

*Tipo EM-2 - 09/2017****G A B A R I T O***

| | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| 01. A | 21. A | 41. E | 161. D |
| 02. C | 22. D | 42. E | 162. D |
| 03. D | 23. C | 43. A | 163. C |
| 04. A | 24. A | 44. E | 164. A |
| 05. C | 25. E | 45. C | 165. B |
| 06. E | 26. D | 46. B | E61. D |
| 07. E | 27. C | 47. C | E62. D |
| 08. D | 28. D | 48. A | E63. C |
| 09. A | 29. B | 49. B | E64. A |
| 10. D | 30. D | 50. C | E65. B |
| 11. C | 31. A | 51. B | |
| 12. B | 32. C | 52. D | |
| 13. B | 33. C | 53. B | |
| 14. C | 34. E | 54. A | |
| 15. D | 35. E | 55. E | |
| 16. A | 36. E | 56. B | |
| 17. B | 37. C | 57. B | |
| 18. C | 38. C | 58. B | |
| 19. A | 39. A | 59. A | |
| 20. A | 40. D | 60. A | |

MATEMÁTICA

QUESTÃO 1: Resposta A

Habilidade: H28

O quadrado ABCD tem diagonal igual a $2r$. Como todo quadrado é um losango, temos:

$$A_{ABCD} = \frac{2r \cdot 2r}{2} = 2r^2$$

Assim, a probabilidade de que um ponto no interior do círculo esteja no interior do quadrado é:

$$P = \frac{2r^2}{\pi r^2} = \frac{2}{\pi}$$

QUESTÃO 2: Resposta C

Habilidade: H28

Como já foram distribuídas 3 das 6 tarefas, temos:

Casos favoráveis: Todas as tarefas para o empregado 1. Apenas 1 caso.

Casos Possíveis: Tarefas distribuídas entre os 3 empregados. São $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$ casos.

$$P = \frac{1}{27}$$

QUESTÃO 3: Resposta D

Habilidade: H28

Total de triângulos: $C_8^3 = 56$

Triângulos que utilizam dois lados consecutivos do octógono: 8

Triângulos que utilizam um lado e duas diagonais (quatro a partir de cada lado): $8 \cdot 4 = 32$

Triângulos indesejáveis: 40

Triângulos desejáveis: $56 - 40 = 16$

$$P = \frac{16}{56} = \frac{2}{7}$$

QUESTÃO 4: Resposta A

Habilidade: 2

1º caso — Tampa igual à lateral.

Escolha de uma cor para a tampa: 5 opções

Escolha de uma cor para a lateral: 1 opção

Escolha de uma cor para a listra: 4 opções

Teremos, para esta contagem parcial, $5 \cdot 1 \cdot 4 = 20$ maneiras de pintar.

2º caso — Tampa diferente da lateral.

Escolha de uma cor para a tampa: 5 opções

Escolha de uma cor para a lateral: 4 opções

Escolha de uma cor para a listra: 4 opções

Teremos, para esta contagem parcial, $5 \cdot 4 \cdot 4 = 80$ maneiras de pintar.

Para que se encontre o total de maneiras de pintar é igual a $20 + 80 = 100$.

QUESTÃO 5: Resposta C

Habilidade: H28

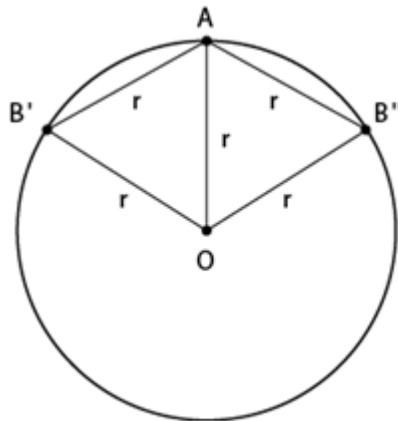
Como o primeiro trabalho retirado foi do 1º ano, 15 dos 35 trabalhos restantes são do 2º ano.

$$\text{Assim: } P = \frac{15}{35} = \frac{3}{7}$$

QUESTÃO 6: Resposta E

Habilidade: H29

Observe que a região favorável à escolha de B é o arco maior B'B'' em destaque na figura abaixo:



Tal arco tem 240° , num total de 360° , já que AOB' e AOB'' são triângulos equiláteros. Assim, a probabilidade pedida é:

$$P = \frac{240}{360} = \frac{2}{3} \cong 0,67 \text{ ou } 67\%$$

QUESTÃO 7: Resposta E

Habilidade: H28

Como saíram bolas da mesma cor, ou foram 3 vermelhas, ou 3 brancas.

$$P(3 \text{ vermelhas}) = \frac{4}{9} \cdot \frac{3}{8} \cdot \frac{2}{7} = \frac{1}{21} = \frac{2}{42}$$

$$P(3 \text{ brancas}) = \frac{5}{9} \cdot \frac{4}{8} \cdot \frac{3}{7} = \frac{5}{42}$$

Uma ideia interessante é utilizar a razão entre probabilidades como probabilidade. Observe:

$$P(3 \text{ brancas dado que foram sorteadas bolas da mesma cor}) = \frac{\frac{5}{42}}{\frac{2}{42} + \frac{5}{42}} = \frac{5}{7}$$

QUESTÃO 8: Resposta D

Habilidade: H28

Devemos fazer a permutação circular de 5 elementos para obter o número de maneiras que os amigos podem sentar à mesa. Apenas 2 casos são favoráveis, isto é, estão em ordem de idade.

Assim:

$$P = \frac{2}{4!} = \frac{2}{4 \cdot 3 \cdot 2} = \frac{1}{12}$$

QUESTÃO 9: Resposta A

Habilidade: H28

São 3 casos favoráveis (lados do triângulo maior) e são C_6^3 casos possíveis.

Assim:

$$P = \frac{3}{\frac{6 \cdot 5 \cdot 4}{3 \cdot 2}} = \frac{3}{20}$$

QUESTÃO 10: Resposta D

Habilidade:

Solução:

1ª) Vamos calcular todas as configurações possíveis.

$$C_{14,4} = \frac{14!}{4! 10!} = 1\,001$$

2ª) Vamos calcular todas as configurações em que há apenas homens.

$$C_{8,4} = \frac{8!}{4! 4!} = 70$$

3ª) A quantidade de configurações onde há ao menos uma mulher é igual a $1\,001 - 70 = 931$

QUESTÃO 11: Resposta C

Habilidade:

No lançamento de dois dados, temos que a soma entre as faces ímpares em que o resultado seja 8 é dado pelos pares (5, 3) e (3, 5). Somente 2 eventos satisfazem a situação proposta. Já o espaço amostral estará reduzido ao número de combinações entre resultados ímpares, que é 9. Portanto:

$$P = 2/9$$

QUESTÃO 12: Resposta B

Habilidade:

Solução:

1ª) Pela Relação de Stiefell, temos que $7 + 21 = a \rightarrow a = 28$

2ª) Pela Relação de Stiefell, temos que $21 + b = 56 \rightarrow b = 35$

3ª) Pela Relação de Stiefell, temos que $b + 35 = c \rightarrow 35 + 35 = c \rightarrow c = 70$

4ª) Pela Relação de Stiefell, temos que $35 + 21 = d \rightarrow d = 56$

5ª) Pela Relação de Stiefell, temos que $21 + e = 28 \rightarrow e = 7$

6ª) $a + b + c + d + e = 196$

QUESTÃO 13: Resposta B

Habilidade:

Solução:

1ª) Para uma linha qualquer do triângulo de Pascal, seu terceiro elemento é determinado quando $p = 2$.

2ª) $\binom{n}{2} = 55 \Rightarrow \frac{n!}{2!(n-2)!} = 55 \Rightarrow \frac{n \cdot (n-1)(n-2)!}{2 \cdot (n-2)!} = 55 \Rightarrow n(n-1) = 110 \Rightarrow n(n-1) = 11 \cdot 10 \Rightarrow n = 11$

QUESTÃO 14: Resposta C**Habilidade:**

Solução:

1ª) Vamos chamar o resultado da referida soma de S.

$$2ª) S = \binom{7}{2} + \binom{7}{3} + \binom{7}{4} + \dots + \binom{7}{7} \Rightarrow \binom{7}{0} + \binom{7}{1} + S = \binom{7}{0} + \binom{7}{1} + \binom{7}{2} + \dots + \binom{7}{7} \Rightarrow 1 + 7 + S = 2^7 \Rightarrow 8 + S = 128 \Rightarrow S = 120.$$

QUESTÃO 15: Resposta D**Habilidade:**

Solução:

1ª) Vamos chamar de P_1 a probabilidade de que seja um homem e duas mulheres. Desse modo, temos que

$$P_1 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

H,M,M M,H,M M,M,H

2ª) Vamos chamar de P_2 a probabilidade de que sejam duas mulheres e um homem. Desse modo, temos que

$$P_2 = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$$

H,M,M M,H,M M,M,H

$$3ª) P_{final} = P_1 + P_2 = \frac{3}{8} + \frac{3}{8} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$$

QUESTÃO 16: Resposta A**Habilidade:**

Solução:

1ª) Vamos calcular de quantas maneiras diferentes podemos ter 3 búzios abertos e búzios fechados.

$$C_{6,3} = \frac{6!}{3!3!} = 20$$

2ª) Para cada uma delas temos uma probabilidade de ocorrer igual a

$$P = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{64}$$

aberto aberto fechado fechado fechado

3ª) O cálculo da probabilidade final é

$$P = 20 \cdot \frac{1}{64} = \frac{5}{16}$$

QUESTÃO 17: Resposta B**Habilidade:**

Solução:

1ª) Se a moeda é não viciada, temos que $P_{cara} = P_{coroa} = \frac{1}{2}$

2ª) Vamos calcular a probabilidade de ocorrerem 5 caras nos 5 primeiros lançamentos e 4 coroas nos 4 últimos lançamentos.

$$P = \underbrace{\left(\frac{1}{2}\right)^5}_{\text{caras}} \cdot \underbrace{\left(\frac{1}{2}\right)^4}_{\text{coroas}} = \left(\frac{1}{2}\right)^9$$

3ª) Como podemos obter 5 caras em 5 lançamentos quaisquer (e não necessariamente nos 5 primeiros), temos que "escolher" em quais 5 ocorrerão as caras.

$$C_{9,5} = \frac{9!}{5! \cdot 4!} = 126$$

4ª) Como temos 126 maneiras de ocorrerem 5 caras em 9 lançamentos e para cada uma delas a probabilidade é $\left(\frac{1}{2}\right)^9$, a probabilidade, até o momento, é dada por

$$P = 126 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^9 = \frac{126}{512} = \frac{63}{256}$$

5º) Como a probabilidade de ocorrerem 5 caras e 4 coroas é igual a probabilidade de ocorrerem 5 coroas e 4 caras, temos que a probabilidade final é igual a

$$P_{final} = 2 \cdot \frac{63}{256} = \frac{63}{128}$$

QUESTÃO 18: Resposta C

Habilidade:

Solução:

1º) $P_v = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$ e $P_b = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$

2º) As retiradas podem ser traduzidas pelas seguintes possibilidades: VVVB; VVBV, entre outras.

3º) Podemos identificar $\frac{5!}{3!2!} = 10$ configurações que satisfazem às condições do problema.

4º) Para cada uma delas, a probabilidade é igual a $P_{VVVB} = \left(\frac{2}{5}\right)^3 \cdot \left(\frac{3}{5}\right)^2 = \frac{72}{3125}$.

5º) A probabilidade final é calculada por $P_{final} = 10 \cdot \frac{72}{3125} = \frac{720}{3125}$

QUESTÃO 19: Resposta A

Habilidade: C2/H7

O sólido da figura é um icosaedro. Portanto, só pode ser a alternativa **A**.

QUESTÃO 20: Resposta A

Habilidade: C2/H9

Uma pirâmide quadrangular possui 5 faces, 8 arestas e 5 vértices. Após os cortes, tais quantidades serão acrescidas em 4, 12 e 8 unidades, respectivamente.

Portanto, a joia ficará com 9 faces, 20 arestas e 13 vértices.

QUESTÃO 21: Resposta A

Habilidade: C2/H9

O sólido ABCDEF é um prisma triangular de bases ABF e DCE.

O sólido pedido possui volume igual a $\frac{1}{2}$ de ABCDEF.

Portanto, a resposta é dada por

$$1/2 \cdot \frac{1}{2} \cdot \overline{AB} \cdot \overline{AA'} \cdot \overline{AD} = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 4 \cdot 2 = 8 \text{ cm}^3 \cdot 1/2 = 4 \text{ cm}^3$$

QUESTÃO 22: Resposta D

Habilidade: H7

$$8 \cdot 8 \cdot x = 10^3 + 6^3$$

$$64x = 1\,216$$

$$x = 19$$

QUESTÃO 23: Resposta C

Habilidade: H7

$$18\,000 L = 18 m^3$$

$$\frac{4}{5} \cdot 3 \cdot 5 \cdot x = 18$$

$$x = 1,5 m$$

QUESTÃO 24: Resposta A**Habilidade: H6**

$$V = (8 - 2x) \cdot (10 - 2x) \cdot x$$

$$V = 80x - 36x^2 + 4x^3$$

QUESTÃO 25: Resposta E**Habilidade: H9**

$$V = V_{\text{prisma reto}} - V_{\text{cavidade}}$$

$$V = 6 \cdot \frac{12^2 \sqrt{3}}{4} \cdot 10 - 6 \cdot \frac{4^2 \sqrt{3}}{4} \cdot 10$$

$$V = 1\,920\sqrt{3} \text{ cm}^3$$

QUESTÃO 26: Resposta D**Habilidade: H8**

O número total de faces pintadas das 8 peças é igual a $4 \cdot 6 = 24$. Dessas, $2 \cdot 3 = 6$ são cúbicas. Logo, temos $12 - 6 = 6$ faces cúbicas não pintadas. Ademais, cada peça do tipo $2 \cdot 2 \cdot 3$ apresenta uma face $2 \cdot 2$ e duas faces $2 \cdot 3$ não pintadas. Logo, as faces não pintadas desse tipo totalizam $3 \cdot 2 \cdot 2 + 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = 48 \text{ cm}^2$.

Cada peça do tipo $3 \cdot 3 \cdot 2$ apresenta uma face $3 \cdot 3$ e duas faces $2 \cdot 3$ não pintadas. Assim, as faces não pintadas desse tipo totalizam $3 \cdot 3 \cdot 3 + 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = 63 \text{ cm}^2$.

As peças não cúbicas totalizam $6 \cdot 6 = 36$ faces. Portanto, como foram pintadas $2 \cdot 3 \cdot 3 = 18$ faces dessas peças, segue que o número de faces não pintadas é $36 - 18 = 18$.

QUESTÃO 27: Resposta C**Habilidade: H8**

O hexágono regular pode ser inscrito numa circunferência de raio 2 logo seus lados serão iguais a 2. Assim, calcula-se:

$$\ell = 2$$

$$h = 2\ell = 2 \cdot 2 \Rightarrow h = 4$$

$$V = \left(6 \cdot \frac{\ell^2 \sqrt{3}}{4} \right) \cdot h = \left(6 \cdot \frac{2^2 \sqrt{3}}{4} \right) \cdot 4 \Rightarrow V = 24\sqrt{3}$$

QUESTÃO 28: Resposta D**Habilidade: 9**

$$V = \frac{A_{\text{base}} \cdot H}{3} = \frac{3^2 \cdot 4}{3} = 12 \text{ m}^3$$

QUESTÃO 29: Resposta B**Habilidade: 9**

$$V = 720$$

$$\frac{A_{\text{base}} \cdot H}{3} = 720$$

$$\left(\frac{4H}{5} \right)^2 \cdot H = 2160$$

$$\frac{16H^3}{25} = 2160$$

$$H^3 = \frac{2160 \cdot 25}{16}$$

$$H = \sqrt[3]{3375}$$

$$H = 15$$

Logo, o lado da base mede $\frac{4}{5} \cdot 15 = 12 \text{ m}$

QUESTÃO 30: Resposta D

Habilidade: H7

Temos, respectivamente: prisma pentagonal, tetraedro regular (pirâmide), prisma triangular, octaedro e cubo. Logo, o único que não é poliedro, nem pirâmide, é o octaedro regular.

HISTÓRIA

QUESTÃO 31: Resposta A

Habilidade: H7

A frase do historiador francês Raymond Aron “Guerra improvável, paz impossível” faz referência ao cenário Pós-Segunda Guerra Mundial, quando começou a Guerra Fria, um conflito ideológico entre EUA (capitalismo) e URSS (socialismo). Havia uma corrida armamentista e as duas potências possuíam bombas atômicas com poder de destruir a humanidade, daí a frase de uma guerra improvável e uma paz impossível.

QUESTÃO 32: Resposta C

Habilidade: H18

O capitalismo é um sistema econômico baseado no livre mercado, na propriedade privada, na autorregulação econômica, na obtenção de lucro e na sociedade de consumo. Esse sistema pode ser identificado pela seguinte passagem do texto: “O mercado tende a gerir e regulamentar todas as atividades humanas”.

QUESTÃO 33: Resposta: C

Habilidade: H8

O “Manifesto Programa” foi um documento elaborado pela AIB (Ação Integralista Brasileira) visando apresentar as ideias desta agremiação, liderada por Plínio Salgado. O partido possuía tendência fascista; defendia o nacionalismo, a destruição de partidos políticos, a unificação absoluta da pátria. O lema era “Deus, Pátria e Família”.

QUESTÃO 34: Resposta: E

Habilidade: H11

Em 1934 foi promulgada uma nova Constituição para o país, a primeira a conceder direitos de participação política às mulheres brasileiras, como o direito ao voto. O texto que acompanha a questão faz referência à defesa desse direito, baseando-se na igualdade de gêneros.

QUESTÃO 35: Resposta: E

Habilidade: H2

A volta de Vargas ao poder, em 1950, ocorreu através de eleições diretas, numa campanha marcada pela tentativa de lembrar à população as melhorias trazidas pelo presidente à classe trabalhista no seu governo anterior, como destacam os textos.

QUESTÃO 36: Resposta E

Habilidade: H9

A questão aponta para o gesto emblemático de Getúlio Vargas em seu segundo mandato com a campanha “O petróleo é nosso” culminando na criação da Petrobras em outubro de 1953.

QUESTÃO 37: Resposta: C

Habilidade: H8

Apesar do desenvolvimentismo promovido por JK durante seu governo, as diferenças entre as zonas urbanas e as zonas rurais se acentuaram do Brasil da década de 1950. Isso ocorreu, em grande parte, porque JK concentrou seus esforços de modernização nas cidades, deixando o campo de lado.

QUESTÃO 38: Resposta C

Habilidade: H11

O suicídio de Vargas foi fundamental para adiar qualquer tentativa de golpe político no Brasil, pelo menos até 1964. A união entre as forças conservadoras da UDN e as forças armadas brasileiras que ameaçava retirar Vargas do poder à força não teve sucesso devido à comoção popular que o suicídio de Vargas e sua Carta Testamento causaram no país.

QUESTÃO 39: Resposta A

Habilidade: H8

O governo de JK fez grande campanha para que ocorresse a migração interna de pessoas para trabalhar na construção de Brasília. Mas, uma vez pronta, a cidade não planejava absorver essas pessoas, que tiveram que ocupar as periferias e acabaram por fundar as chamadas cidades-satélites de Brasília.

QUESTÃO 40: Resposta: D

Habilidade: 19

O carro mostrado no anúncio surgiu como consequência do aumento da indústria automobilística no Brasil durante o governo de JK. Esse aumento acabou por desenvolver as cidades do Sudeste, em especial as do ABC Paulista. Mas, JK, priorizando a industrialização, deixou a agricultura e o campo de lado, causando desigualdades de desenvolvimento no Nordeste e no interior.

GEOGRAFIA

QUESTÃO 41: Resposta E

Habilidade: H6

A partir de 2010, a população vai continuar crescendo, porém em menor ritmo em decorrência da queda da taxa de natalidade e de fecundidade. A taxa de natalidade e a mortalidade infantil estão se reduzindo no Brasil. A taxa de natalidade está em queda devido à urbanização, melhoria de acesso à educação e saúde, bem como a emancipação feminina. A mortalidade infantil está diminuindo devido à melhoria das condições de saúde e nutrição das crianças.

QUESTÃO 42: Resposta E

Habilidade: H9

A alternativa **E** está correta porque o país apresenta queda da taxa de natalidade e aumento da expectativa de vida, cujo resultado será a menor participação percentual do jovem na composição populacional. As alternativas incorretas são: **A**, porque está ocorrendo queda do percentual de crescimento populacional; **B**, porque o crescimento resulta majoritariamente da dinâmica demográfica e não da imigração; **C**, porque não há políticas públicas de controle de natalidade; **D**, porque a distribuição da população no território não é causa da queda do percentual de crescimento populacional.

QUESTÃO 43: A

Habilidade: H6

A tabela mostra a diminuição no percentual de jovens devido à queda da taxa de natalidade, da taxa de fecundidade e do crescimento vegetativo. Houve aumento do percentual de adultos e de idosos devido à elevação da expectativa de vida. O percentual de adultos eleva a PEA (População Economicamente Ativa) que já é maior do que o percentual de dependentes (jovens e idosos). Assim, pode-se afirmar que o Brasil está numa fase de bônus ou janela demográfica e precisa estimular o crescimento econômico, a sustentabilidade da previdência social e investimentos em educação.

QUESTÃO 44: Resposta E

Habilidade: H18

Os dados indicam a migração entre municípios sugerindo o processo de desmetropolização onde a desconcentração das atividades industriais resulta em crescimento econômico das cidades médias, tornando-as áreas de atrativo populacional. Dessa forma, a alternativa **E** é a que mais se aproxima do correto, porque sugere que o desenvolvimento da infraestrutura leva ao crescimento econômico das cidades e conseqüentemente as tornam áreas de atração populacional.

As alternativas incorretas são: **A**, porque a ausência de investimentos produtivos não cria polos de crescimento e não atrai imigrantes; **B**, porque a desintegração do espaço não alavanca migrações; **C**, porque migrações pendulares são deslocamentos diários; **D**, porque o texto indica migrações entre cidades e não êxodo rural.

QUESTÃO 45: Resposta C

Habilidade: H9

A alternativa **C** está correta porque a natalidade entre os indígenas é maior do que entre os não indígenas, aumentando a base de reprodução da população além do fato de que ocorreu aumento do número de declarantes indígenas.

As alternativas incorretas são: **A**, porque a taxa de crescimento foi de 10,8%; **B**, porque persistem os conflitos entre indígenas e não indígenas, especialmente em áreas de fronteiras nacionais e de reservas; **D**, porque o recenseador não tem como função rotular a população; **E**, porque a taxa de crescimento não se manteve inalterada.

QUESTÃO 46: Resposta B

Habilidade: H6

A alternativa **B** está correta porque o mapa representa a hierarquia urbana, ou seja, a polarização das cidades brasileiras. As alternativas seguintes são incorretas porque não correspondem ao tema do mapa.

QUESTÃO 47: Resposta C

Habilidade: H18

A alternativa **C** está correta porque São Paulo é classificada, segundo o IBGE, como grande metrópole nacional e, dessa forma, estabelece relação com a rede de metrópoles mundiais.

QUESTÃO 48: Resposta A

Habilidade: H6

A alternativa **A** está correta porque o gráfico indica um forte processo de urbanização realocando a população rural para as cidades. As alternativas incorretas são: **B**, porque a população brasileira não se concentra no campo; **C**, porque a urbanização brasileira ocorreu a partir da metropolização, ou seja, o crescimento das grandes cidades; **D**, porque as metrópoles continuam exercendo liderança na hierarquia urbana; **E**, porque não está ocorrendo declínio do agronegócio.

QUESTÃO 49: Resposta B

Habilidade: H19

A dinâmica territorial da produção industrial no Brasil gera desconcentração industrial e, conseqüentemente, crescimento das cidades médias. Não ocorreu a diminuição das periferias metropolitanas; as metrópoles continuam exercendo liderança do setor quaternário (tecnologia); e ocorreu desconcentração das unidades produtivas.

QUESTÃO 50: Resposta C

Habilidade: H19

A urbanização é um processo recente no Brasil e acentuou-se a partir da década de 1970, quando passou a ser mais desordenada com prejuízos à qualidade de vida das pessoas em geral. A alternativa **A** é falsa: as aglomerações urbanas crescem de modo heterogêneo. A alternativa **B** é falsa: as grandes cidades cresceram quase que à revelia do poder público, capaz de atender as demandas de parte da população urbana. A alternativa **D** é falsa: as migrações em larga escala

promoveram uma queda acentuada na qualidade de vida. A alternativa **E** é falsa: as organizações criminosas, com poder paralelo ao Estado, dizem mais respeito a problemas de políticas de segurança do que a políticas de construção de habitações.

FILOSOFIA

QUESTÃO 51: Resposta B

Habilidade: H1

A metafísica é justamente o conhecimento que transcende a realidade física, buscando aquilo que lhe garante sua essência.

QUESTÃO 52: Resposta D

Habilidade: H5

Para Platão, os conceitos de perfeição concernentes ao mundo das ideias fundamentam nossa realidade sensível e imperfeita.

QUESTÃO 53: Resposta B

Habilidade: H2

Para Aristóteles, a teoria do ato e potência explica o movimento no universo, dando-lhe um caminho cognoscível dentro do processo de causalidade.

QUESTÃO 54: Resposta: A

Habilidade: H5

Mesmo que a razão humana seja capaz de compreender algumas noções acerca de Deus, a necessidade da teologia (em vez de uma filosofia pura) reside justamente no fato de que a razão divina (revelada) é necessariamente superior ao saber natural.

QUESTÃO 55: Resposta E

Habilidade: H1

Hume coloca a causalidade como um evento mental que não necessariamente está presente no mundo, e se estiver, não é cognoscível ao homem.

SOCIOLOGIA

QUESTÃO 56: Resposta B

Habilidade: H2

A história do Brasil mostra que as conquistas trabalhistas do povo brasileiro deram-se aos poucos, principalmente a partir da década de 1940, com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) no governo de Getúlio Vargas. Todavia, apesar de conquistas, alguns trabalhos ainda se caracterizam pela existência de hierarquias sociais, como é o caso do serviço doméstico. Segundo o texto da questão, a Proposta de Emenda à Constituição, conhecida como “PEC das domésticas” pretende amenizar a existência dessas hierarquias, associadas às heranças históricas do Brasil de senhores e escravos.

QUESTÃO 57: Resposta B

Habilidade: H2

O texto de Roberto Schwartz mostra um pouco da historiografia tradicional sobre a formação do Brasil, que acredita que o país teve como pilar de sua sociedade estruturas que permanecem como: a dependência do capital estrangeiro, o latifúndio, o autoritarismo, entre outros. Essa historiografia acredita que tais aspectos são heranças coloniais que comprometem o pleno desenvolvimento do país e devem ser superadas para uma realização nacional definitiva. Todavia, acredita-se que esses problemas vão ser resolvidos no futuro.

QUESTÃO 58: Resposta B

Habilidade: H2

Sérgio Buarque de Holanda disserta sobre a característica brasileira de dar maior importância aos vínculos pessoais. Assim, os assuntos privados possuem maior importância que os assuntos públicos.

QUESTÃO 59: Resposta A

Habilidade: H15

O estudo da África passou a fazer sentido quando o racismo e as ideias de raça deixaram de fazer parte da linguagem científica, sendo considerados como mera construção ideológica.

QUESTÃO 60: Resposta A

Habilidade: H4

O mito da democracia racial é utilizado como uma forma de ocultar a dominação e a violência contra os negros que, desde o período colonial, existe no Brasil. Esse mito acaba por valorizar as elites brasileiras, criando uma mentalidade de cordialidade que explica de forma errônea a relação entre brancos e negros no país. Hoje existem propostas – como as cotas universitárias para estudantes negros – que visam diminuir e extinguir essa herança de desigualdade.

Opção INGLÊS

QUESTÃO 61: Resposta D

Habilidade: H6

O Globish não é considerado uma língua, e sim uma ferramenta, pois não serve de veículo a uma cultura. Ele é apenas uma simplificação do inglês, alterando sua estrutura para facilitar a comunicação entre falantes não nativos do inglês.

QUESTÃO 62: Resposta D

Habilidade: H4

O texto especula que a luz (e como estamos falando de dia e noite, podemos concluir que se trata de luz natural) influencia a produção de substâncias químicas em nosso corpo, porque pelo menos uma dessas substâncias é sensível à luz.

QUESTÃO 63: Resposta C

Habilidade: N.A.

A frase “*He is now testing the theory*” tem como sujeito “*He*” e objeto “*the theory*”. Na voz passiva, o que era objeto passa a ser o sujeito. Como o verbo da frase original está no *Present Progressive (is testing)*, é preciso usar o verbo “*to be*” no mesmo tempo na passiva. Assim, temos “*The theory is being tested now*” ou “*The theory is now being tested*”. Como o agente da passiva (*by him*) é dispensável, a opção **C** está correta.

QUESTÃO 64: Resposta A

Habilidade: N.A.

Nas frases 1, 4 e 6, o sujeito exerce a ação do verbo, e, portanto, a estrutura a ser usada é a voz ativa. Nas demais frases, o sujeito sofre a ação do verbo, caracterizando o uso da voz passiva.

QUESTÃO 65: Resposta B

Habilidade: N.A.

Para que uma frase esteja na voz passiva, é preciso que ela tenha três elementos: verbo “*to be*” ou “*to get*” na forma adequada, verbo principal no particípio passado e um sujeito que não exerça a ação, mas a sofre. Na opção **B** (*we have faced*

down) dois desses elementos estão ausentes: não há verbo “to be” nem “to get”, e o sujeito “we” efetivamente exerce a ação do verbo, caracterizando voz ativa.

Opção ESPANHOL

QUESTÃO 61: Resposta D

Habilidade: H5

A expressão “se marcho de vacaciones” significa “sair de férias”, “tirar férias”.

QUESTÃO 62: Resposta D

Habilidade: H5

O verbo “pueda” está conjugado no Presente do Subjuntivo.

QUESTÃO 63: Resposta C

Habilidade: H7

O Presente do Subjuntivo em espanhol tem o mesmo uso do português. Utilizamos para expressar uma possibilidade, um desejo, uma dúvida.

QUESTÃO 64: Resposta A

Habilidade: H7

O imperativo em espanhol tem o mesmo uso do português. Utilizamos para dar ordem, dar conselhos, dar sugestões.

QUESTÃO 65: Resposta B

Habilidade: 5

O Pretérito Imperfeito do Subjuntivo em espanhol se conjuga de duas maneiras. Ou seja, há duas terminações possíveis: -ara / -ase. A resposta seria “empezara” ou “empezase”.