

SIMULADO: FORÇAS ARMADAS



INSTRUÇÕES

- Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
 - Verifique se o caderno está correto, contendo todas as questões e legível.
 - Escreva seu nome completo na folha de respostas.
 - Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
 - Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
 - O simulado possui duração de 03:00 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
 - Após o término do simulado, entregue a folha de respostas para o professor.
 - O caderno de questões deve ser levado com o aluno para posterior conferência.
 - O gabarito oficial será postado no grupo de WhatsApp do curso.
- O objetivo deste simulado é aferir os conhecimentos do candidato, além de mensurar o trabalho dos professores. Sendo assim, recomendamos:**
- Não realizar consultas em hipótese alguma, sejam elas através de apostilas, apontamentos e afins.
 - Fazer o simulado individualmente, em silêncio, respeitando todos os envolvidos no processo.
 - Desligar aparelhos celulares.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto de Apoio

Calor do cão, dias de cão

Fernando Martins

Às noites abafadas e mal dormidas seguem manhãs secas e tardes tórridas. Sem trégua para o corpo, quem não rogou por chuva ou sombra nesta estação atipicamente escaldante? E quem, sem encontrar o frescor que procura, não praguejou: “Calor do cão!”? Mas o verão de 2013/2014 não será marcado tão-somente pelos recordes de temperatura. O ar está mais do que quente. Está carregado de uma perigosa escalada de corrosão do tecido social: briga de torcidas em Joinville; rebelião e assassinatos em presídio do Maranhão; criação de grupos de justiceiros no Rio; incêndios em série de ônibus em São Paulo; a ação dos black blocs e a morte do repórter cinematográfico Santiago Andrade. Os tempos que correm são dias de cão.

Calor do cão e dias de cão. Não é coincidência que as duas expressões se encontrem nesta época de temperaturas inclementes. Elas foram forjadas juntas há mais de dois milênios, sob o sol mediterrâneo. Os gregos antigos perceberam haver uma relação entre o calor escaldante e o humor humano. Erraram na causa. Mas criaram um vigoroso simbolismo.

Para eles, a explicação estava nos céus e não na natureza do homem. O cachorro em questão era a constelação do Cão Maior e sua principal estrela, Sírius, a mais brilhante do firmamento (próxima às Três Marias). Os gregos notaram que Sírius, também conhecida como Estrela Cão, sumia por cerca de 70 dias. E, pouco antes do verão, voltava a aparecer no leste já na alta madrugada.

A conclusão a que aqueles homens chegaram foi de causa e efeito: a estrela com maior fulgor se aproximava do sol nascente e o esquentava. Sírius provocava, então, a estação cálida, o calor do cão. Os gregos acreditavam ainda que aquele período era marcado pela influência maligna do astro celeste: fraqueza de ânimo, tentações da carne e pestilências. Eram os dias de cão.

O Ocidente herdou as duas expressões e as manteve vivas de geração após geração. Elas, afinal, continuam a dizer muito. O homem é essencialmente o mesmo desde sempre. Sofre os efeitos da natureza, a despeito da civilização que construiu. E o abafamento do clima continua a ser um potencial catalisador de comportamentos extremados, bestiais.

Talvez seja exagero dizer que o verão brasileiro é a causa dos dias de cão. Mas, se não há explicações certas para o diagnóstico, ao menos é possível recorrer a metáforas climáticas para apontar o remédio. É hora de esfriar os ânimos. De andar pela sombra.

Ou, para quem preferir, é tempo de procurar alguma luz na escuridão, como a das estrelas na noite escura. E de lembrar que os homens e suas paixões vão passar, mas que elas continuarão lá no alto – milênio após milênio.

01. A expressão “dias de cão” só não se refere:

- A) a dias tipicamente escaldantes atualmente.
- B) à série de fatos vinculados à corrosão social e citados no texto.
- C) à época de temperaturas inclementes.
- D) à influência maligna da constelação de Cão Maior.
- E) ao verão de 2013-2014.

02. Assinale o trecho em que o autor dá a entender que as expressões “calor do cão e dias de cão” não surgiram atualmente:

- A) “Às noites abafadas e mal-dormidas seguem manhãs secas e tórridas”.
- B) “Não é coincidência que as duas expressões se encontram nesta época de temperaturas inclementes”.
- C) “Elas foram forjadas há mais de dois milênios, sob o sol mediterrâneo”.
- D) “Talvez seja exagero dizer que o verão brasileiro é a causa dos dias de cão.”
- E) “Ou, para quem preferir, é tempo de procurar alguma luz na escuridão, como a das estrelas na noite escura”.

03. Marque a opção cuja palavra apresente um prefixo com o mesmo significado do prefixo destacado na palavra “inverdades”:

- A) afônico
- B) iminente
- C) encéfalo
- D) anteposto
- E) introvertido

04. Assinale a alternativa correta quanto à regência verbal:

- A) O bom cidadão obedece as leis e os regulamentos.
- B) O caçador visou ao alvo, disparou o tiro, mas não acertou.
- C) Assistimos o desfile cívico ao lado do palanque das autoridades.
- D) Lembrei a resposta correta no último minuto de prova.
- E) O estabelecimento de ensino já informou aos alunos das notas das provas finais.

05. Na frase: “Faria isso mil vezes novamente, se fosse preciso.”, encontra-se a seguinte figura de linguagem

- A) metáfora.
- B) hipérbole.
- C) eufemismo.
- D) antítese.
- E) personificação.

06. Marque a alternativa que apresenta informação correta sobre autor e obra representativos da literatura brasileira

- A) Aluísio de Azevedo escreveu “O Cortiço”, obra em que fica evidente a zoomorfização das personagens.
- B) Machado de Assis escreveu “Dom Casmurro”, romance idealista sobre a experiência do amor inacessível.
- C) Raul Pompéia escreveu “Lira dos Vinte Anos”, e é um representante do mal-do-século no Romantismo.
- D) Gregório de Matos escreveu peças teatrais populares e de conteúdo religioso para catequizar os indígenas.
- E) Olavo Bilac escreveu “Navio Negreiro” e “Vozes da África”, poemas com evidentes intenções abolicionistas.

07. A forma fixa caracterizada por versos heroicos ou alexandrinos dispostos em duas quadras e dois tercetos é chamada:

- A) haicai.
- B) oitava.
- C) soneto.
- D) décima.
- E) espinela.

08. Assinale a opção em que todas as palavras têm, em sua sílaba tônica, uma vogal nasal:

- A) alemã, ombro, penumbra, elefante
- B) campo, ímã, órfã, cantado
- C) bomba, andar, combate, cambada
- D) mundo, inchado, empresa, âmbar
- E) pombo, chumbo, planta, plantio

09. A alternativa que apresenta uma oração na voz passiva é:

- A) Come-se bem neste restaurante.
- B) Precisa-se de operários.
- C) A maior parte das reservas florestais foi destruída.
- D) O menino feriu-se.
- E) Poucos viram o acidente.

10. O tipo de sujeito presente na oração “Todas as profissões têm sua visão do que é felicidade” é:

- A) Sujeito oculto.
- B) Sujeito indeterminado.
- C) Sujeito simples.
- D) sujeito composto.
- E) Oração sem sujeito.

11. No período " Tinha o coração **grosso**, queria responsabilizar alguém pela sua **desgraça**", os vocábulos em destaque são, respectivamente

- A) adjetivo e substantivo.
- B) pronome indefinido e adjetivo
- C) pronome adjetivo e substantivo.
- D) substantivo e adjetivo.
- E) advérbio de intensidade e substantivo.

12. Assinale a alternativa em que o sinal indicativo de crase foi empregado de acordo com a norma culta.

- A) Depois do acidente, passou à praticar esportes.
- B) Aquele aluno dedica-se à várias atividades extracurriculares.
- C) Os convidados chegaram ao local após às dez horas.
- D) O turista dirigiu-se à essa instituição para obter orientações.
- E) Esta é a obra à qual o jornalista se referiu em seu comentário.

13. Assinale a alternativa em que há erro no emprego da vírgula:

- A) Carla, leia o primeiro parágrafo para nós.
- B) Isabel, aluna aplicada do terceiro ano, faltou à aula de Cálculo.
- C) Belo Horizonte, 13 de abril de 2015.
- D) Márcia trouxe para a sala de aula seus cadernos, livros, réguas, lápis e borracha.
- E) Márcia, comprou, os últimos livros da Livraria Virtual.

14. Das frases a seguir, a única inteiramente de acordo com as regras de concordância verbal é:

- A) A rede de coleta e de tratamento de esgoto possuem tubulações mais estreitas que as galerias pluviais nas ruas.
- B) Na sala de aula, haviam inúmeros quadros de artistas renomados.
- C) Ocorreram, naquele mesmo ano, acontecimentos extraordinários.
- D) Podem trazer sérias consequências ao planeta a falta de cuidados com o ambiente
- E) O técnico e o presidente da empresa chegou muito cedo ao local do acidente.

HISTÓRIA

15. Para controlar gastos e investimentos, priorizando saúde, alimentação, transportes e energia, foi criado o Plano Salte, que tem esse nome por ser a sigla composta pelas letras iniciais das prioridades. É correto afirmar que o Plano Salte foi lançado no governo de:

- A) Juscelino Kubitschek.
- B) Getúlio Vargas, durante o Estado Novo.
- C) Dutra.
- D) João Goulart.
- E) Jânio Quadros

16. No dia 05 de julho de 1922, jovens oficiais resolveram abandonar o forte e marchar pela praia de Copacabana, no Rio de Janeiro, para enfrentar as forças legalistas. Esse episódio, conhecido como “os 18 do Forte”,

- A) provocou, imediatamente, a queda do último presidente da República do “Café-com-Leite”.
- B) provocou a renúncia do Presidente Artur Bernardes.
- C) levou o Governo Federal a transferir a Escola de Formação de Oficiais do Rio de Janeiro para Porto Alegre.
- D) deu início a um período ditatorial, interrompido apenas com a Revolução de 1930.
- E) originou o movimento denominado de Tenentismo.

17. Entre as consequências da atividade mineradora na colônia do Brasil, nos séculos XVII e XVIII, é incorreto afirmar que favoreceram:

- A) o enfraquecimento do mercado interno.
- B) a integração econômica da colônia.
- C) o povoamento da região das minas.
- D) a conquista do Brasil central.
- E) o desenvolvimento urbano.

18. O Alvará de 1º de abril de 1808 revogou o Alvará de 1785 de D. Maria I, que proibia a manufatura na colônia. O Brasil estava autorizado a desenvolver manufaturas. Contudo havia dois fatores que se tornaram um obstáculo ao desenvolvimento da indústria brasileira, os quais eram o/a (os/as)

- A) escravidão e concorrência inglesa.
- B) interesses dos cafeicultores e pecuaristas.
- C) interesses dos mineradores e dos produtores de açúcar.
- D) concorrência holandesa e os interesses dos cafeicultores.
- E) concorrência dos EUA e interesses dos produtores de café.

19. Em resposta ao ataque paraguaio à província de Corrientes, em 1865, foi assinado um tratado que deu origem à Tríplice Aliança. Os países que fizeram parte desta Tríplice Aliança foram:

- A) Argentina, Brasil e Chile.
- B) Argentina, Brasil e Uruguai.
- C) Brasil, Uruguai e Paraguai.
- D) Brasil, Argentina e Chile.
- E) Paraguai, Chile e Argentina.

20. As lutas do período colonial são divididas em Revoltas Nativistas e Revoltas Emancipacionistas. Entre essas últimas podemos incluir a

- A) Revolta de Vila Rica.
- B) Revolta de Palmares.
- C) Revolta dos Alfaiates.
- D) Revolta dos Mascates.
- E) Revolta de Amador Bueno.

21. Com a promulgação da Constituição de 1934, a segunda constituição do período republicano brasileiro, inicia-se o período constitucional da Era Vargas. São elementos presentes nesta Constituição de 1934, EXCETO:

- A) Voto secreto.
- B) Voto feminino.
- C) Justiça eleitoral.
- D) Jornada de trabalho não superior a 8 horas.
- E) Eleições diretas para a escolha do próximo presidente da República.

22. Na República Velha, ocorreram vários movimentos contestatórios. Identifique aquele que está localizado geograficamente de forma correta:

- A) Revolta da Vacina – Rio de Janeiro.
- B) Revolução Federalista – Paraná.
- C) Canudos – Minas Gerais.
- D) Contestado – Bahia.
- E) Revolta da Armada – Rio Grande do Sul.

GEOGRAFIA

23. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é utilizado como referência em estudos comparativos das condições de vida das populações. Seus três grandes indicadores são:

- A) Expectativa de vida ao nascer, nível de instrução e quantidade de trabalhadores abaixo da linha da pobreza.
- B) Nível de instrução, PIB per capita e número de empregos com carteira assinada.
- C) Expectativa de vida ao nascer, PIB per capita e a quantidade de trabalhadores domésticos.
- D) PIB per capita, nível de instrução e taxa de fecundidade.
- E) Expectativa de vida ao nascer, nível de instrução e PIB per capita.

24. Sobre a atual dinâmica demográfica brasileira, assinale a afirmativa correta:

- A) O Brasil está deixando de ser um país jovem.
- B) A participação relativa dos idosos vem declinando desde a década de 1980.
- C) O crescimento vegetativo compreendido entre 1940 e 1970, não foi afetado pela redução da mortalidade.
- D) A migração é um dos fatores de maior impacto na composição atual da estrutura etária do Brasil.
- E) A Taxa de mortalidade infantil equipara-se a dos padrões do conjunto dos países desenvolvidos.

25. Podemos classificar as fontes de energia como tradicionais, modernas e alternativas. Sobre as fontes de energia alternativas ou renováveis, que causam menos impactos ao meio ambiente, podemos citar os seguintes exemplos:

- A) carvão vegetal, lenha e petróleo.
- B) eólica, solar e biomassa.
- C) hidráulica, solar e lenha.
- D) biomassa, gás natural e petróleo.
- E) os principais combustíveis fósseis – petróleo e carvão mineral.

26. No romance “O Tempo e o Vento”, o escritor Érico Veríssimo descreve a história do Rio Grande do Sul e suas paisagens, que marcam a formação territorial da região. Identifique e marque o clima predominante desse estado brasileiro:

- A) Equatorial.
- B) Tropical.
- C) Subtropical.
- D) Semiárido.
- E) Temperado.

27. As migrações _____ são realizadas temporariamente, em uma determinada época do ano. É o caso de trabalhadores rurais que se deslocam em certas épocas do ano (por exemplo na colheita de algum produto) e retornam após alguns meses, com o término do trabalho. O termo (deslocamento populacional) que completa corretamente o texto acima é:

- A) pendulares
- B) sazonais
- C) de êxodo rural
- D) intrarregionais
- E) inter-regionais

28. O território brasileiro possui vários tipos de florestas e de vegetação arbustiva e herbácea. São exemplos de formações arbustivas:

- A) Mata dos Cocais e Mata de Araucárias
- B) Mata de Cocais e Caatinga
- C) Mata Atlântica e Floresta Amazônica
- D) Cerrado e Caatinga
- E) Campos e Mata de Araucárias

29. Segundo a classificação de ROSS, Jurandyr L.S., podemos citar como exemplos de Depressão:

- A) Depressão Sertaneja e Depressão dos Parecis
- B) Depressão da Amazônia Ocidental e Depressão Marginal Sul-Amazônica
- C) Depressão do Rio Amazonas e Depressão do Tocantins
- D) Depressão do Alto Paraguai e Depressão do Miranda
- E) Depressão Sertaneja e Depressão da Borborema.

30. Processo de integração física das manchas urbanas de duas ou mais cidades que cresceram horizontalmente até os seus limites municipais, podendo ser também uma integração funcional com intensos fluxos pendulares diários de trabalhadores. Este processo é denominado:

- A) segregação sócio-espacial.
- B) hierarquia urbana.
- C) gentrificação.
- D) conurbação.
- E) aglomerado subnormal.

MATEMÁTICA

31. Sendo o polinômio $P(x) = x^3 + 3x^2 + ax + b$ um cubo perfeito, então a diferença $a - b$ vale:

- A) 3
- B) 2
- C) 1
- D) 0
- E) -1

32. Em um sistema de coordenadas cartesianas no plano, considere os pontos **O(0,0)** e **A(8,0)**. A equação do conjunto dos pontos **P(x,y)** desse plano sabendo que a distância de **O** a **P** é o triplo da distância de **P** a **A**, é uma

- A) circunferência de centro (9,0) e raio 3.
- B) elipse de focos (6,0) e (12,0), e eixo menor 6.
- C) hipérbole de focos (3,0) e (15,0), e eixo real 6.
- D) parábola de vértice (9,3), que intercepta o eixo das abscissas nos pontos (6,0) e (12,0).
- E) reta que passa pelos pontos (6,0) e (9,3).

33. Um hexágono regular está inscrito em uma circunferência de diâmetro **4cm**. O perímetro desse hexágono, em **cm**, é

- A) 4.
- B) 8.
- C) 24.
- D) 6.
- E) 12.

34. Dobrando o raio da base de um cone e reduzindo sua altura à metade, seu volume

- A) dobra.
- B) quadruplica.
- C) não se altera.
- D) reduz-se à metade do volume original.
- E) reduz-se a um quarto do volume original.

35. Em um treinamento de condicionamento físico, um soldado inicia seu primeiro dia correndo 800 m. No dia seguinte corre 850 m. No terceiro 900 m e assim sucessivamente até atingir a meta diária de 2.200 m. Ao final de quantos dias, ele terá alcançado a meta?

- A) 31
- B) 29
- C) 27
- D) 25
- E) 23

36. A probabilidade de um jogador de futebol marcar o gol ao cobrar um pênalti, é de 80%. Se esse jogador cobrar dois pênaltis consecutivos, a probabilidade dele fazer o gol, em ambas as cobranças, é igual a:

- A) 16%
- B) 20%
- C) 32%
- D) 64%
- E) 80%

37. Em um triângulo retângulo de lados 9m, 12m e 15m, a altura relativa ao maior lado será:

- A) 7,2m
- B) 7,8m
- C) 8,6m
- D) 9,2m
- E) 9,6m

38. O número complexo i^{102} , onde i representa a unidade imaginária,

- A) é positivo.
- B) é imaginário puro.
- C) é real.
- D) está na forma trigonométrica.
- E) está na forma algébrica.

39. O capital, em reais, que deve ser aplicado à taxa mensal de juros simples de 5%, por 4 meses, para se obter juros de R\$ 400,00 é igual a,

- A) 1.600,00
- B) 1.800,00
- C) 2.000,00
- D) 2.400,00
- E) 2.500,00

40. Identifique a equação exponencial.

- A) $2 \cdot X = 4$
- B) $2 + X = 4$
- C) $X^2 = 4$
- D) $\log_x 4 = 2$
- E) $2^X = 4$

41. Um aluno da EsSA tem uma habilidade muito boa nas provas de tiro com pistola, possuindo um índice de acerto no alvo de quatro em cada cinco tiros. Se ele atirou duas vezes, a probabilidade de que ele tenha errado os dois tiros é:

- A) $16/25$
- B) $8/25$
- C) $1/5$
- D) $2/5$
- E) $1/25$

42. A área do triângulo equilátero cuja altura mede 6 cm é:

- A) $12\sqrt{3}\text{cm}^2$
- B) $4\sqrt{3}\text{cm}^2$
- C) $24\sqrt{3}\text{cm}^2$
- D) 144cm^2
- E) $6\sqrt{3}\text{cm}^2$

43. O exército realizou um concurso de seleção para contratar sargentos e cabos. A prova geral foi igual para ambos. Compareceram 500 candidatos para sargento e 100 para cabo. Na prova, a média de todos os candidatos foi 4, porém, a média apenas entre os candidatos a sargento foi 3,8. Desse modo, qual foi a média entre os candidatos a cabo?

- A) 3,9
- B) 1,0
- C) 6,0
- D) 4,8
- E) 5

44. As funções do 2º grau com uma variável: $f(x) = ax^2 + bx + c$ terão valor máximo quando

- A) $a < 0$
- B) $b > 0$
- C) $c < 0$
- D) $\Delta > 0$
- E) $a > 0$

LÍNGUA INGLESA

45. Leia o texto a seguir e responda às questões 45, 46 e 47.

How diversity makes us smarter

Decades of research by organizational scientists, psychologists, sociologists, economists and demographers show that socially diverse groups (that is, those with a diversity of race, ethnicity, gender and sexual orientation) are more innovative than homogeneous groups. It means being around people who are different from us makes us more creative, more diligent and more hardworking.

It seems obvious that a group of people with diverse individual expertise would be better than a homogeneous group at solving complex, non-routine problems. It is less obvious that social diversity should work in the same way – yet the science shows that it does. This is not only because people with different backgrounds bring new information. Simply interacting with individuals who are different forces group members to prepare better, to anticipate alternative viewpoints and to expect that reaching consensus will take effort.

Diversity of expertise confers benefits that are obvious – you would not think of building a new car without engineers, designers and quality-control experts – but what about social diversity? The same logic applies to social diversity. People who are different from one another in race, gender and other dimensions bring unique information and experiences to bear on the task at hand. A male and a female engineer might have perspectives as different from one another as an engineer and a physicist – and that is a good thing.

The fact is that if you want to build teams or organizations capable of innovating, you need diversity. Diversity enhances creativity. It encourages the search for novel information and perspectives, leading to better decision making and problem solving. Diversity can improve the bottom line of companies and lead to discoveries and breakthrough innovations. Even simply being exposed to diversity can change the way you think.

Adapted from <http://www.scientificamerican.com/article/how-diversity-makes-us-smarter/>

45. Which question below has its answer in paragraph 1?

- A) Why did the researchers decide to study such a context?
- B) Who studied about socially diverse groups?
- C) Where did the researchers carry out their studies?
- D) How did the researchers carry out their studies?
- E) How many people were involved in the research?

46. Choose the alternative that correctly substitutes the word yet in the sentence “It is less obvious that social diversity should work in the same way – yet the science shows that it does.” (paragraph 2).

- A) however
- B) for
- C) such as
- D) thus
- E) because

47. According to the text, choose the correct statement.

- A) It takes more than interaction with others to become a better person.
- B) Homogeneous groups work as hard as heterogeneous ones.
- C) According to science, social diversity works just like diversity of expertise.
- D) When it comes to bear on the task at hand, a male is better than a female.
- E) Solving complex problems is easier than searching for novel information.

Leia o texto a seguir e responda às questões 48, 49 e 50.

The ability of a helicopter to hover and land almost anywhere makes it an enormously useful machine. But helicopters have their limitations, particularly when it comes to flying fast. In a recent series of test flights, a new type of chopper has begun smashing speed records.

The x2 is an experimental helicopter being developed by Sikorsky, an American company, which hopes it will be zipping along at more than 460kph. The company, however, is interested in more than just breaking speed records. It plans to use the technology developed for the x2 in commercial helicopters.

Sikorsky reckons that future helicopters built using the x2 technology would be extremely versatile machines. They would dash to and from a medical emergency a lot faster. They would also be very agile in flight, which would increase their capabilities in combat.

(Adapted from The Economist September 11, 2010, page 98)

48. No segundo parágrafo do texto, which refere-se a

- A) helicopter.
- B) records.
- C) Sikorsky.
- D) technology.
- E) x2.

49. No primeiro parágrafo do texto, a forma verbal *land* significa

- A) pousar.
- B) decolar.
- C) pilotar.
- D) estacionar.
- E) planar.

50. De acordo com o texto, uma das vantagens da tecnologia *x2* é a

- A) capacidade para percorrer grandes distâncias.
- B) possibilidade de comportar mais passageiros
- C) economia de combustível e de manutenção.
- D) eficiência ao mudar a velocidade.
- E) rapidez em emergências médicas.