

Colégio  
00001Sala  
0001Ordem  
0001

Junho/2019

**COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO  
DO ESTADO DE SÃO PAULO****Concurso Público para preenchimento de vagas  
Estágio Curricular – Ensino Superior**

Nome do Candidato

Caderno de Prova '04', Tipo 001

Nº de Inscrição

MODELO

Nº do Caderno

TIPO-001

Nº do Documento

0000000000000000

ASSINATURA DO CANDIDATO

**PROVA  
OBJETIVA**Língua Portuguesa  
Matemática e Raciocínio Lógico  
Noções de Informática  
Atualidades**INSTRUÇÕES**

- Verifique se este caderno:
  - corresponde a sua opção de cargo.
  - contém 60 questões, numeradas de 1 a 60.Caso contrário, solicite imediatamente ao fiscal da sala a substituição do caderno.  
Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas UMA resposta certa.
- Leia cuidadosamente cada uma das questões e escolha a resposta certa.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

**VOCÊ DEVE**

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

**ATENÇÃO**

- Marque as respostas com caneta esferográfica de material transparente de tinta preta ou azul. Não será permitida a utilização de lápis, lapiseira, marca texto ou borracha durante a realização da prova.
- Marque apenas uma letra para cada questão. Será anulada a questão em que mais de uma letra estiver assinalada.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida nenhuma espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- A duração da prova é de 3 horas e 30 minutos para responder a todas as questões objetivas e preencher a Folha de Respostas.
- Ao término da prova, chame o fiscal da sala e devolva todo o material recebido.
- É proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.



## Língua Portuguesa

**Atenção:** Considere o texto abaixo para responder às questões de números 1 a 9.

1. *A World Wide Web, ou www, completou três décadas de existência. Sua invenção mudou a cara da internet. A ideia foi do físico britânico Tim Berners-Lee, quando tinha 33 anos. Naquela época, a internet já operava havia duas décadas, mas de forma bem diferente. Com recursos restritos, era usada principalmente para troca de informações entre pesquisadores da área acadêmica.*
2. *“A www transformou-se em um componente fundamental da internet moderna”, afirma Fabio Kon, professor do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo. “A rede trouxe muitas coisas boas e já não conseguimos mais viver sem as comodidades que ela proporciona. Mas, por outro lado, ela amplifica alguns fenômenos negativos e indesejados que já existiam na sociedade.”*
3. *Nas comemorações dos 30 anos da web, Berners-Lee expressou preocupação com o rumo que vem tomando a internet. Em carta aberta, listou três áreas que, para ele, prejudicam a web: intenções maliciosas; projetos duvidosos, entre eles modelos de negócios que recompensam cliques; e consequências negativas não intencionais da rede, com destaque para discussões agressivas e polarizadas.*
4. *“Precisamos de um novo contrato para a web”, declarou Berners-Lee em uma conferência sobre tecnologia da internet. “Alguas questões de regulamentação têm que envolver governos. Outras claramente incluem as empresas. Se você for provedor de acesso, precisa se comprometer a entregar neutralidade de rede. Se for uma companhia de rede social, precisa garantir que as pessoas tenham controle sobre seus dados.”*
5. *“Desde sua origem, a internet se propôs a ser plural e de acesso amplo”, ressalta a advogada Cíntia Rosa Pereira de Lima, líder do grupo de pesquisa Observatório do Marco Civil da Internet no Brasil.*
6. *A pesquisadora assinala também alguns problemas decorrentes das mudanças geradas pela internet. “Percebo que, com a proliferação das redes sociais, as pessoas passaram a se preocupar mais com a quantidade de relacionamentos, desconsiderando a qualidade deles”.*
7. *Um dos pioneiros da internet no país, o engenheiro Demi Getschko admite que a rede enfrenta problemas, mas defende que o que vemos nela, conforme já expresso pelo matemático Vint Cerf, um de seus fundadores, é a representação daquilo que existe no mundo real. “A maioria das pessoas envolvidas com ela é bem-intencionada, mas existe uma ânsia de participar, de falar sem pensar, que com o tempo, esperamos, vai assentar. Tenho dúvidas sobre a eficiência de normatizações para corrigir os excessos na rede. Como ela não tem fronteiras, qualquer legislação local tende a falhar.”*

(Adaptado de: VASCONCELOS, Yuri. Disponível em: [revistapesquisa.fapesp.br](http://revistapesquisa.fapesp.br))

1. Depreende-se corretamente do texto:
  - I. Conforme explicitado no 2º parágrafo, os novos modos de interação social advindos da descoberta da “www” produziram comportamentos nocivos incomuns e até então inexistentes na sociedade.
  - II. Antes da invenção da “www”, a internet era usada basicamente para auxiliar o trânsito de informações de pesquisas acadêmicas.
  - III. Certos *modelos de negócios* na internet, como os que *recompensam cliques*, são considerados negativos e preocupam o inventor da “www”.
  - IV. Inerentes ao uso da internet, *discussões agressivas e polarizadas* devem ser regulamentadas através de legislação governamental específica, conforme proposto no último parágrafo.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I e IV.
- (B) I e II.
- (C) III e IV.
- (D) II e III.
- (E) II, III e IV.

2. A oração subordinada que exprime noção de **causa** está em:
  - (A) *... por outro lado, ela amplifica alguns fenômenos negativos e indesejados.* (2º parágrafo)
  - (B) *Como ela não tem fronteiras, qualquer legislação local tende a falhar.* (7º parágrafo)
  - (C) *... conforme já expresso pelo matemático Vint Cerf, um de seus fundadores.* (7º parágrafo)
  - (D) *Se você for provedor de acesso, precisa se comprometer a entregar neutralidade de rede.* (4º parágrafo)
  - (E) *Desde sua origem, a internet se propôs a ser plural e de acesso amplo.* (5º parágrafo)



3. A pontuação se mantém correta no seguinte segmento adaptado do texto:
- (A) Um dos pioneiros, da internet no país admite que, a rede mundial de computadores enfrenta problemas.
  - (B) Naquela época, a internet já operava, havia duas décadas mas, de forma bem diferente.
  - (C) Existe uma ânsia, de participar do processo, de falar, sem pensar que, com o tempo esperamos: vai assentar.
  - (D) Algumas questões de regulamentação, envolvem governos; outras claramente, incluem as empresas.
  - (E) A rede trouxe muitas coisas boas, e já não conseguimos mais viver sem as comodidades que ela proporciona.
- 
4. ... *mas defende que o que vemos nela [...] é a representação daquilo que existe no mundo real.* (7º parágrafo)
- Sem prejuízo para as relações de sentido, uma redação correta para o segmento acima, transformando-o em um período independente, está em:
- (A) O que vemos nela, conforme se defendem, é a representação daquilo que existe no mundo real.
  - (B) Defende, contudo, que o que se vê nela é a representação daquilo que existe no mundo real.
  - (C) Embora seja a representação daquilo que existe no mundo real, defende que é isso o que se veem nela.
  - (D) Está defendendo, desse modo, que a representação daquilo que existem no mundo real que é visto nela.
  - (E) No entanto, defende que nela se veem representados, aquilo que existe no mundo real.
- 
5. O verbo em destaque deve sua flexão ao termo sublinhado no seguinte segmento:
- (A) ... *entre eles modelos de negócios que **recompensam cliques**...*
  - (B) ... *Demi Getschko admite que a rede **enfrenta** problemas...*
  - (C) ... *Berners-Lee expressou preocupação com o rumo que **vem** tomando a internet.*
  - (D) *Algumas questões de regulamentação **têm** que envolver governos.*
  - (E) *Naquela época, a internet já operava **havia** duas décadas...*
- 
6. Sem prejuízo do sentido original, o termo em destaque pode ser corretamente substituído pelo que se encontra entre parênteses em:
- (A) ... com a **proliferação** (diversificação) das redes sociais...
  - (B) Com recursos **restritos** (vultosos), era usada principalmente...
  - (C) ... com destaque para discussões agressivas e **polarizadas** (efetivas)...
  - (D) Um dos **pioneiros** (precursores) da internet no país...
  - (E) ... a internet se propôs a ser **plural** (vertiginosa) e de acesso amplo.
- 
7. Está clara e correta a **redação** da seguinte frase:
- (A) É preciso que as redes sociais assegurem às pessoas o controle sobre os dados publicados.
  - (B) Passaram a preocupar as pessoas a quantidade de relacionamentos, em detrimento de sua qualidade.
  - (C) Criou-se alguns problemas decorrentes das mudanças geradas pela internet.
  - (D) Amplifica-se na internet alguns fenômenos negativos e indesejados, os quais já existentes na sociedade.
  - (E) Já não se conseguem sequer imaginar cenários desprovidos das conveniências que proporciona a internet.
- 
8. Está correto o emprego do elemento sublinhado na frase:
- (A) A rede de dados provocou transformações profundas na maneira à qual negócios se realizam.
  - (B) Na internet, os dados pessoais tornaram-se informações valiosas nos quais empresas de marketing recorrem.
  - (C) Para fazer com que a internet seja um ambiente competitivo, é preciso adotar medidas de segurança dos dados.
  - (D) Um conjunto de tecnologias cujas a internet e a "www" fazem parte proporcionam o encontro do mundo físico com o digital.
  - (E) A neutralidade da rede é o princípio porque uma operadora não pode cobrar por serviços específicos na internet.



9. O sinal indicativo de crase está corretamente empregado em:
- (A) O aumento no uso da internet relaciona-se ao maior acesso à dispositivos móveis.
  - (B) Alguns países já disponibilizam internet pública, com acesso integral à internautas.
  - (C) Há muitos colaboradores que se propõem à disseminar conteúdo relevante na rede.
  - (D) A www está entre as principais invenções que vieram à revolucionar o mundo.
  - (E) Atribui-se o desenvolvimento de tecnologias revolucionárias à pesquisa em laboratório.

Atenção: Considere o poema abaixo para responder às questões de números 10 a 12.

#### Preparativos de Viagem

*Vários dos seus amigos mortos dão hoje nome a  
ruas e praças.*

*Ele próprio se sente um pouco póstumo quando  
conversa com gente jovem.*

*Dos passeios, raros, a melhor parte é a volta para  
casa.*

*As pessoas lhe parecem barulhentas e vulgares.*

*Ele sabe de antemão tudo quanto possam dizer.*

*Nos sonhos, os dias da infância são cada vez  
mais nítidos e fatos aparentemente banais do  
seu passado assumem uma significância que intriga.*

*O vivido e o sonhado se misturam agora sem lhe causar espície.*

*É como se anunciassem um estado de coisas  
cuja possível iminência não traz susto.*

*Só curiosidade. E um estranho sentimento de justeza.*

(Adaptado de: PAES, José Paulo. **Melhores poemas**. São Paulo, Global Editora, 7ª edição, 2012, edição digital)

10. No poema, descrevem-se atributos de um homem a quem as pessoas parecem
- (A) beligerantes.
  - (B) intrigantes.
  - (C) melancólicas.
  - (D) enfadonhas.
  - (E) intransigentes.
11. A respeito do homem ["ele"] de que se fala no poema, pode-se afirmar corretamente:
- (A) A possibilidade de deparar com uma situação imprevista causa-lhe temor.
  - (B) Sente-se entusiasmado ao conversar com pessoas que lhe despertam a curiosidade.
  - (C) O que mais aprecia dos poucos passeios que faz é o retorno à casa.
  - (D) O período da infância parece-lhe tanto mais lúdico à medida que envelhece.
  - (E) A incompreensão a respeito de momentos decisivos do passado o constrange.
12. *Ele próprio se sente um pouco póstumo quando // conversa com gente jovem.*  
Uma redação alternativa, em prosa, para os versos acima, que apresenta pontuação correta, está em:
- (A) Ele próprio, se sente um pouco póstumo quando conversa, com gente jovem.
  - (B) Ele próprio se sente, um pouco póstumo, quando conversa com gente jovem.
  - (C) Ele próprio, quando conversa com gente jovem se sente um pouco póstumo.
  - (D) Quando conversa, com gente jovem ele próprio se sente, um pouco póstumo.
  - (E) Quando conversa com gente jovem, ele próprio se sente um pouco póstumo.



**Atenção:** Considere o texto abaixo para responder às questões de números 13 a 21.

1. *"Pentimento" é a palavra italiana para arrependimento, mas designa (em muitas línguas) uma pintura ou esboço encoberto pela versão final de um quadro. Às vezes, com o tempo ou no processo de restauração, a tinta deixa transparecer a composição em cima da qual o artista pintou uma nova versão. Esses esboços ou pinturas, que foram rejeitados e encobertos pelo artista, são os pentimentos, que foram descartados sem ser propriamente apagados.*
2. *O pentimento faz parte do quadro, assim como fazem parte da nossa vida muitos projetos dos quais desistimos. São restos do passado que transparecem no presente, como potencialidades que não foram realizadas, mas que, mesmo assim, integram a nossa história.*
3. *Nossas vidas são abarrotadas de caminhos que deixamos de pegar; são todos pentimentos, mais ou menos encobertos: projetos que não se realizaram. Por que não se realizaram? Em geral, pensamos que nos faltou a coragem. Não sabemos renunciar às coisas das quais era necessário abdicar para que outras escolhas tivessem uma chance.*
4. *O problema dos pentimentos é que eles esvaziam a vida que temos. O passado que não se realizou funciona como a miragem da felicidade que teria sido possível se tivéssemos feito a escolha "certa". Quando examino as fotos de minhas turmas do colégio, sempre fico com a impressão de que deixei amizades e amores inacabados, mas que teriam revolucionado meu futuro.*
5. *Nem sempre os pentimentos são bons conselheiros - até porque, às vezes, eles são falsos. Hoje, é fácil esbarrar em espectros do passado: as redes sociais proporcionam reencontros improváveis e, com isso, criam pentimentos artificiais. Graças às redes, um relacionamento apagado da memória pode reaparecer como se representasse um grande potencial ao qual renunciamos. Somos perigosamente nostálgicos de escolhas passadas alternativas que teriam nos levado a um presente diferente – e melhor. Se essas escolhas não existiram, somos capazes de inventá-las e de vivê-las como pentimentos. Os pentimentos não são necessariamente recíprocos, e os falsos pentimentos, revisitados, são receitas para o desastre.*

(Adaptado de: CALLIGARIS, Contardo. Disponível em: [www1.folha.uol.com.br](http://www1.folha.uol.com.br))

13. Ao apresentar o conceito de "pentimento", o autor assinala que
  - (A) o rascunho rejeitado pelo artista, ao ser revelado, pode ser alterado de modo a integrar a pintura final.
  - (B) o aparecimento de esboços feitos anteriormente em uma pintura denota a mudança de ideia do artista no processo de composição do quadro.
  - (C) o desenho esboçado pelo artista na primeira versão da pintura, ainda que revelado, não faz parte do quadro finalizado.
  - (D) os quadros que contêm um esboço embaixo da pintura final comprovam que a criação de uma obra-prima demanda diversas etapas de planejamento.
  - (E) a técnica do artista que recorre a meros esboços para criar uma pintura original corresponde à atitude de retomarmos projetos esquecidos do passado.

---

14. O autor
  - (A) enaltece as redes sociais, pois oferecem a oportunidade de reencontros que de outro modo seriam pouco prováveis.
  - (B) encoraja o resgate de projetos que foram descartados no passado, pois podem vir a ser bem-sucedidos no futuro.
  - (C) critica a falta de coragem daqueles que deixaram de tomar atitudes cabíveis para que um projeto esquecido no passado tivesse sido bem-sucedido.
  - (D) assinala que as pessoas costumam acreditar que teriam tido um destino mais favorável se tivessem feito escolhas diferentes no passado.
  - (E) considera inadequado o comportamento dos que se deixam iludir por relacionamentos passados retomados nas redes sociais, uma vez que costumam ser mal-sucedidos.

---

15. Está correta a **redação** do seguinte comentário:
  - (A) "Falsos pentimentos", por não serem necessariamente recíprocos, pode resultar em fracasso.
  - (B) Constitui pentimentos, mais ou menos encobertos, as diversas escolhas que deixamos de fazer.
  - (C) Transformam-se em sentimentos de nostalgia, a crença de que escolhas alternativas teriam resultado em um presente melhor.
  - (D) Podem haver ocasiões em que se deve renunciar à certas escolhas para que outras possam se concretizar.
  - (E) Relacionamentos apagados da memória podem reaparecer como se representassem um grande potencial.



16. O segmento que, no contexto, exprime noção de finalidade está em:
- (A) ... para que outras escolhas tivessem uma chance.
  - (B) ... assim como fazem parte da nossa vida muitos projetos dos quais desistimos.
  - (C) ... mas que teriam revolucionado meu futuro.
  - (D) ... se tivéssemos feito a escolha "certa".
  - (E) ... mesmo assim, integram a nossa história.
- 
17. Quando examino as fotos de minhas turmas do colégio, sempre fico com a impressão de que deixei amizades e amores inacabados... (4º parágrafo)
- Eliminando-se o uso da primeira pessoa, uma redação alternativa para a frase acima, em que se mantém a correção e as relações de sentido, está em:
- (A) Quando se examina as fotos das turmas do colégio, têm-se a impressão de que amizades e amores ficariam inacabados.
  - (B) Quando se examinam as fotos das turmas de colégio, tem-se a impressão de que amizades e amores ficaram inacabados.
  - (C) Ao examinar as fotos das turmas do colégio, temos a impressão de que ficou inacabado amizades e amores.
  - (D) Fotos das turmas do colégio, ao serem examinadas, deixam a impressão de que houveram amizades e amores inacabados.
  - (E) Fotos das turmas do colégio, quando examinadas, causa a impressão de que amizades e amores estariam inacabados.
- 
18. Graças às redes, um relacionamento [...] pode reaparecer... (5º parágrafo)
- No contexto, o segmento destacado acima possui a mesma função sintática do que se encontra sublinhado na frase:
- (A) ... restos do passado que transparecem no presente...
  - (B) ... as redes sociais proporcionam reencontros improváveis...
  - (C) Hoje, é fácil esbarrar em espectros do passado...
  - (D) ... a tinta deixa transparecer a composição...
  - (E) Os pentimentos não são necessariamente recíprocos...
- 
19. A frase em que se identifica emprego da voz passiva está em:
- (A) ... que teriam nos levado a um presente diferente...
  - (B) O pentimento faz parte do quadro...
  - (C) O problema dos pentimentos é que eles esvaziam a vida que temos.
  - (D) Nem sempre os pentimentos são bons conselheiros...
  - (E) ... que foram rejeitados e encobertos pelo artista...
- 
20. ... como se representasse um grande potencial ao qual renunciamos. (5º parágrafo)
- Mantendo-se a correção e o sentido original, o segmento sublinhado acima pode ser corretamente substituído por:
- (A) do qual abdicamos.
  - (B) o qual desistimos.
  - (C) com o qual abrimos mão.
  - (D) pelo qual declinamos.
  - (E) pelo que recusamos.
- 
21. Acreditamos que a felicidade teria sido alcançada se tivéssemos feito a escolha "certa".
- Mantendo uma adequada articulação entre tempos e modos verbais, os segmentos sublinhados acima podem ser substituídos, respectivamente, por:
- (A) tinha sido alcançada – fazemos
  - (B) fora alcançada – fizéssemos
  - (C) seria alcançada – faríamos
  - (D) será alcançada – fizemos
  - (E) tivesse sido alcançada – faremos



**Atenção:** Considere o texto abaixo para responder às questões de números 22 a 25.

1. *A cidade de São Paulo ocupa, desde 1960, o posto de capital mais rica do país. Porém, até a metade do século XIX nada indicava que o município ostentaria tal título.*
2. *Os paulistas chegaram ao século XIX sem ter encontrado uma cultura agrícola que compensasse os custos do transporte até Santos e fomentasse o desenvolvimento econômico da região.*
3. *Em 1852, foi decretada uma lei que concedia benefícios a quem investisse nas estradas. Finalmente, São Paulo havia encontrado estímulo para financiar um sistema que levasse de forma mais ágil e barata a produção do interior até o porto de Santos. O café ganhou, enfim, um meio de transporte à altura da riqueza que era capaz de gerar.*
4. *A Estrada de Ferro Santos-Jundiaí foi inaugurada em 1867. Com o primeiro trecho em funcionamento, um grupo de fazendeiros criou a Companhia Paulista para avançar pelo interior. Em 1872, foi inaugurada a estrada que ligava Jundiaí a Campinas. O café da região, que levava de 3 a 4 semanas em lombo de burro para ser conduzido ao porto, agora chegava ao destino em poucos dias.*
5. *O transporte do café mais rápido e barato incentivou a produção. E São Paulo, que havia permanecido isolada durante séculos, passou a se conectar com as principais cidades da província. Todos os trens agora convergiam para a cidade e, a partir da capital, desciam a serra.*
6. *A posição estratégica de porta de entrada do Planalto e comunicação direta com o litoral fez de São Paulo rota obrigatória da produção e ponto de concentração da riqueza do café. Os escritórios dos principais bancos, empresas de seguros, serviços de exportação e toda a burocracia se instalaram na capital. Tornara-se então um lugar atrativo para receber o que ainda lhe faltava: gente.*

(Adaptado de: DALL'OLIO, Carolina. Disponível em: [exame.abril.com.br](http://exame.abril.com.br))

22. De acordo com o texto, o protagonismo da cidade de São Paulo
- (A) seria pouco provável sem o dinamismo do setor de exportação que se desenvolveu no século XX.
  - (B) estava previamente conjecturado desde sua fundação, uma vez que a cidade herdara o legado da indústria cafeeira.
  - (C) deve-se ao forte desenvolvimento do setor terciário, que revolucionou o modo como se comercializava o café no século XX.
  - (D) adveio da iniciativa arrojada de um grupo de fazendeiros paulistas, que convenceram o governo a custear as estradas de ferro do estado.
  - (E) está atrelado ao surgimento de linhas de trem, em meados do século XIX, usadas para escoar o café com agilidade.

23. *Todos os trens agora convergiam para a cidade...* (5º parágrafo)

O verbo flexionado nos mesmos tempo e modo que o da frase acima está em:

- (A) ... *que o município ostentaria tal título.*
- (B) ... *a quem investisse nas estradas.*
- (C) ... *que levava de 3 a 4 semanas em lombo de burro...*
- (D) *A cidade de São Paulo ocupa, desde 1960, o posto...*
- (E) ... *e fomentasse o desenvolvimento econômico da região.*

24. *O transporte do café mais rápido e barato incentivou a produção.* (5º parágrafo)

Transpondo-se a frase acima para a voz passiva, a forma verbal resultante será

- (A) havia incentivado.
- (B) incentiva-se.
- (C) é incentivado.
- (D) foi incentivado.
- (E) foi incentivada.

25. Está plenamente correta a **redação** deste livre comentário:

- (A) Em 1960, contando com uma economia forte e diversificada a cidade de São Paulo fora entretanto, considerada como a maior, e mais rica cidade do país.
- (B) Embora a ascensão de São Paulo esteja relacionada ao sucesso do café, a cidade também criou atrativos para a instalação de um parque industrial relevante e diversificado.
- (C) Contribuiu para o sucesso de São Paulo, além da estratégica comunicação direta com o litoral, cuja vantagem competitiva era inequívoca, as diversas linhas de trem.
- (D) Após o desenvolvimento da lavoura cafeeira, São Paulo tornou-se um lugar estimulante para atrair pessoas, que ainda lhes faltava.
- (E) A dificuldade de financiar os custos do transporte do café até Santos impediam que se fomentasse o desenvolvimento econômico da indústria cafeeira.



## Matemática e Raciocínio Lógico

26. Considere válidas as seguintes afirmações:

*“Se Antônio passar no concurso, então Benedita e Carlos serão ambos promovidos.”*

*“Benedita foi promovida, mas Carlos não.”*

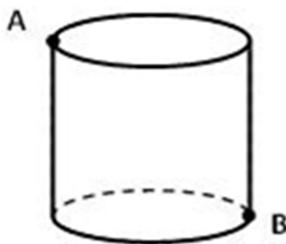
Com base nessas informações, é possível concluir que:

- (A) Antônio não passou no concurso.
- (B) Benedita passou no concurso, mas Carlos não passou.
- (C) Benedita não passou no concurso, mas Carlos passou.
- (D) Benedita e Carlos não passaram no concurso.
- (E) Antônio foi promovido.

27. Em uma eleição com apenas dois candidatos, o mais votado recebeu 70% dos votos, e ele obteve 2.000 votos a mais do que o outro candidato. Não houve votos brancos ou nulos. O número de pessoas que votaram nessa eleição é

- (A) 1.000
- (B) 20.000
- (C) 5.000
- (D) 10.000
- (E) 2.000

28. A figura apresenta um cilindro circular reto de 4 cm de altura, as bordas inferior e superior são circunferências, cujo perímetro de cada uma mede 6 cm. Os pontos **A** e **B** são diametralmente opostos. A menor distância que deve ser percorrida sobre a superfície do cilindro para sair do ponto **A** e chegar ao ponto **B** é:



- (A) 4 cm
- (B)  $4\sqrt{2}$  cm
- (C) 10 cm
- (D)  $5\sqrt{2}$  cm
- (E) 5 cm

29. Sejam  $a$  e  $b$  dois números positivos tais que  $a + b = 5$ . O menor valor que a expressão  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$  pode assumir é

- (A)  $\frac{3}{5}$
- (B)  $\frac{2}{5}$
- (C)  $\frac{1}{5}$
- (D)  $\frac{4}{5}$
- (E) 5



30. Uma função  $f(x)$  é tal que  $f\left(\frac{1}{x}\right) - 2f(x) = x$ , para todo  $x \neq 0$ . O valor de  $f(2)$  é

(A)  $-\frac{3}{2}$

(B)  $\frac{1}{2}$

(C)  $-\frac{1}{2}$

(D)  $\frac{3}{2}$

(E) 2

31. Uma loja oferece um eletrodoméstico por 500 reais à vista ou por 300 reais de entrada e mais uma parcela também de 300 reais, a ser paga um mês após a compra. Na compra parcelada, a taxa mensal de juros é

(A) 40%

(B) 20%

(C) 30%

(D) 10%

(E) 50%

32. A bula de um medicamento veterinário contém a seguinte recomendação: Dosagem: 5 gotas por quilo. Sabe-se que um cachorro foi medicado incorretamente com 45 gotas, metade da dosagem recomendada. O peso deste animal é, aproximadamente:

(A) 24 kg

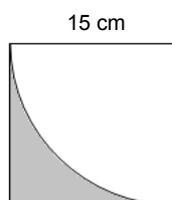
(B) 10 kg

(C) 12 kg

(D) 18 kg

(E) 9 kg

33. Verifica-se na figura abaixo, um quadrado e um arco de circunferência.



O perímetro da região cinza é:

(A)  $30 + \left(\frac{15}{2}\right)\pi$

(B)  $30 + \left(\frac{2}{15}\right)\pi$

(C)  $15 + \left(\frac{15}{2}\right)\pi$

(D)  $15 + \left(\frac{2}{15}\right)\pi$

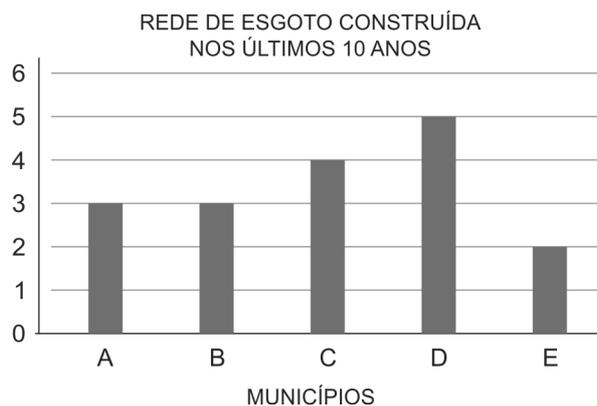
(E) 30



34. Considere as afirmações  $x - y > 12$  e  $x^2 - y^2 < 50$ . O par ordenado que poderia ser os valores de  $x$  e  $y$  é:
- (A) (2, 6)
  - (B) (6, -4)
  - (C) (8, -4)
  - (D) (8, -6)
  - (E) (10, -3)
- 
35. A média de  $3x + 8$ ,  $7x - 6$  e  $-4x + 2$  é
- (A)  $x + \frac{4}{3}$
  - (B)  $2x + \frac{4}{3}$
  - (C)  $2x + \frac{3}{4}$
  - (D)  $\frac{4}{3}$
  - (E)  $2x$
- 
36. Se 4% de  $x$  é 4,5, 36% de  $x$  é
- (A) 9
  - (B) 45
  - (C) 40,5
  - (D) 36,5
  - (E) 18
- 
37. João realizou três das quatro provas e a média dessas três provas é de 88 pontos. Para obter média final igual ou superior a 90, sua nota na quarta prova deve ser de, pelo menos,
- (A) 98
  - (B) 96
  - (C) 100
  - (D) 94
  - (E) 92
- 
38. Se  $3x - y = 12$ , o valor de  $\frac{8^x}{2^y}$  é
- (A)  $2^6$
  - (B) 4
  - (C)  $2^{12}$
  - (D)  $2^4$
  - (E) 32



39. O gráfico a seguir representa proporcionalmente a quantidade construída de rede de esgoto nos últimos 10 anos em cada um dos municípios.



Sabendo-se que foram construídos, no total, 3.400 km de rede de esgoto, a rede de esgoto construída no município C foi, em km,

- (A) 300  
 (B) 200  
 (C) 600  
 (D) 1.000  
 (E) 800
- 
40. Uma lanchonete vende sanduíches por R\$ 6,50 e bebidas por R\$ 2,00. Em um dia vendeu 209 produtos, entre sanduíches e bebidas, e recebeu R\$ 836,50. O número de sanduíches vendidos nesse dia foi
- (A) 77  
 (B) 93  
 (C) 99  
 (D) 105  
 (E) 129

### Noções de Informática

41. Considere o comando SQL abaixo.

```
CREATE TABLE MANANCIAS (
    nome_manancial varchar(50) PRIMARY KEY,
    volume number NOT NULL,
    media_historica number,
    data date
);
```

Considerando que já existem muitos registros na tabela, para selecionar aqueles cujos volumes dos mananciais sejam iguais a 20.0 ou estejam abaixo de 20.0, deve-se utilizar o comando SQL

- (A) `SELECT ALL RECORDS FROM Mananciais WHERE volume <= 20.0;`  
 (B) `SELECT * FROM Mananciais WHERE volume <= 20.0;`  
 (C) `SELECT ALL FROM Mananciais WHERE volume <= 20.0;`  
 (D) `SELECT *.* FROM Mananciais WHERE volume <= 20.0;`  
 (E) `SELECT FROM Mananciais ALL RECORDS WHERE volume <= 20.0;`

42. Considere o código Java abaixo.

```
import java.util.Random;
public class Simula {
    public static void main(String[] args) {
        int m, c;
        int[][] msimul = new int[2][6]; // declara matriz msimul 2 x 6
        String s;

        Random gerador = new Random();
        for (m=0; m <2; m++)
            for (c=0; c <6; c++)
                I // gera valores randômicos entre 1 e 600
                .....

        }//fim do método main()
    }//fim da class Simula
```

Para que a matriz `msimul` possa ser preenchida com valores randômicos entre 1 e 600, a lacuna **I** deve ser preenchida com

- (A) `msimul[m][c]= gerador.random(600)+1;`
- (B) `msimul[c][m]= gerador.nextInt(600);`
- (C) `msimul[c][m]= gerador.nextRand(600)+1;`
- (D) `msimul[m][c]= gerador.nextInt(600)+1;`
- (E) `msimul[c][m]= gerador.random(600 + 1);`

43. Considere as opções avançadas de pesquisa de imagens, abaixo.

- I. Localizar imagens com todas estas palavras; nenhuma destas palavras; qualquer uma destas palavras; esta expressão ou frase exata.
- II. Direitos de uso não filtrados por licença.
- III. Tipo de arquivos com formato apenas JPG ou GIF ou SVG.
- IV. Tipo de imagem de um determinado formato geométrico como círculo, cubo, pirâmide etc.
- V. Uma determinada cor na imagem.

Um Estagiário da Sabesp precisa fazer uma pesquisa por imagens no Google. Dentre as opções listadas, estão disponíveis:

- (A) I, II e IV, apenas.
- (B) III, IV e V, apenas.
- (C) I, II, III e V, apenas.
- (D) II, III e V, apenas.
- (E) I, II, III, IV e V.

44. Um Estagiário da Sabesp, em seu treinamento, teve acesso aos registros de atividades gerados por programas e serviços de um computador. Observando as informações é possível, dentre outros: detectar o uso indevido do computador, como um usuário tentando acessar arquivos de outros usuários, ou alterar arquivos do sistema; rastrear as ações executadas por um usuário no computador, como programas utilizados, comandos executados e tempo de uso do sistema; detectar problemas de *hardware* ou nos programas e serviços instalados no computador. Esses registros

- (A) podem ficar armazenados em arquivos ou em bases de dados e são denominados *log*.
- (B) são identificados pelo endereço TCP de origem da atividade usando protocolos como IP, UDP, ICMP etc.
- (C) ficam armazenados no arquivo de *backup* e são atualizados apenas quando há alteração suspeita nos dados.
- (D) são usados para manter o computador com o horário correto, já que cada informação é usada na correlação dos incidentes de segurança, por isso são denominados *clockfiles*.
- (E) não podem ser apagados, ficando imunes a atacantes, que não conseguem desabilitar os serviços de *logfiles*, uma vez que os arquivos de registros ficam em memória ROM.



45. *Acredita-se que, a partir de 2020, pelo menos 50 bilhões de coisas estarão conectadas à internet. Desde carros autônomos com capacidade de se comunicar com os sinais de trânsito, até sistemas de automação industrial, passando por drones e pessoas. Portanto, é necessário que a rede tenha capacidade de suportar um número massivo de dispositivos conectados ao mesmo tempo, notadamente os sem fio. O mundo espera por esta nova tecnologia de redes móveis. No Brasil, há um certo otimismo com relação à sua chegada, porém a faixa de frequência que deverá ser usada em todo mundo para essa tecnologia, 3.5GHz já é usada por operadoras de TV por antena parabólica, podendo haver interferências de sinais caso as duas atuem juntas. Entretanto, a Anatel acredita que será feita uma limpeza da faixa antes da sua instalação definitiva.*

(Disponível em: <http://www.each.usp.br/petsi/jornal/?p=2402>)

Um Estagiário, ao ler essa notícia, conclui corretamente que o artigo se refere à tecnologia

- (A) IoT – *Internet of Things*.  
(B) LTE – *Long Tech Evolution*.  
(C) WG – *Wireless Generation*.  
(D) HSDPA – *High-Speed Double Packet Access*.  
(E) 5G.
- 
46. No Microsoft Outlook 2013, em português, um Estagiário clicou na opção Novo Email, da guia Página Inicial, para escrever uma mensagem direcionada a um colega de trabalho. Na janela que se abriu, no campo Para, colocou o endereço de e-mail do seu colega, preencheu o campo Assunto e redigiu a mensagem. Porém, deseja colocar o seu supervisor em cópia oculta, mas notou que o campo para isso não está disponível. Para disponibilizar o campo de Cópia Oculta, terá que clicar em
- (A) Opções > Cco.  
(B) Inserir > Cópia Oculta.  
(C) Mensagem > Cco.  
(D) Exibir > Cópia Oculta.  
(E) Inserir > Cco.
- 
47. Em um pen drive de 16 GB um Estagiário conseguirá armazenar
- (A) 18 arquivos de 999 MB.  
(B) 4 arquivos de 5194304 KB.  
(C) 8 arquivos de 3097152 KB.  
(D) 6 arquivos de 1532 MB.  
(E) 20 arquivos de 958993459 bytes.
- 
48. Os aplicativos do Windows 10, em português, normalmente armazenam seus dados na pasta AppData, que é específica para cada usuário e, por padrão, fica oculta. Dentro dessa pasta há uma pasta chamada Roaming que é usada para que o Windows leve as configurações do perfil do usuário para outros computadores, de modo que ele possa manter as suas preferências nos diferentes computadores que utilizar na rede. Como a pasta AppData fica oculta, para acessar o caminho C:\Users\[nome-do-usuário]\AppData\Roaming a partir do Explorador de Arquivos do Windows, digita-se na linha de endereço da janela a instrução
- (A) [appdata]  
(B) go > appdata  
(C) appdata\roaming  
(D) dir appdata  
(E) %appdata%
- 
49. Por padrão o Microsoft Word 2013, em português, define a pasta Documents (ou Documentos) como pasta padrão para salvar os arquivos. A mudança da pasta padrão pode ser feita na janela que aparece ao se clicar em Arquivo >
- (A) Salvar Como > Escolher Pasta Padrão.  
(B) Opções > Salvar.  
(C) Ferramentas > Salvar > Pasta Padrão.  
(D) Configurações > Preferências > Local Padrão do Arquivo.  
(E) Informações > Local do Arquivo.



50. Considere hipoteticamente que a planilha abaixo, criada no Microsoft Excel 2013, em português, represente as tarifas para os serviços de abastecimento de água na categoria Residencial para determinado município.

	A	B	C
1	Classes de consumo m <sup>3</sup> /mês	Tarifas de água – (em R\$ por m <sup>3</sup> )	
2	Até 20 m <sup>3</sup> /mês	0,77	
3	Acima de 50 m <sup>3</sup> /mês	2,56	
4			
5	Usuário	Quantidade de m <sup>3</sup> consumida	Valor a ser pago em R\$
6	João Pedro	18	13,86
7	Maria Cecília	23	58,88
8	André Ribeiro	70	179,2

A fórmula utilizada na célula C6 considera que o valor contido na célula B6 pode mudar e que, nesse caso, o usuário pode ser enquadrado em outra classe de consumo, conforme indicam as linhas 2 e 3. Se isso ocorrer, o cálculo deverá ser ajustado automaticamente. A fórmula utilizada para isso foi

- (A) =B6 \* B2
- (B) =SE(B6<=20 Then B6\*B2 Else B6\*B3)
- (C) =SE(B6<20;B6\*B\$2;B6\*B\$3)
- (D) SE(B6<=20;(B6\*B2):(B6\*B3))
- (E) =SE(B6<=20;B6\*B\$2;B6\*B\$3)

#### Atualidades

51. Um laboratório de luz síncrotron, primeira etapa do Projeto Sirius, foi inaugurado nesta quarta-feira (14/11/2018). Sua estrutura, que é uma das mais modernas do mundo, será capaz de analisar diferentes materiais em escalas de átomos e moléculas. O projeto pode revolucionar a pesquisa brasileira e internacional em várias áreas.

(Disponível em: <https://g1.globo.com>. Adaptado)

O Projeto Sirius foi construído

- (A) em Campinas e possibilita ampliar as pesquisas na área da saúde.
- (B) no Rio de Janeiro e permite criar novas pesquisas astronômicas.
- (C) em São José dos Campos e possibilita ampliar as pesquisas na área genética.
- (D) em Brasília e permite criar novas pesquisas no setor agropecuário.
- (E) em Salvador e possibilita ampliar as pesquisas na área da energia solar.

52. O presidente dos Estados Unidos da América, disse em 19/03/2019 que apoia os esforços do Brasil para integrar a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

(Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br>. Adaptado)

A OCDE é

- (A) uma alternativa econômica ao Fundo Monetário Internacional (FMI) e tem, como um de seus objetivos, promover empréstimos aos países que necessitam ampliar a infraestrutura de transportes e comunicações.
- (B) um órgão internacional formado por países europeus que não integram a União Europeia associados a países asiáticos recentemente industrializados, como a Índia e a Indonésia.
- (C) uma organização também conhecida como Clube dos Ricos, pois seus integrantes apresentam elevado PIB *per capita* (produto interno bruto por habitante) e também elevados IDHs (Índices de desenvolvimento humano).
- (D) uma organização supranacional formada na década de 1980 com o objetivo de acelerar a globalização econômica e cultural entre os países membros, dentre os quais se destacam os EUA e o Japão.
- (E) um programa de assistência mútua criado no pós-guerra para reconstruir as economias mais afetadas pela Segunda Guerra e, atualmente, mantém-se ativo atendendo países emergentes e em desenvolvimento.



53. A Ex-primeira-ministra britânica, Theresa May, aceitou em 10/04/2019 a prorrogação do Brexit (Processo de saída do Reino Unido da União Europeia) até o dia 31 de outubro, que foi oferecida pelos líderes da União Europeia (UE) após uma cúpula de várias horas. Os 27 (membros da UE) e o Reino Unido concordaram com uma extensão flexível até 31 de outubro. Isto significa mais seis meses para o Reino Unido encontrar a melhor solução possível.

(Disponível em: <https://noticias.uol.com.br>. Adaptado)

Um dos principais problemas enfrentados para a conclusão do Brexit é a questão

- (A) da política monetária, pois, com o Brexit, o Reino Unido sofrerá forte abalo financeiro porque a Libra perderá a paridade monetária que possui com o Euro, moeda única na UE.
- (B) do destino de dezenas de empresas britânicas instaladas em países da União Europeia que deverão retornar ao país e entrar em falência por não possuírem mercado consumidor.
- (C) da perda de vários países africanos, considerados aliados dos ingleses, que deverão passar para a esfera de influência de países que permanecem membros da UE.
- (D) do rompimento do Reino Unido com a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), organismo supranacional e geopolítico fundamental para a manutenção da paz na Europa.
- (E) da fronteira entre a Irlanda do Norte (parte do Reino Unido) e a Irlanda (país membro da UE), fato a ser conduzido com cuidado para evitar o reaparecimento dos atritos que existiam na região.

54. O Grupo de Lima foi criado em 2017, na capital do Peru, reunindo ministros das relações exteriores de 14 países, entre os quais: Peru, Brasil, Colômbia, Argentina, México e Canadá. Recentemente, o grupo convidou Cuba para participar das reuniões.

(Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br>. Adaptado)

O principal objetivo do Grupo é

- (A) buscar uma solução pacífica para a crise venezuelana.
- (B) promover uma intervenção militar na Venezuela.
- (C) propor a saída da Venezuela do Mercosul.
- (D) exigir que a Venezuela pague sua dívida externa com o FMI.
- (E) propor o retorno dos refugiados venezuelanos ao país de origem.
55. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, 33,8% da população que vive em aglomerados subnormais (favelas) está concentrada nas regiões metropolitanas de
- (A) São Paulo e Recife.
- (B) São Paulo e Salvador.
- (C) Rio de Janeiro e Salvador.
- (D) São Paulo e Rio de Janeiro.
- (E) Rio de Janeiro e Recife.

56. A tabela abaixo contém os principais mercados de destino das exportações brasileiras.

Destino	Valor em bilhões de US\$
I	66,6
II	42,1
III	28,8

(Ministério da economia)

Na tabela, os algarismos I, II e III devem ser substituídos, respectivamente, por

- (A) China, EUA e Argentina.
- (B) China, União Europeia e EUA.
- (C) União Europeia, China e EUA.
- (D) EUA, China e Argentina.
- (E) União Europeia, EUA e China.



57. Desde o final do ano passado, vários indicadores mostram que a recuperação da atividade econômica tem perdido fôlego. Os dados da Pnad Contínua (Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios) do IBGE divulgados na terça (30 de abril) evidenciaram as consequências desta recuperação anêmica sobre o mercado de trabalho.

(Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br>. Adaptado)

Dentre os dados divulgados pela pesquisa destaca-se

- (A) a equiparação salarial entre homens e mulheres.
- (B) a redução do desemprego entre jovens de 18 a 24 anos.
- (C) o aumento da taxa de informalidade.
- (D) a diminuição de importância do trabalho temporário.
- (E) a manutenção da taxa de desemprego em 10%.

58. O Brasil é um grande produtor e exportador de *commodities*. Sobre elas, considere:

- I. Uma característica em comum às *commodities* é que elas podem ser produzidas ou processadas em larga escala e estocadas por um grande período de tempo sem perder sua qualidade.
- II. As *commodities* têm um grande peso na economia brasileira e a negociação de seus preços é realizada em escala global nas grandes bolsas de valores.
- III. A maior parte das *commodities* negociadas e exportadas pelo Brasil apresentam grande porcentagem de trabalho industrial, ou seja, têm alto valor agregado.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I e II.
- (B) I e III.
- (C) II.
- (D) II e III.
- (E) III.

59. Nas mais recentes reuniões para tratar de questões ambientais, a Organização das Nações Unidas (ONU) reconhece que vivemos, hoje, uma crise ambiental. Sobre esse problema, considere:

- I. Essa crise é causada, principalmente, pelas formas de intervenção humana sobre a natureza, geralmente desvinculadas de políticas sustentáveis.
- II. A biodiversidade perdida devido aos impactos ambientais e à crise pode ser recuperada graças ao avanço da informatização.
- III. A atenção dada às alterações físicas e biológicas do meio ambiente são suficientes para abrandar a crise, não sendo necessário promover mudanças de valores humanos em relação ao ambiente.

Está correto o que se afirma APENAS em

- (A) I e III.
- (B) I e II.
- (C) II e III.
- (D) II.
- (E) I.

60. Em janeiro de 2019, a Amazônia Legal teve 108 km<sup>2</sup> desmatados, segundo o Instituto Imazon.

Foi responsável por 37% da área desmatada o estado

- (A) de Rondônia.
- (B) do Maranhão.
- (C) do Acre.
- (D) do Pará.
- (E) de Roraima.