descomplica

DESCOLIVRO ENEM

Teoria, simulados e exercícios comentados por vídeo pra você chegar lá

PARTE 2

gen | EDITORA MÉTODO

- Os autores deste livro e a editora empenharam seus melhores esforços para assegurar que as informações e os procedimentos apresentados no texto estejam em acordo com os padrões aceitos à época da publicação. Entretanto, tendo em conta a evolução das ciências, as atualizações legislativas, as mudanças regulamentares governamentais e o constante fluxo de novas informações sobre os temas que constam do livro, recomendamos enfaticamente que os leitores consultem sempre outras fontes fidedignas, de modo a se certificarem de que as informações contidas no texto estão corretas e de que não houve alterações nas recomendações ou na legislação regulamentadora.
- Fechamento desta edição: 11.11.2022
- Os autores e a editora se empenharam para citar adequadamente e dar o devido crédito a todos os detentores de direitos autorais de qualquer material utilizado neste livro, dispondo-se a possíveis acertos posteriores caso, inadvertida e involuntariamente, a identificação de algum deles tenha sido omitida.
- **Atendimento ao cliente: (11) 5080-0751 | faleconosco@grupogen.com.br**
- Direitos exclusivos para a língua portuguesa
  Copyright © 2023 *by*
  Editora Método Ltda.
  Uma editora integrante do GEN | Grupo Editorial Nacional
- Travessa do Ouvidor, 11
  Rio de Janeiro – RJ – 20040-040
  www.grupogen.com.br
- Reservados todos os direitos. É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, no todo ou em parte, em quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, mecânico, gravação, fotocópia, distribuição pela Internet ou outros), sem permissão, por escrito, da Editora Método Ltda.
- **Equipe Descomplica**
  Autores:
  Biologia: Rebeca Khouri
  Filosofia: Rafael Ferreira
  Física: Leonardo Veras
  Geografia: Marcus Oliveira
  História: Guilherme Praça
  Literatura: Rebecca Fayão
  Matemática: Paole Matas
  Português: Bruna Saad
  Química: Vanussa Faustino com revisão de Diego Gomes
  Sociologia: Yasmin Lima

  Colaboradores: Carolina Angelici e Madjory Almeida

- Projeto gráfico de capa: Anderson Junqueira
- Adaptação de capa: Bruno Sales Zorzetto
- Projeto gráfico de miolo: Victor Maurício Bello
- Ilustradores: Julia Ahmed, Luciana Di Iorio, Marcio Paranhos, Pedro Fraga, Rebeca Khouri, Rafael Padovan, Sara Faro e Vanussa Faustino

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

D485
v. 2

Descolivro Enem: teoria, simulados e exercícios comentados: parte 2: teoria, simulados e exercícios comentados por vídeo pra você chegar lá / Equipe Descomplica; colaboradores Carolina Angelici, Madjory Almeida; ilustradores Luciana Di Iorio ... [et al.]. – 1. ed. – Rio de Janeiro: Método, 2023.

1248 p. : il. ; 28 cm.

ISBN 9786559646142

Exame Nacional do Ensino Médio (Brasil). 2. Universidades e faculdades – Vestibular. 3. Método de estudo. I. Equipe Descomplica. I. Angelici, Carolina. II. Almeida, Madjory. III. Iorio, Luciana Di.

22-80587 CDD: 371.26
CDU: 373.5.091.212.2(81)

Meri Gleice Rodrigues de Souza – Bibliotecária – CRB-7/6439

abdr ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DIREITOS REPROGRÁFICOS
Respeite o direito autoral

Sumário

LINGUAGEM, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

PORTUGUÊS 3

38. Fenômenos Linguísticos: Marcadores de Pressuposição e Polifonia 4
39. Fenômenos Linguísticos: Indicadores Modais e Relações entre Palavras 9
40. Fenômenos Linguísticos: Polissemia e Ambiguidade 12
41. Fenômenos Linguísticos: Intertextualidade 16
42. Funções da Linguagem: Emotiva, Apelativa e Metalinguística 20
43. Funções da Linguagem: Fática, Poética e Referencial 26
44. Figuras de Palavra 30
45. Figuras de Pensamento 35
46. Figuras de Sonoridade 38
47. Figuras de Linguagem: Sintáticas 41
48. Gêneros Textuais I 45
49. Gêneros Textuais II 51
50. Noções Básicas de Compreensão Textual I 58
51. Noções Básicas de Compreensão Textual II 63
52. Recursos Estilísticos e Efeitos Expressivos 68
53. Textos Literários e Não Literários 73
54. Modos de Organização Discursiva 81

LITERATURA 87

21. Modernismo 1ª Fase: Poesia 88
22. Modernismo 1ª Fase: Prosa e Manifestos 96
23. Modernismo: 2ª Fase – Poesia 104
24. Carlos Drummond de Andrade 112
25. Modernismo: 2ª Fase – Prosa 119
26. Modernismo 2ª Fase Prosa: Graciliano Ramos e Jorge Amado 127
27. Pós-Modernismo: Clarice Lispector 136
28. Pós-Modernismo: Guimarães Rosa 141
29. Pós-Modernismo: João Cabral de Melo Neto 147
30. Poesia Concreta e Vanguardismo 154
31. Resistência ao Regime Militar 160
32. Tendências Contemporâneas: Poesia 165
33. Tendências Contemporâneas: Prosa 172
34. Literatura Negra 180
35. Literatura Feminina 187
36. A Arte e Seus Novos Rumos: Composições Musicais 191
37. A Arte e Seus Novos Rumos: Artes Plásticas, Performance e Textos Híbridos 196

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

MATEMÁTICA 1 201

Aqui você estudará todo o conteúdo de álgebra, como: conjuntos, funções, estatística, entre outros.

31. Medidas de Centralidade 204
32. Medidas de Dispersão 207
33. Gráficos e Tabelas 210
34. Juros Simples e Compostos 214
35. Sequências: Lei de Formação, Lei de Recorrência e Sequência de Fibonacci 219
36. Progressão Aritmética: Definição, Termo Geral e Termo Médio 223
37. Progressão Aritmética: Soma dos Termos 226
38. Progressão Geométrica: Definição, Termo Geral e Termo Médio 228
39. Progressão Geométrica: Soma dos Termos Finitos e Infinitos 231
40. Princípio Fundamental da Contagem (PFC) 233
41. Permutação Simples e com Repetição 236
42. Arranjo Simples e Combinação Simples 239
43. Permutação Circular e Combinação Completa 242
44. Probabilidade: Espaço Amostral, Definição e Probabilidade Complementar 244
45. Probabilidade: Probabilidade da União de Eventos e Eventos Independentes 247
46. Probabilidade Condicional e Binomial 250

MATEMÁTICA 2 253

Nessa disciplina você estudará todo o conteúdo de geometria (plana, espacial e analítica) e todos os seus elementos, como: áreas, trapézios, e por aí vai.

34. Noções de Geometria Analítica: Distância entre Pontos, Ponto Médio e Perímetros 254
35. Retas: Equação Reduzida, Geral e Segmentária 259
36. Retas: Paralelismo, Perpendicularismo e Distância do Ponto à Reta 262
37. Circunferência 265
38. Matrizes: Definição, Matriz genérica, Matriz transposta 268
39. Matrizes: Operações com Matrizes 272
40. Matrizes: Matriz identidade e Matriz inversa 275
41. Determinantes: Propriedades 278
42. Métodos de Resoluções de Sistemas Lineares 281
43. Escalonamento 285
44. Classificação de Sistemas Lineares 289
45. Regra de Cramer 293
46. Discussão de Sistemas Lineares 295
47. Polinômios: Definição, Grau e Identidade 298
48. Polinômios: Operações com Polinômios 301

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

FÍSICA 1 305

Aqui nós veremos toda a parte de mecânica, eletrodinâmica (circuitos), magnetismo e óptica.

35. Associação de Resistores: Paralelo 306
36. Curto-circuito 309
37. Medidores Elétricos 312
38. Geradores Elétricos 314
39. Associação de Geradores 318
40. Capacitores 321
41. Associação de Capacitores 324
42. Ímãs e Campo Magnético 327
43. Fontes do Campo Magnético 331
44. Forças Magnéticas sobre Cargas Elétricas 336
45. Força Magnética sobre um Fio Percorrido por Corrente Elétrica 340
46. Indução Eletromagnética: Fluxo Magnético e Lei de Faraday 343
47. Fundamentos da Óptica 346
48. Reflexão da Luz 351
49. Espelhos Esféricos: Construção Gráfica 354

50. Espelhos Esféricos: Equação de Gauss 358
51. Refração da Luz 361
52. Refração da Luz: Reflexão Total e Ângulo Limite 365
53. Lentes Esféricas: Construção Gráfica e Equação de Gauss 369
54. Óptica da Visão 374

FÍSICA 2 377

Nesta parte veremos toda a parte de termologia, estática, eletrostática e ondas.

18. Campo Elétrico Uniforme (CEU) 378
19. Poder das Pontas e Blindagem Eletrostática 381
20. Ondas: Classificação 384
21. Ondas Periódicas 386
22. Reflexão e Refração 389
23. Fenômenos Ondulatórios: Interferência 393
24. Fenômenos Ondulatórios: Ressonância e Polarização 397
25. Difração e Experiência de Young 400
26. Som e suas Qualidades Fisiológicas 403
27. Ondas Estacionárias em Cordas 405
28. Tubos Sonoros 408
29. Batimento, Ressonância e Difração do Som .. 411
30. Fenômenos Ondulatórios: Efeito Doppler 414
31. Acústica: Nível de Intensidade Sonora 417

QUÍMICA 421

38. Equilíbrio Químico: Princípio de Le Chatelier .. 422
39. Equilíbrio Iônico: K_a e K_b 428
40. Equilíbrio Iônico: K_w, pH e pOH 433
41. Equilíbrio Iônico: K_h, Efeito do Íon Comum e Tampão 436
42. Equilíbrio Iônico: K_{ps} 442
43. Eletroquímica: Pilha de Daniell, Ânodo de Sacrifício e Cálculo da DDP 446
44. Eletrólise: Aspectos Qualitativos de Eletrólise 451
45. Eletroquímica: Aspectos Quantitativos de Eletrólise 455
46. Radioatividade: Partículas, Emissão, Bombardeamento e Reações Nucleares 459
47. Radioatividade: Cinética Radioativa 464
48. Introdução à Química Orgânica e Classificação das Cadeias Carbônicas 468
49. Hidrocarbonetos: Alcanos, Alcenos, Alcinos e Alcadienos 473
50. Hidrocarbonetos: Ciclanos, Ciclenos e Aromáticos 477
51. Hidrocarbonetos: Radicais e Nomenclatura de Cadeias Ramificadas 482
52. Funções Orgânicas: Álcool, Enol, Fenol e Éter 486
53. Funções Orgânicas: Cetona, Aldeído, Ácido Carboxílico 490
54. Funções Orgânicas: Éster, Sal Orgânico, Anidrido e Haleto de Acila 494
55. Amina, Amida, Nitrila, Nitrocomposto, Haletos Orgânicos e Tiocompostos 497
56. Isomeria Plana: Função, Posição, Cadeia, Metameria e Tautomeria 502
57. Isomeria Espacial: Geométrica e Óptica 506
58. Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos 514
59. Propriedades Químicas dos Compostos Orgânicos (Acidez e Basicidade) 518
60. Reação Orgânica: Reação de Adição e Eliminação 523
61. Reação Orgânica: Reação de Substituição em Alcanos 530
62. Transesterificação, Saponificação, Processo de Kolbe, Processo de Dumas, Síntese de Wurtz e Síntese de Williamson 533
63. Reação Orgânica: Reação de Substituição no Anel Aromático 536
64. Reação Orgânica: Reações de Oxidação e Combustão de Álcoois e Alcenos 540
65. Polímeros 544
66. Química Ambiental 548

BIOLOGIA 1 553

Você aprenderá níveis de organização subindividuais, ou seja, bioquímica, citologia, tecidos e órgãos.

22. Tecidos Conjuntivo Propriamente Dito, Adiposo e Cartilaginoso 554
23. Tecidos Conjuntivos Ósseo, Hematopoiético e Sanguíneo..... 558
24. Tecido Muscular e Contração 565
25. Tecido Nervoso e Propagação..... 570
26. Digestão Comparada..... 575
27. Digestão Humana 579
28. Respiração Comparada 583
29. Respiração Humana 587
30. Circulação Comparada..... 590
31. Circulação Humana 594
32. Excreção Comparada e Osmorregulação 599
33. Excreção Humana..... 603
34. Coordenação Endócrina: Hipófise, Pineal, Tireoide e Paratireoide..... 608
35. Coordenação Endócrina: Pâncreas, Adrenais e Gônadas 612
36. Coordenação Nervosa..... 616
37. Reprodução Comparada..... 621
38. Reprodução Humana e Métodos Anticoncepcionais 625

BIOLOGIA 2 633

Aqui serão abordados os aspectos supra individuais como ecologia, classificação dos seres vivos, doenças, genética e evolução.

23. Conceitos Básicos em Taxonomia e Saúde... 634
24. Vírus e Viroses 641
25. Monera e Bacterioses..... 646
26. Protoctistas e Protozooses 652
27. Fungos..... 656
28. Animalia: de Poríferos a Cnidários 662
29. Animalia: Vermes e Verminoses..... 667
30. Animalia: Anelídeos e Moluscos 672
31. Animalia: Artrópodes e Equinodermos 675
32. Cordados: Protocordados, Peixes e Anfíbios..... 681
33. Cordados: Répteis, Aves e Mamíferos..... 689
34. Criptógamas: Briófitas e Pteridófitas 694
35. Fanerógamas 699
36. Histologia Vegetal: Meristemas e Revestimento 705
37. Histologia Vegetal: Sustentação, Transporte e Parênquimas 709
38. Fitormônios 714

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

HISTÓRIA 721

41. Movimentos Sociais na Primeira República .. 722
42. Anos 20 e Crise na Primeira República..... 729
43. O Mundo entre Guerras: Crise de 1929 e New Deal 735
44. O Mundo entre Guerras: a Ascensão do Nazifascismo 740
45. A Era Vargas: Governos Provisório e Constitucional (1930-1937) 748
46. A Era Vargas: Estado Novo (1937-1945) 754
47. A Segunda Guerra Mundial: Antecedentes 761
48. A Segunda Guerra Mundial 767
49. A Guerra Fria: Conceitos e Periodização 776
50. Guerra Fria: Montagem da Bipolaridade..... 780
51. Guerra Fria: Crise dos Mísseis e Détente..... 785
52. A Guerra Fria: Anos 1980 e Fim da URSS 791
53. Lutas de Libertação Colonial na Ásia e na África: Antecedentes..... 796
54. Lutas de Libertação Colonial na África e na Ásia: Casos 801
55. A República Democrática: Redemocratização e o Governo Dutra (1945-1950)..... 808

56. O segundo governo Vargas (1951-1954) 812
57. Os Anos JK (1955-1961) 817
58. O Governo Jânio Quadros (1961) 823
59. João Goulart e o golpe militar (1961-1964) 827
60. O Regime Militar Brasileiro: Institucionalização 831
61. O Regime Militar Brasileiro: Anos de Chumbo e o Milagre Econômico 837
62. O Regime Militar Brasileiro: Abertura (Geisel) 843
63. O Regime Militar Brasileiro: Abertura (Figueiredo e redemocratização) 848
64. América Latina no Século XX: México 853
65. América Latina no Século XX: Argentina 859
66. América Latina no Século XX: a Revolução Cubana 865
67. América Latina no Século XX: Chile e Nicarágua 870
68. A Nova República: Sarney e Collor 876
69. A Nova República: Itamar Franco, FHC e Lula .. 881

GEOGRAFIA 887

42. Impactos Ambientais Urbanos 888
43. Impactos Ambientais 893
44. A Questão Ambiental: Conferências e Sustentabilidade 899
45. Cartografia 904
46. Processos Geomorfológicos e a Formação da Terra 914
47. Vulcanismo e Abalos Sísmicos 919
48. Agentes Externos: Intemperismo 925
49. Agentes Externos: Erosão 930
50. Estrutura Geológica: Arcabouço 933
51. Relevo Brasileiro e as Riquezas Minerais 937
52. Clima: Elementos e Fatores 942
53. Massas de Ar e Fenômenos Climáticos 947
54. Massas de Ar Brasileiras 954
55. Climas Brasileiros e Climogramas 958
56. Vegetação Brasileira: Domínios Morfoclimáticos e seus Desafios 963
57. Hidrografia: Uso e Reservas de Água 973
58. Hidrografia: Rios Voadores, Consumo e Conflitos 979
59. Sul e Sudeste Brasileiros 987
60. Amazônia: Exploração e Ocupação 992
61. Centro-Oeste Brasileiro 998
62. Nordeste Brasileiro: Desafios e Crescimento 1004

FILOSOFIA 1011

22. Adam Smith 1012
23. Hegel e a Dialética 1015
24. Moral e Ética 1018
25. Bioética 1022
26. O Utilitarismo de Bentham 1025
27. Schopenhauer 1028
28. Nietzsche e a Construção do Pensamento 1032
29. Estética 1036
30. Sartre e o Existencialismo 1041
31. Simone de Beauvoir 1044
32. Hannah Arendt 1047
33. Foucault: Arqueologia, Genealogia e Ética ... 1051
34. Foucault e a Microfísica do Poder 1055
35. Bauman 1058
36. John Rawls e a Justiça 1061
37. Habermas e o Direito 1064

SOCIOLOGIA 1067

22. Cidadania 1068
23. Direito dos Indivíduos 1071
24 Estratificação Social e Mobilidade Social 1074
25. Tipos de Democracia 1078
26. Tipos de Governo 1082
27. Tipos de Eleição e Voto 1084
28. Boaventura de Sousa Santos: Justiça e Democracia 1088

29. Desigualdade Social..... 1094
30. Erving Goffman..... 1098
31. Movimentos Sociais 1102
32. Sociologia no Brasil (Década de 1930) 1106
33. Sociologia no Brasil (década de 1940)..... 1111
34. Anthony Giddens 1115
35. Guy Debord e a Sociedade do Espetáculo 1119

SIMULADO E GABARITO

Simulado Dia 1. 1125
Simulado Dia 2..... 1175
Gabarito Dia 1..... 1207
Gabarito Dia 2. 1217