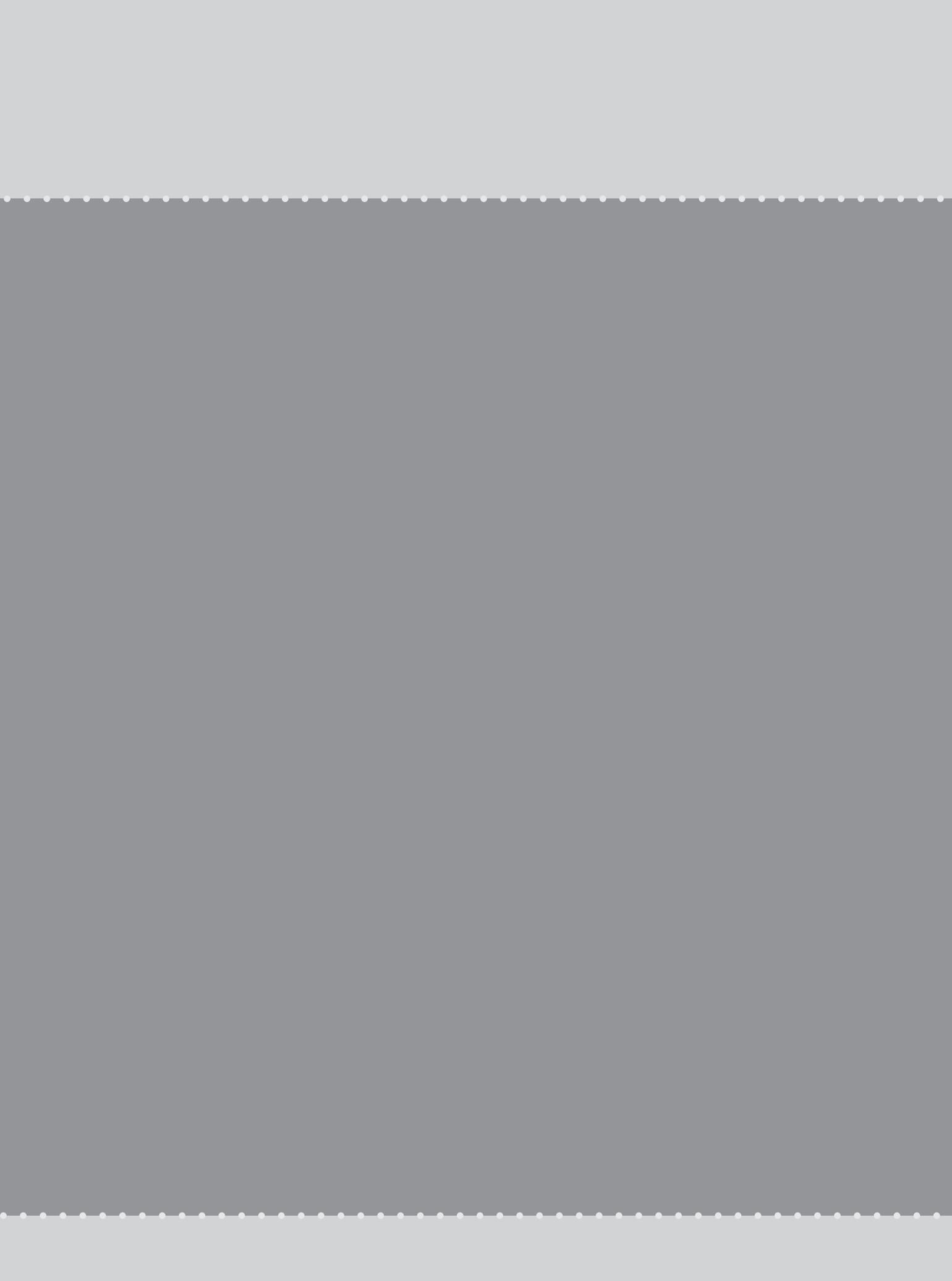
Prezado(a) aluno(a)

O Departamento de Educação Básica da Secretaria de Estado da Educação, com a colaboração dos Núcleos Regionais, produziu este caderno pedagógico que possibilita a você, aluno da rede de ensino público do Estado do Paraná, aprofundar seus conhecimentos matemáticos, familiarizar-se com a estrutura das questões e objetivos desse formato de avaliação da Prova Brasil – a qual é aplicada pelo Ministério da Educação para todos os alunos matriculados na 4^a série do Ensino Fundamental.

Nesse sentido, este caderno pode auxiliar tanto você, aluno, como o seu professor, no que se refere ao entendimento de como os conteúdos são apresentados nas questões aplicadas.

A idéia é que vocês discutam, resolvam e conheçam essas questões, para que possam aprofundar seus estudos nos conteúdos já desenvolvidos na sala de aula e, assim, melhorar o processo de ensino-aprendizagem que ocorre nas escolas públicas do Estado do Paraná.

Departamento de Educação Básica



SUMÁRIO

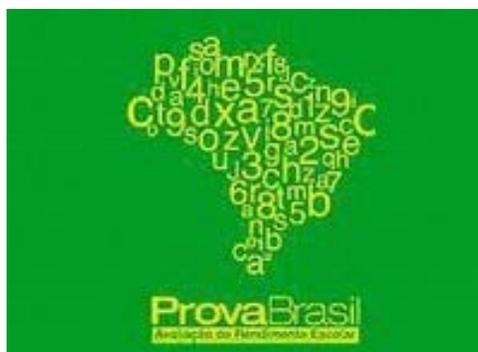
Apresentação	11
Conteúdos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental	12
Geometrias	13
Grandezas e Medidas	23
Números e Operações	27
Tratamento da Informação	43
Gabarito	47

Apresentação

O Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) é composto por dois processos: a Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB), realizada por amostragem das Redes de Ensino focando as gestões dos sistemas educacionais; e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC) focando cada unidade escolar e recebe em suas divulgações, o nome de **Prova Brasil**.

As avaliações do SAEB são aplicadas por amostra em alunos de 4^a e 8^a séries do Ensino Fundamental e na 3^a série do Ensino Médio, as quais são utilizadas para determinar o Ideb, que foi criado pelo MEC para atender à necessidade de se estabelecer padrões e critérios para acompanhar o sistema de ensino no país. O índice combina taxas de aprovação, repetência e evasão com os resultados das avaliações de desempenho como a Prova Brasil (4^a e 8^a séries do Ensino Fundamental) e do SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica, para os alunos do Ensino Médio).

As informações obtidas a partir dos levantamentos do SAEB também permitem acompanhar a evolução da qualidade da Educação ao longo dos anos, sendo utilizadas principalmente pelo MEC e Secretarias Estaduais e Municipais de Educação na definição de ações voltadas para a solução dos problemas identificados, assim como no direcionamento dos seus recursos técnicos e financeiros às áreas prioritárias, com vistas ao desenvolvimento do Sistema Educacional Brasileiro e à redução das desigualdades nele existentes.



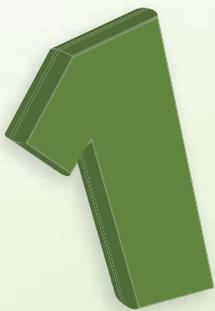
Conteúdos de Matemática – Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Temas da Matriz de Referência de Matemática – SAEB/PROVA BRASIL

- I – Espaço e Forma;
- II – Grandezas e Medidas;
- III – Números e Operações /Álgebra e Funções;
- IV – Tratamento da Informação.

Conteúdos Estruturantes de Matemática da Educação Básica

1. Geometrias
2. Grandezas e Medidas
3. Números e Operações
4. Tratamento da Informação



Geometrias

Geometrias / Espaço e Forma

A compreensão do espaço com suas dimensões e formas de constituição são elementos necessários para a formação do aluno na fase inicial de estudos de geometria. Os conceitos geométricos constituem parte importante do currículo de Matemática porque, por meio deles, o aluno desenvolve um tipo especial de pensamento que lhe permite compreender, descrever e representar, de forma organizada e concisa, o mundo em que vive. O trabalho com noções geométricas contribui para a aprendizagem de números e medidas, estimulando a criança a observar, perceber semelhanças, diferenças e identificar regularidades.

Deve também observar que uma figura geométrica é constituída por uma, duas ou três dimensões, identificando algumas propriedades e estabelecendo classificações. A identificação de uma localização ou deslocamento, a percepção de relações dos objetos no espaço com a utilização do vocabulário correto são, também, noções importantes para essa fase de aprendizagem do aluno.

Descritores

- D1** – Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.
- D2** – Identificar as propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.
- D3** – Identificar as propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.
- D4** – Identificar os quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).

D5 – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.

Conteúdos Básicos: Geometria Plana; e Geometria Espacial.

Atividades

1. O desenho a seguir, representa a posição de frutas em uma banca de feira:



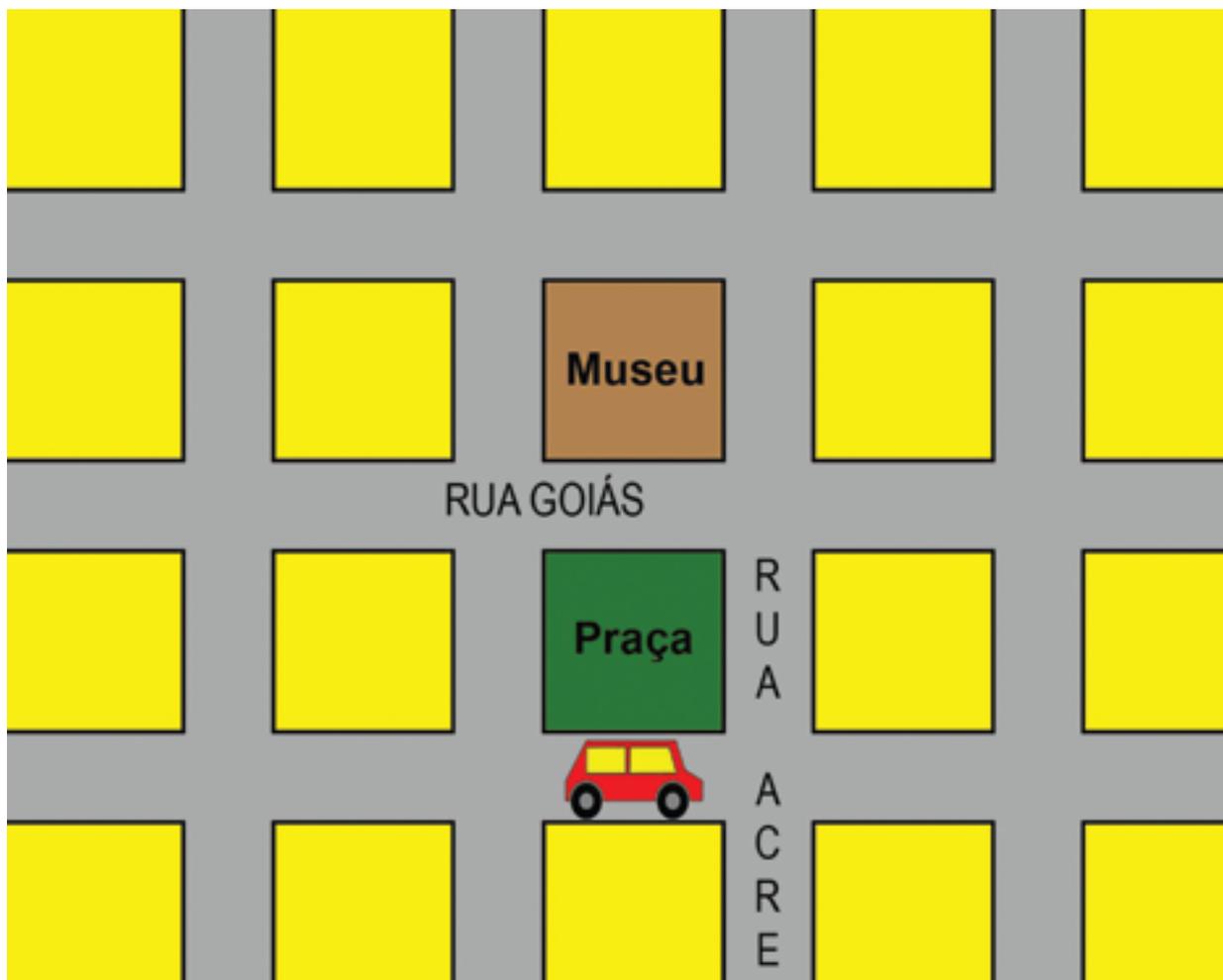
Você está de frente para essa banca de frutas. Qual a localização das maçãs?

- a) É a segunda fruta a partir da minha esquerda na parte de cima.
- b) É a quinta fruta a partir da minha direita na parte de baixo.
- c) É a segunda fruta a partir da minha esquerda na parte do meio.
- d) É a segunda fruta a partir da minha direita na parte de cima.

2. Observe a localização do carro e responda:

- Para chegar ao Museu, o carro terá que virar à direita ou à esquerda na Rua Acre?
- A entrada do Museu fica na Rua Goiás.

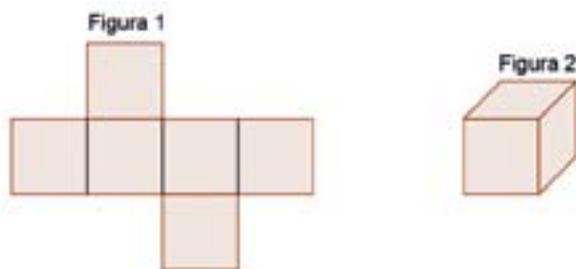
Para o carro estacionar na frente do Museu, deve virar à direita ou à esquerda?



A resposta correta para o carro chegar ao museu seguindo a mesma direção que está é:

- a) virar duas vezes para a direita.
- b) virar duas vezes para a esquerda.
- c) primeiro virar à esquerda e depois à direita.
- d) primeiro virar à direita e depois à esquerda.

3. A figura 1 a seguir representa a planificação da figura 2, o cubo.



Com base na planificação da figura 2, podemos dizer que um cubo possui:

- a) 4 faces
- b) 3 faces
- c) 8 faces
- d) 6 faces

4. Esta pilha de lanterna tem, aproximadamente, a forma:

- a) da pirâmide
- b) do cubo
- c) do cilindro
- d) da esfera



5. Em uma das aulas de matemática, aprendi sobre os poliedros e os corpos redondos. Em seguida, fui ao supermercado. Lá comprei uma **caixa de sabão em pó**, uma **lata de óleo** e uma **bola**. No caixa percebi que os três produtos tinham, respectivamente, a forma de:

- a) cubo, cone e circunferência.
- b) paralelepípedo, cone e esfera.
- c) cubo, cilindro e circunferência.
- d) paralelepípedo, cilindro e esfera.

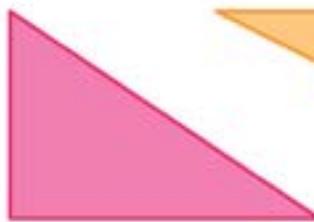
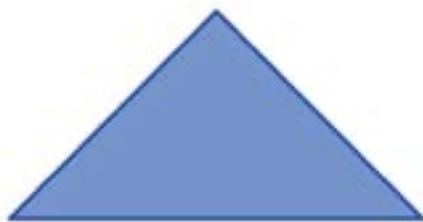


6. No desenho a seguir é possível identificar quantos retângulos?

- a) 2
- b) 8
- c) 10
- d) 11



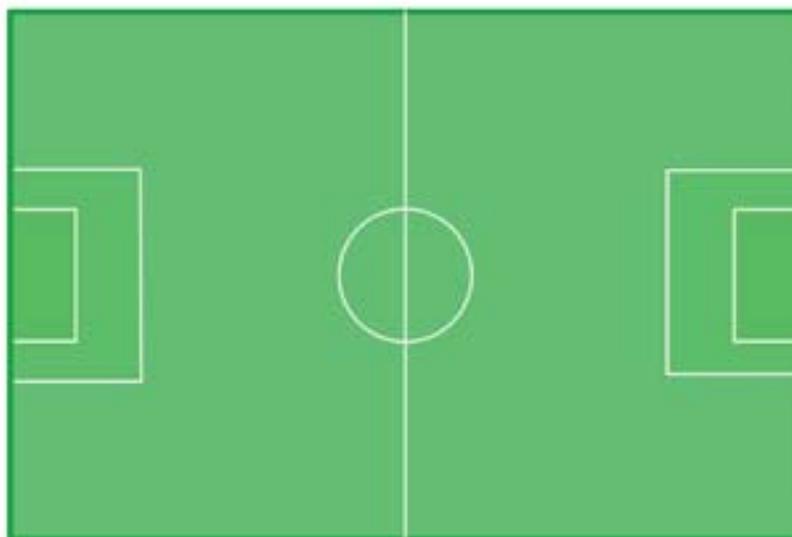
7. Observe os triângulos:



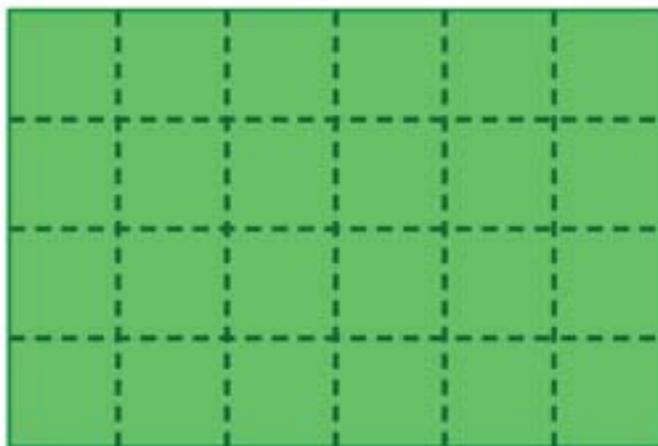
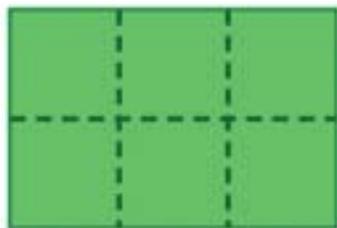
Indique uma característica comum entre eles.

- a) Possuem um ângulo maior que 90 graus.
 - b) Possuem um ângulo reto.
 - c) Todos os ângulos são menores que 90 graus.
 - d) Não apresentam características em comum.
8. Um campo de futebol tem o formato de uma figura com quatro lados, como podemos observar no esquema representado a seguir. Qual quadrilátero é esse?

- a) losango
- b) quadrado
- c) trapézio
- d) retângulo



9. Os desenhos a seguir representam o formato de um jardim que será construído em uma praça da cidade. Inicialmente pensou-se num jardim pequeno, mas devido ao grande entusiasmo que causou na população da cidade, o prefeito solicitou que fizessem um novo projeto, com desenho maior. O novo projeto terá área:



- a) 2 vezes maior que o primeiro.
- b) 3 vezes maior que o primeiro.
- c) 4 vezes maior que o primeiro.
- d) 6 vezes maior que o primeiro.

2

Grandezas e Medidas

A comparação de grandezas de mesma natureza que dá origem à idéia de medida é muito antiga. A medição tinha como referência as dimensões do corpo humano, além de destacar aspectos curiosos como o fato de que, em determinadas civilizações, as medidas do corpo do rei eram tomadas como padrão.

Para certas aplicações, foram utilizadas medidas que, com o tempo, tornaram-se convencionais. A velocidade, o tempo e a massa são exemplos de grandezas para as quais foram convencionadas algumas medidas. Desse modo, é importante que os alunos reconheçam as diferentes situações que os levam a lidar com grandezas físicas, para que identifiquem que atributo será medido e o que significa a medida.

O aluno deve compreender que podem ser convencionadas medidas ou, que podem ser utilizados sistemas convencionais para o cálculo de perímetros, áreas, valores monetários e trocas de moedas e cédulas.

Descritores

- D6** – Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.
- D7** – Resolver os problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.
- D8** – Estabelecer as relações entre unidades de medida de tempo.
- D9** – Estabelecer as relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.
- D10** – Num problema, estabelecer as trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.

- D11** – Resolver os problemas envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.
- D12** – Resolver os problemas envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

Conteúdos Básicos: Medidas de comprimento, medidas de massa, medidas de área, medidas de volume, medidas de tempo, medidas de ângulos e sistema monetário.

Atividades

- 10.** João Pedro montou uma barraca de sucos na festa da escola, vendeu 50 copos de 200ml. Sabendo-se que ele havia feito 12 litros de suco. Quantos litros sobraram?
- a) 1 litro
 - b) 2 litros
 - c) 5 litros
 - d) 10 litros
- 11.** Papai viaja muito. A última viagem durou 63 dias. Esse tempo é o mesmo que:
- a) 8 semanas e 3 dias.
 - b) 9 semanas.
 - c) 10 semanas.
 - d) 12 semanas e 3 dias.
- 12.** Joana alugou um carro para fazer uma viagem de 36 km. Sabendo que o carro percorre 12 km com 1 litro de gasolina e que o litro custa R\$ 2,20, o gasto que ela teve com o combustível foi:

- a) R\$ 2,20
 - b) R\$ 5,20
 - c) R\$ 6,60
 - d) R\$ 12,00
13. Numa festa foram preparados 4 kg de feijão, 8 kg de arroz e 6 kg de carne. Quantos gramas de comida foram preparadas no total?
- a) 18 g
 - b) 180 g
 - c) 1800 g
 - d) 18000 g
14. Uma escola resolveu fazer uma gincana, onde uma das provas é arrecadar 100 Kg de alimentos. A turma de Mary conseguiu no primeiro dia os seguintes alimentos: 5 pacotes de arroz de 1kg, 2 pacotes de farinha de trigo de 5 kg, 4 pacotes de café de 250g e 3 pacotes de macarrão de 500g. Quantos quilogramas (kg) de alimentos essa turma deverá arrecadar para atingir os 100 kg:
- a) 78 kg
 - b) 81kg e 250 g
 - c) 82 kg e 500 g
 - d) 86 kg
15. Caio percorreu 3000 metros de bicicleta em 30 minutos. Quantos quilômetros (km) ele percorrerá em 1 hora?
- a) 6 km
 - b) 9 km
 - c) 60 km
 - d) 90 km

16. A distância da casa de André até a escola é de 1200m. Quantos quilômetros (km) André percorre, em um dia, para ir e voltar da escola?

- a) 1,2 km
- b) 2,4 km
- c) 12 km
- d) 2400 km

17. Carlos trabalha em uma empresa, onde os funcionários possuem horário semanal. Sabendo que no período da manhã ele deve cumprir 3 horas e 30 minutos de trabalho, qual será o horário de saída para o almoço, de acordo com a tabela a seguir?

	Entrada	Saída
Manhã	8h 30min	?
Tarde	13h 30min	18h

- a) 11 h
- b) 11 h 30 min
- c) 12 h
- d) 12 h 30 min

18. Márcia planejou uma viagem. Se ela viajar 6 horas e meia por dia, durante 5 dias, o total de horas dessa viagem será igual a:

- a) 30 horas.
- b) 31 horas e meia.
- c) 32 horas e meia.
- d) 40 horas.

19. Uma partida de futebol demora uma hora e meia. Estamos a 15 minutos do final da partida. Quantos minutos de jogo já se passaram?
- a) 15 minutos.
 - b) 75 minutos.
 - c) 90 minutos.
 - d) 105 minutos.
20. Renata começou a gravar um programa de TV às 17 horas e 35 minutos e terminou às 18 horas e 23 minutos. Qual foi o tempo de gravação?
- a) 48 minutos.
 - b) 72 minutos.
 - c) 78 minutos.
 - d) 93 minutos.
21. Na semana cultural da escola uma partida de vôlei começou às 10 horas e 30 minutos e terminou às 11 horas e 17 minutos. A alternativa que indica a duração dessa partida é:
- a) 43 minutos.
 - b) 47 minutos.
 - c) 1 hora e 13 minutos.
 - d) 1 hora e 17 minutos.

22. Observe a tabela a seguir:

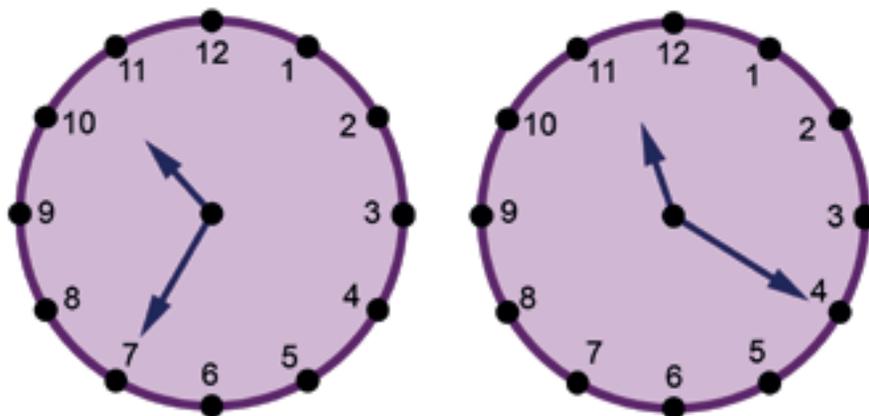
ANIMAL	VELOCIDADE em km/h
Leão	80
Cavalo	75
Coelho	55
Girafa	50
Gato doméstico	48
Elefante	40
Esquilo	20

km/h – 1 quilômetro em 1 hora

Com base na tabela, podemos dizer que em duas horas e meia uma girafa pode correr:

- a) 50 km
- b) 55 km
- c) 100 km
- d) 125 km

23. Na escola em que Simone estuda, foi apresentada uma peça teatral sobre a importância da reciclagem de lixo. O relógio a seguir mostra a hora de início e término da peça.



Quanto tempo de duração teve a apresentação?

- a) 1 hora.
 - b) 20 minutos.
 - c) 45 minutos.
 - d) 55 minutos.
24. Luciana tem duas cédulas de R\$5,00, quatro moedas de R\$1,00, oito moedas de R\$0,10 e cinco moedas de R\$0,50. Somadas as cédulas e as moedas, quantos reais Luciana possui?
- a) R\$ 6,60
 - b) R\$ 12,30

- c) R\$ 17,30
- d) R\$ 19,00

25. Na bilheteria de um teatro, o responsável começa o trabalho com três notas de R\$5,00, quatro notas de R\$2,00 e duas moedas de R\$0,50 para facilitar o troco. Com quanto ele começou a trabalhar?

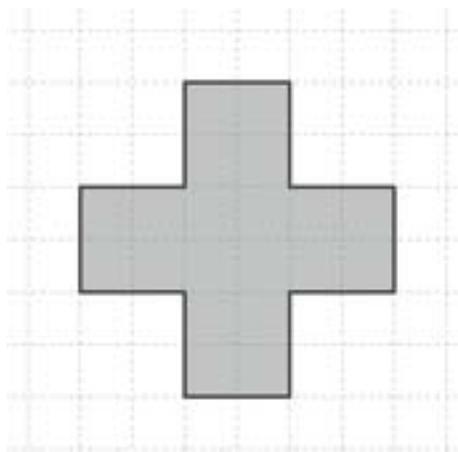
- a) R\$ 7,50
- b) R\$ 14,50
- c) R\$ 23,10
- d) R\$ 24,00

26. Joana tinha R\$ 200,00 e gastou, dessa quantia, três notas de 20 reais, quatro notas de 10 reais, duas de 5 reais, cinco notas de 1 real e dez moedas de 0,50 centavos. Quantos reais sobraram?

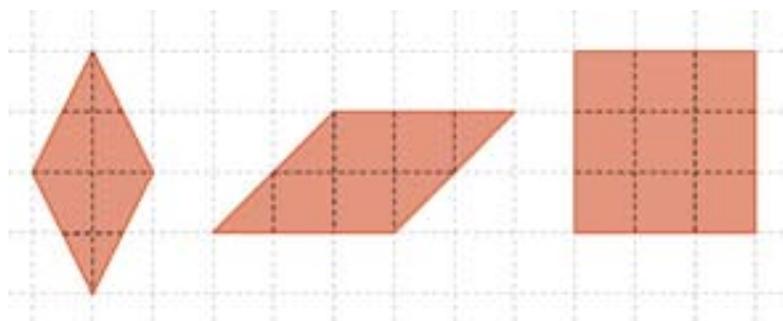
- a) R\$ 80,00
- b) R\$ 84,50
- c) R\$ 120,00
- d) R\$ 163,50

27. O desenho a seguir representa o contorno do pátio de uma escola. Sabendo-se que cada quadradinho do desenho abaixo mede 2 m de lado, calcule quantos metros andaria uma pessoa que resolvesse contornar o pátio da escola.

- a) 24 m
- b) 48 m
- c) 50 m
- d) 52 m



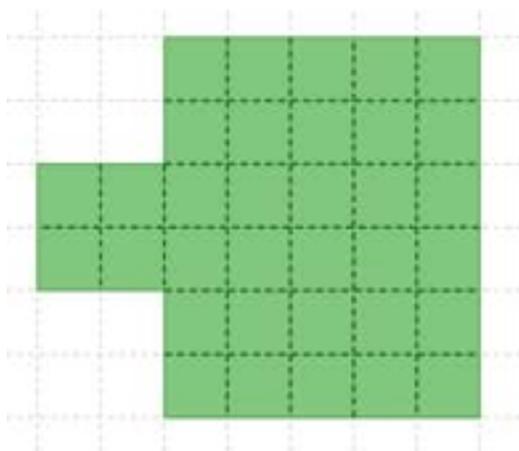
28. Considerando um quadradinho  como unidade de área nas figuras a seguir:



Tem respectivamente, área igual a:

- a) 4, 6 e 9.
 - b) 8, 8 e 9.
 - c) 4, 8 e 9.
 - d) 8, 6 e 9.
29. Geraldo quer trocar sua nota de R\$100,00 por notas de menor valor. Qual opção corresponde ao mesmo valor?
- a) 2 notas de R\$ 20,00 e 4 notas de R\$ 5,00.
 - b) 3 notas de R\$ 10,00 e 1 nota de R\$ 50,00.
 - c) 3 notas de R\$ 50,00 e 2 notas de R\$ 10,00.
 - d) 4 notas de R\$ 20,00 e 2 notas de R\$ 10,00.
30. O desenho a seguir representa a área do pátio de uma escola. Sabendo-se que cada quadradinho do desenho abaixo mede 1 m de lado calcule a área do pátio da escola.

- a) 26 m²
- b) 34 m²
- c) 36 m²
- d) 52 m²



3

Números e Operações

Neste conteúdo é abordada a resolução de situações-problema que envolvam: contagem, medidas e significados das operações; leitura e escrita, ordenação e cálculos de números naturais e racionais; noções de porcentagem (25%, 50% e 100%) e comprovação dos resultados por meio de estratégias de verificação.

Descritores

- D13** – Reconhecer e utilizar as características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.
- D14** – Identificar a localização de números naturais na reta numérica.
- D15** – Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.
- D16** – Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.
- D17** – Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.
- D18** – Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.
- D19** – Resolver o problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).
- D20** – Resolver o problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, idéia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.

- D21** – Identificar as diferentes representações de um mesmo número racional.
- D22** – Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.
- D23** – Resolver o problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.
- D24** – Identificar a fração como a representação que pode estar associada a diferentes significados.
- D25** – Resolver o problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.
- D26** – Resolver o problema envolvendo as noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).

Conteúdos Básicos: Sistema de Numeração, Números Naturais, Múltiplos e Divisores, Potenciação e Radiciação, Números Fracionários e Números Decimais.

Atividades

- 31.** Um feirante levou dois centos de laranjas para vender na feira, dessas, vendeu um cento, quatro dezenas e oito unidades. O número de laranjas que sobrou foi:
- a) 48
 - b) 52
 - c) 148
 - d) 152
- 32.** Em uma cidade, o número de carros é formado por seis milhares, mais sete centenas, mais oito dezenas e mais seis unidades que são iguais a:
- a) 6786
 - b) 6876

c) 7686

d) 8766

33. O homem antigo inventou um instrumento para contar e fazer cálculos chamado ábaco. Dentre vários tipos de ábaco, um deles é composto de hastes verticais em que são encaixados pequenos anéis. O valor de cada anel muda de acordo com a posição da haste na qual será colocado. A haste na 1ª posição à direita representa a casa das unidades; na 2ª, a das dezenas; na 3ª, a das centenas, e assim por diante.

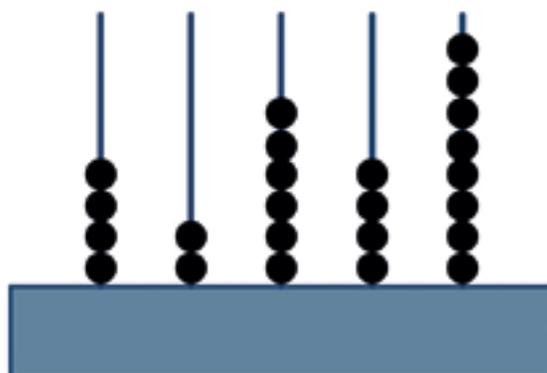
O número representado no ábaco da figura anterior é:

a) 42648.

b) 46482.

c) 84624.

d) 86424.



34. Observe o anúncio do jornal. Posso afirmar que a ordem dos algarismos 7 e 4 mostradas no valor do carro são respectivamente:

a) 1ª ordem ; 2ª ordem.

b) 2ª ordem ; 4ª ordem

c) 3ª ordem ; 5ª ordem.

d) 3ª ordem; 6ª ordem.

VENDO - Carro usado - R\$ 14 070,00 - Único dono, mecânica OK, verde, nunca foi batido, ano 1995, fone: 3325-0560

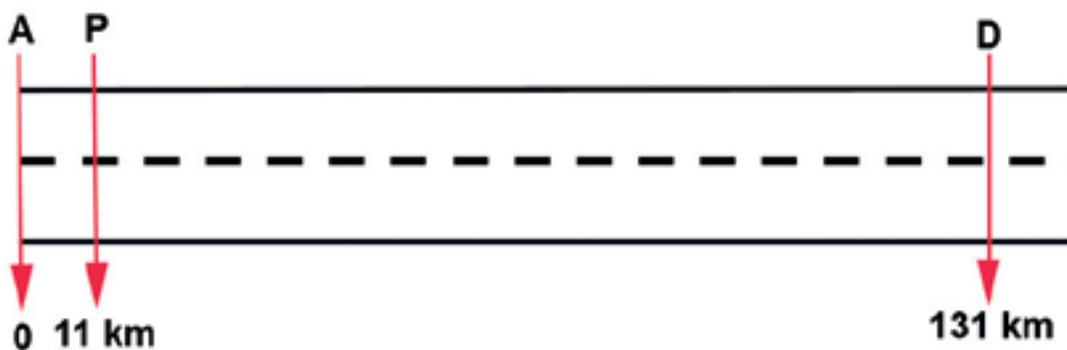
35. Localizem na semi-reta os números: **280, 96, 702, 909**.



Podemos afirmar que ficarão na seguinte ordem:

- a) 0, 96, 500, 702, 909 e 1000
- b) 0, 280, 702, 500, 96, 909 e 1000
- c) 0, 280, 909, 96, 500, 702 e 1000
- d) 0, 96, 280, 500, 702, 909 e 1000

36. Numa estrada que liga as cidades P e D serão colocados telefones nos quilômetros de numeração par, conforme a figura.

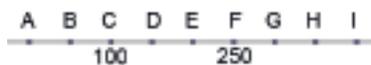


Quantos pares de telefones podemos identificar entre as cidades P e D?

- a) 60 telefones.
- b) 120 telefones.
- c) 70 telefones.
- d) 119 telefones.

37. Na reta numérica a seguir, estão localizados vários pontos. O ponto C representa o número 100 e o ponto F representa o número 250. Sabendo que a diferença entre o valor de um ponto e o valor de outro ponto consecutivo é de 50 unidades, em qual ponto estará localizado o número 350?

- a) E
- b) F
- c) H
- d) J



38. Uma das características do sistema de numeração indo-arábico que é utilizado por nós, é ser um sistema posicional. Isso quer dizer que um mesmo algarismo pode ocupar posições diversas em um número e representar quantidades diferentes. Tendo como base esse princípio, no número 90 080 o algarismo 9 ocupa a ordem da:

- a) dezena de milhar.
- b) unidade simples.
- c) dezena simples.
- d) centena simples.

39. Observe o numeral **128784**, sua decomposição é:

- a) $128+784$ unidades
- b) $10000+20000+700+80+4$
- c) $100+20+8+784$
- d) $100000+20000+8000+700+80+4$

40. Uma papelaria, em janeiro, tendo em vista o início das aulas, comprou uma remessa grande de cadernos. Ao receber a encomenda, a papelaria recebeu 2 caixas de 1000 cadernos, 3 caixas de 100 cadernos, 2 pacotes de 10 cadernos. Quantos cadernos a papelaria comprou?

- a) 2320 cadernos.
- b) 2689 cadernos.
- c) 2950 cadernos.
- d) 3100 cadernos.

41. A biblioteca de uma escola tem 1 milhar de livros didáticos, 4 centenas de livros de literatura, 2 dezenas de livros de arte e 4 dicionários. Quantos livros há na biblioteca da escola?

- a) 1242 livros.
- b) 1244 livros.
- c) 1404 livros.
- d) 1424 livros.

42. Numa viagem de 650 km, Donizete e sua família percorreram 256 km e fizeram uma parada para o almoço. Quantos quilômetros eles ainda têm que percorrer para terminar a viagem?

- a) 390 km
- b) 394 km
- c) 650 km
- d) 906 km

43. Em uma cesta, há 21 laranjas e na outra há 13 laranjas. Quantas laranjas devem ser passadas de uma cesta à outra para que as duas fiquem com a mesma quantidade de laranjas?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

44. Setecentos e cinqüenta mil computadores serão distribuídos igualmente entre as escolas do Estado do Paraná, pelo governo estadual. Cada escola vai receber 50 computadores. Quantas escolas receberão computadores?
- a) 15
 - b) 150
 - c) 1500
 - d) 15000
45. Uma escola tem 350 alunos e a cantina vendeu 4 025 hambúrgueres em setembro. Qual foi o consumo médio por aluno, nesse mês?
- a) 9
 - b) 10,5
 - c) 11,5
 - d) 12
46. Pedro está ajudando a organizar a biblioteca da escola. Ele deverá repartir igualmente 924 livros em 3 prateleiras. Quantos livros ele deverá colocar em cada prateleira?
- a) 308 livros
 - b) 208 livros
 - c) 307 livros
 - d) 408 livros
47. Observe os números do “mundo da imaginação”.

1	-----	Υ
10	-----	φ
100	-----	Δ
1000	-----	∇

Se os habitantes deste mundo escrevem o número **121** assim: $\Delta\phi\phi\Upsilon$

Dessa forma, pode-se afirmar que os números 21, 242 e 1312 são escritos:

- a) $\phi\phi\Upsilon$, $\Delta\Delta\phi\phi\phi\phi$, $\nabla\Delta\Delta\Delta\phi\Upsilon\Upsilon$
- b) $\phi\phi\Upsilon$, $\Delta\Delta\phi\phi\phi\phi\Upsilon\Upsilon$, $\nabla\Delta\Delta\Delta\phi\Upsilon\Upsilon$
- c) $\phi\phi\Upsilon$, $\Delta\Delta\phi\phi\phi\phi\Upsilon\Upsilon$, $\nabla\Delta\Delta\Delta\phi$
- d) $\phi\Upsilon$, $\Delta\phi\phi\phi\phi\Upsilon\Upsilon$, $\nabla\Delta\Delta\Delta\phi\Upsilon\Upsilon$

48. Para distribuir na festa do dia das crianças, a professora Marisa comprou uma caixa com 935 balas: 108 são de abacaxi, 325 são de framboesa e as restantes são de morango. Quantas balas de morango a Professora Marisa comprou?

- a) 217
- b) 433
- c) 502
- d) 1368

49. Numa uma floricultura foram vendidas em um dia a quantidade de três dúzias de margaridas, o dobro dessa quantidade de rosas e mais duas dúzias de cravos. Quantas flores foram vendidas?

- a) 66
- b) 84
- c) 110
- d) 132

50. Gisele tem R\$ 512,00 e Marcelo tem R\$ 607,00. Nessa situação é verdade que:

- a) juntos, eles têm R\$ 1 107,00.
- b) faltam R\$ 90,00 para Gisele ter o mesmo que Marcelo.
- c) Marcelo tem o dobro do que tem Gisele.
- d) Marcelo tem R\$ 95,00 a mais que Gisele.

51. João tinha 135 bolinhas de gude. Em uma partida com Pedro, perdeu 54, mas em outra partida, ganhou 75. Com quantas bolinhas de gude João ficou?
- a) 56
 - b) 81
 - c) 156
 - d) 264
52. Uma TV de vinte polegadas pode ser comprada em 10 pagamentos de R\$ 66,39 ou em 5 pagamentos de R\$ 104,47. Se for comprada em 5 vezes, a economia em relação ao valor final pago em 10 vezes será de:
- a) R\$ 38,08
 - b) R\$ 141,55
 - c) R\$ 190,40
 - d) R\$ 380,57
53. Em uma questão da prova de Matemática, a professora pediu para que os alunos representassem o número 0,05 em forma de fração. Mariana representou assim $\frac{5}{10}$, Fabiano representou $\frac{10}{5}$, Fernanda $\frac{5}{100}$ e Marcela $\frac{5}{1000}$. Qual deles acertou a questão?
- a) Mariana
 - b) Fabiano
 - c) Fernanda
 - d) Marcela
54. Clara comprou três ingressos para o circo e pagou um total de R\$ 27,00. Ela precisa cobrar o valor dos ingressos de duas amigas que irão com ela ao circo. Qual o valor que ela deve cobrar de cada uma?
- a) R\$ 8,00
 - b) R\$ 9,00

c) R\$ 13,50

d) R\$ 18,00

55. Jonas deverá arrecadar R\$60,00 em dinheiro para fazer uma festa surpresa para seu colega, já arrecadou cinco notas de R\$2,00, seis notas de R\$1,00, 10 moedas de R\$0,50, vinte moedas de R\$ 0,25 e 30 moedas de R\$0,10. Quanto deverá arrecadar ainda para completar os R\$60,00?

a) R\$ 20,00

b) R\$ 29,00

c) R\$ 31,00

d) R\$ 41,00

56. Num ponto turístico, é oferecido passeio de balão aos visitantes. Em cada viagem o balão leva 6 pessoas. Cada pessoa paga R\$ 24,50 pelo passeio. Quantos reais ganharão o baloneiro se fizer 15 passeios com o balão lotado?

a) R\$ 149,00

b) R\$ 367,50

c) R\$ 457,50

d) R\$ 2 205,00

57. Aprendemos que fracionar é dividir, desta forma, observe as partes pintadas das figuras, as quais estão representadas na forma de fração, número decimal e porcentagem. Verifique qual delas apresenta todas as igualdades e formas de representações corretas.



$$= \frac{1}{2} = 0,5 = \frac{50}{100} = 50\%$$



$$= \frac{1}{4} = 0,25 = \frac{40}{100} = 40\%$$



$$= \frac{3}{3} = 0,3 = \frac{30}{100} = 30\%$$



$$= \frac{1}{2} = 0,2 = \frac{20}{100} = 30\%$$

58. João está participando de uma corrida de bicicletas, na qual o percurso total da prova é de 45 km. Ele já percorreu $\frac{1}{3}$ deste percurso. Isso significa que ele já percorreu:
- a) 9 km
 - b) 10 km
 - c) 12 km
 - d) 15 km
59. Júnior e seu amigo Edgar fazem coleção de carrinhos em miniatura. Júnior possui 32 carrinhos e Edgar o triplo dessa quantia. Quantos carrinhos Edgar possui?
- a) 29 carrinhos
 - b) 35 carrinhos
 - c) 64 carrinhos
 - d) 96 carrinhos
60. Colocando os números decimais 2,05; 2,12; 2,1; 2,25 em ordem crescente, têm-se:
- a) 2,05; 2,12; 2,1; 2,25
 - b) 2,05; 2,1; 2,12; 2,25
 - c) 2,1; 2,12; 2,05; 2,25
 - d) 2,1; 2,12; 2,25; 2,05
61. Maria foi à mercearia com R\$11,00. Comprou um quilo de arroz por R\$1,27, meio quilo de carne por R\$3,27, um litro de leite por R\$1,08 e um iogurte por R\$ 0,95. Sobrou de troco:
- a) R\$ 1,00
 - b) R\$ 4,43
 - c) R\$ 5,65
 - d) R\$ 8,25

62. Júlia comprou alguns pães na padaria e recebeu de troco várias moedas. Ao chegar em casa com os pães, sua mãe disse que ela poderia ficar com as moedas para comprar um doce. Júlia tinha recebido de troco duas moedas de R\$0,25, quatro moedas de R\$0,10, sete moedas de R\$0,05. Qual o valor que Júlia ganhou em moedas?

- a) R\$ 1,05
- b) R\$ 1,10
- c) R\$ 1,15
- d) R\$ 1,25



63. Na reta numérica abaixo, o ponto identificado pela seta representa qual número decimal?

- a) 0,4
- b) 0,45
- c) 4,5
- d) 5,5

64. O número representado pela fração $\frac{1}{4}$ é:

- a) 0,10
- b) 0,25
- c) 0,4
- d) 0,45

65. Sônia foi até a panificadora comprar biscoito. Para brincar com o vendedor, pediu $\frac{1}{4}$ de um quilo. Quantos gramas de biscoito Sônia pretendia comprar?

- a) 200g
- b) 250g
- c) 400g
- d) 500g

66. Observe as figuras a seguir:



A parte pintada destas figuras é representada pelas frações?

a) $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{4}$

b) $\frac{1}{4}$ e $\frac{4}{1}$

c) $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{3}$

d) $\frac{2}{4}$ e $\frac{1}{4}$

67. Você sabe que as frações estão presentes no nosso dia a dia. Então você pode afirmar que $\frac{1}{4}$ de um dia, $\frac{1}{4}$ de uma hora, $\frac{1}{4}$ de um quilo, $\frac{1}{4}$ de um litro e $\frac{1}{4}$ de um ano é respectivamente o mesmo que:

a) 4 h, 45min, 500g, 200ml e 9meses.

b) 6 h, 15 min, 250g, 250ml e 3 meses.

c) 8 h, 20 min, 250g, 500ml e 4 meses.

d) 12 h, 30min, 500g, 600ml e 6meses.

68. Numa residência, no mês de agosto, o consumo de energia elétrica foi de 68,25 Kwh. No mês de setembro foram utilizados, por um período maior, os eletrodomésticos, assim o gasto foi de 72,48 Kwh. Quanto foi o gasto a mais em Kwh no mês de setembro?

a) 4,23 kwh

b) 4,62 kwh

- c) 5,20 kwh
- d) 5,88 kwh

69. Claudina saiu com uma amiga e resolveram comer uma pizza, que foi dividida em oito pedaços. Cada uma comeu dois pedaços. A porcentagem de pizza comida por cada uma foi de:

- a) 25%
- b) 50%
- c) 60%
- d) 75%

70. A 4ª série da professora Helena tem 36 alunos. Ela organizou um passeio onde todos os alunos foram. Como em todo passeio deve-se levar lanche, a professora distribuiu da seguinte maneira: 25% dos alunos levaram refrigerantes, 25% levaram doces e 50% levaram salgados. A porcentagem de alunos que levaram refrigerantes e salgados é de:

- a) 25%
- b) 50%
- c) 75%
- d) 100%

71. Para a estréia de um filme, foram colocados à venda 120 ingressos, que correspondem ao número total de poltronas do cinema. Foram vendidos 50% desses ingressos. Quantas pessoas assistiram ao filme?

- a) 30
- b) 40
- c) 50
- d) 60

72. Observe a tabela de carros mais vendidos conforme a cor:

COR DO CARRO	QUANTIDADES	PORCENTAGENS
Prata	18	30%
Preto ou cinza	15	25%
Branco	12	20%
Verde ou azul	9
Outros	6	10%

A porcentagem que falta para completar os cem por cem (100%) da tabela anterior é de:

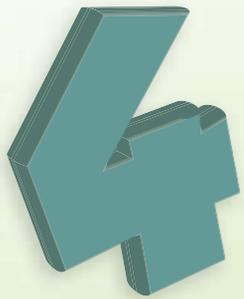
- a) 10%
- b) 12%
- c) 15%
- d) 20%

73. A coleção de CD e DVD de Bruno estão em um armário, distribuído conforme representa a figura a seguir:

Que porcentagem da coleção de Bruno correspondem aos jogos?

- a) 20%
- b) 25%
- c) 30%
- d) 75%





Tratamento da Informação

Saber ler as diferentes representações de informação, que são expressas por tabelas e gráficos, tão presentes nos jornais e revistas é fundamental para compreensão do cotidiano pelo aluno. O desenvolvimento deste conteúdo trará as noções de coleta, organização e descrição de dados; leitura e interpretação de dados apresentados de maneira organizada (tabelas e gráficos); utilização das informações dadas; identificação das possíveis maneiras de combinar elementos de uma coleção e de contabilizá-las usando estratégias pessoais.

Descritores

- D27** – Ler as informações e dados apresentados em tabelas.
- D28** – Ler as informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).

Conteúdos Básicos: Dados, tabelas, gráficos e porcentagem.

Atividades

74. A tabela a seguir mostra o número de pessoas que fizeram uma refeição no restaurante “Cantinho do sabor”:

DATA	NÚMERO DE PESSOAS
julho	226
agosto	279
setembro	325
outubro	149
novembro	193

Conforme a tabela, o total de pessoas que fizeram refeição nos meses de julho, agosto e setembro foram:

- a) 342 pessoas
 - b) 730 pessoas
 - c) 830 pessoas
 - d) 1172 pessoas
75. Na tabela a seguir, é representado o ano das primeiras publicações de algumas revistas:

REVISTAS	ANO DAS PRIMEIRAS PUBLICAÇÕES
Mickey	1928
Zé Carioca	1945
Pato Donald	1950
Garfield	1978
Senninha	1994

A revista que foi publicada na década de 50 foi:

- a) Zé Carioca
- b) Mickey

- c) Garfield
- d) Pato Donald

76. A tabela a seguir traz a população dos cinco municípios mais populosos do Paraná:

Municípios mais populosos do Estado do Paraná		
	Município	População (hab.)
A	Curitiba	1.587.315
B	Londrina	447.065
C	Maringá	288.653
D	Ponta Grossa	273.616
E	Foz do Iguaçu	258.543

IBGE: Censo demográfico, 2.000

Ao observar os dados da tabela, concluímos que a diferença entre a população de Londrina e Maringá, é de:

- a) 158.412 habitantes
- b) 159.512 habitantes
- c) 185.412 habitantes
- d) 202.612 habitantes

77. Está apresentada na tabela seguinte, os pontos de um campeonato de futebol.

Time	A	B	C	D	E	F
Pontos ganhos	3	1	0	0	4	0
Pontos perdidos	0	0	3	2	0	5

A classificação final do campeonato em ordem decrescente, do 1º ao último lugar, é:

- a) A, C, D, B, E, F.
- b) B, D, A, C, E, F.
- c) E, A, B, D, C, F.
- d) F, E, A, C, D, B.

78. Quatro candidatos disputaram as eleições para direção de uma escola. A tabela a seguir mostra o número de votos obtidos. Qual candidato ganhou a eleição?

- a) Alberto
- b) João
- c) Marina
- d) Antonio

Candidato	Número de votos
Antonio	235
João	108
Marina	320
Alberto	70

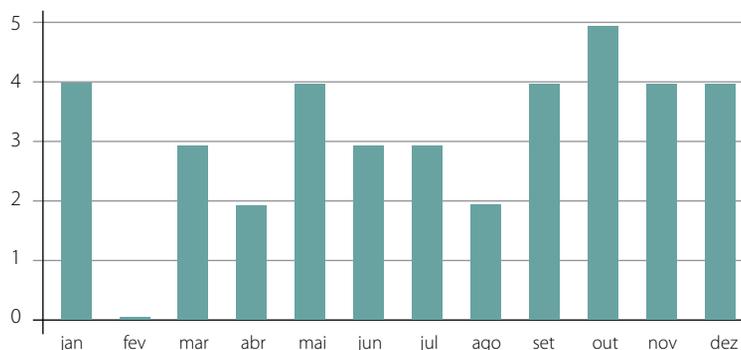
79. Durante a campanha de vacinação contra gripe, aplicada em idosos a partir de 60 anos, o posto de saúde de uma cidade faz um controle para saber quantas pessoas foram vacinadas. A tabela a seguir mostra o controle realizado nos últimos quatro anos. Em que ano foi vacinado o maior número de mulheres?

Ano	Número de idosos vacinados	
	Homens	Mulheres
2004	105	243
2005	136	256
2006	120	234
2007	142	228

- a) 2004
- b) 2005
- c) 2006
- d) 2007

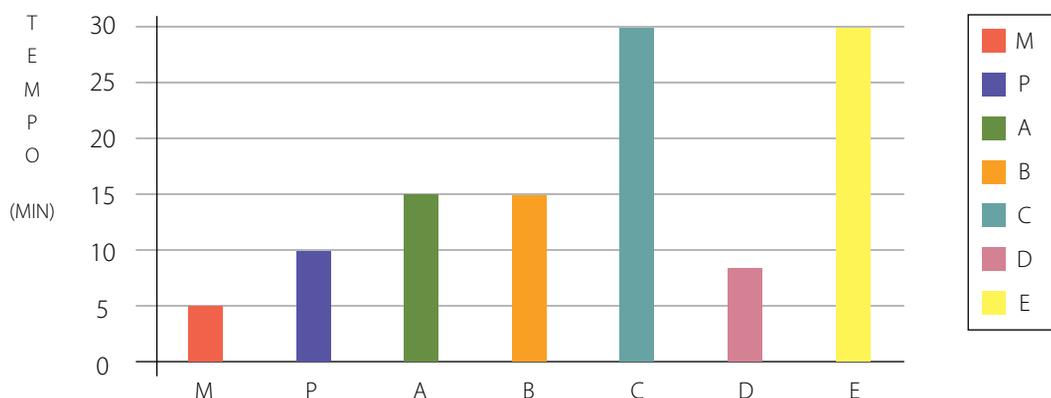
80. O gráfico a seguir representa o número de aniversariantes da turma em cada mês. Qual mês teve mais aniversários?

- a) maio
- b) outubro
- c) fevereiro
- d) janeiro

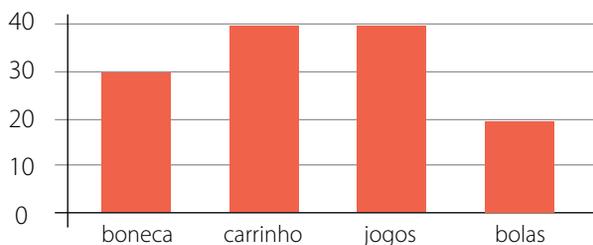


81. O gráfico de colunas representa o tempo do banho, em minutos, uma família com sete pessoas, sendo 3 meninas (A,B,C), 2 meninos (D,E), mãe (M) e pai (P).

Qual o tempo total de banho das mulheres da casa?



- a) 55 minutos.
b) 70 minutos.
c) 1 hora e 5 minutos.
d) 1 hora e 15 minutos.
82. Sr. Luís é dono de uma loja de brinquedos. No final de julho, ele resolveu fazer um gráfico apresentando a quantidade de brinquedos que vendeu durante o mês. Veja o gráfico a seguir:



Quais são os dois brinquedos mais comprados?

- a) boneca e bolas.
b) carrinho e boneca.
c) carrinho e bolas.
d) carrinho e jogos.

GABARITO

1	d
2	b
3	d
4	c
5	d
6	b
7	b
8	d
9	c
10	b
11	b
12	c
13	d
14	c
15	a
16	b
17	c
18	c
19	b
20	a
21	b
22	d
23	c
24	c
25	d
26	a
27	b
28	a
29	d
30	b

31	b
32	a
33	a
34	b
35	d
36	a
37	c
38	a
39	d
40	a
41	d
42	b
43	c
44	d
45	c
46	a
47	b
48	c
49	d
50	d
51	c
52	b
53	c
54	b
55	c
56	d
57	a
58	d
59	d
60	b

61	b
62	d
63	c
64	b
65	b
66	a
67	b
68	a
69	a
70	c
71	d
72	c
73	b
74	c
75	d
76	a
77	c
78	c
79	b
80	b
81	c
82	d

