

# Exame Psicométrico para treinamento

---

---

**Português**

**Julho de 2018**

© Todos os direitos reservados ao Centro Nacional de Exames e Avaliações.

É terminantemente proibido copiar ou divulgar este exame, ou parte dele, de qualquer forma e por qualquer meio, ou ensinar seu conteúdo, total ou parcialmente, sem autorização prévia por escrito do Centro Nacional de Exames e Avaliações.

# Índice

Exame de Julho de 2018

Raciocínio verbal - tarefa de redação .....	2
Raciocínio verbal - primeira seção .....	4
Raciocínio verbal - segunda seção .....	12
Raciocínio quantitativo - primeira seção .....	20
Raciocínio quantitativo - segunda seção .....	28
Inglês - primeira seção .....	36
Inglês - segunda seção .....	44
Folha de redação .....	52
Folha de respostas das seções de múltipla escolha - para preencher .....	54
Exemplos de redações .....	55
Gabarito .....	60
Estimativa das notas do exame .....	61

Uma vez completado o exame, o Centro Nacional de Exames e Avaliação realiza diversas análises de cada item do exame. Se algum item não estiver de acordo com os padrões profissionais de qualidade exigidos, ele não será incluído no cálculo da nota. Neste caso, junto ao número do item aparecerá: "Este item não foi incluído no cálculo da nota".

© Todos os direitos reservados ao Centro Nacional de Exames e Avaliações.

É terminantemente proibido copiar ou divulgar este exame, ou parte dele, de qualquer forma e por qualquer meio, ou ensinar seu conteúdo, total ou parcialmente, sem autorização prévia por escrito do Centro Nacional de Exames e Avaliações.

## Raciocínio Verbal - Redação

**Tempo disponível: 35 minutos.**

Leia atentamente o tema apresentado no quadro abaixo e escreva uma redação na página destinada a isto. A redação deve ter no mínimo 25 linhas e não pode ultrapassar o número de linhas da página. Se for necessário escrever um rascunho, utilize a página oferecida para isto (o rascunho não será verificado). Não é possível receber mais que uma folha de redação, ou trocar a folha de redação recebida.

Escreva a redação **apenas em português**, como dissertação. Organize suas ideias e apresente-as em uma linguagem clara, precisa e condizente com a norma padrão da língua portuguesa.

A redação deve ser escrita apenas a lápis, com letra clara e legível. É permitido apagar com borracha.

Hoje em dia, muitas pequenas lojas – por exemplo, livrarias e mercearias – têm dificuldade em concorrer com as grandes redes, e muitas delas chegam mesmo a fechar. A popularidade das grandes redes provém, entre outros, do fato de elas oferecerem preços mais baixos e maior diversidade de produtos que os pequenos estabelecimentos comerciais, que não são capazes de concorrer com os enormes recursos econômicos e publicitários das primeiras.

Alguns ativistas sociais conclamam o público a diminuir ao máximo suas compras nas filiais das grandes redes e a preferir a compra nas pequenas lojas do bairro. Segundo eles, a existência de pequenos estabelecimentos contribui para a comunidade na qual eles atuam: diferentemente das grandes redes, os pequenos estabelecimentos conferem uma identidade única ao lugar, preocupam-se em tratar decentemente seus funcionários e a compra neles contribui para a economia local.

**Qual é sua opinião a respeito da afirmação de que é melhor preferir a compra nas pequenas lojas que nas grandes redes? Exponha seus argumentos.**

**PÁGINA EM BRANCO**

# Raciocínio Verbal

Esta seção contém 20 questões.

Tempo disponível: 20 minutos.

Esta seção contém diferentes tipos de questões: analogias, compreensão, dedução lógica e compreensão de texto. Para cada questão são apresentadas quatro respostas. Escolha a resposta **mais adequada** para a questão e assinale seu número na folha de respostas.

## *Analogias* (questões 1-5)

Cada questão compreende duas palavras em destaque. Encontre a relação entre o sentido dessas duas palavras e escolha, dentre as alternativas apresentadas, **a mais similar** à relação que você encontrou.

**Atenção:** a ordem das palavras no par é significativa.

### 1. avisou : sabe -

- (1) vacinou : imune
- (2) levantou : pesado
- (3) acendeu : apagado
- (4) juntou : quebrado

### 2. pagamento : dívida -

- (1) ameaça : temor
- (2) revogação : decreto
- (3) negação : verdade
- (4) boicote : ostracismo

### 3. ourives : ouro -

- (1) escultor : mármore
- (2) mineiro : carvão
- (3) pintor : tela
- (4) compositor : música

### 4. sinfonia : obra musical -

- (1) melancia : cítrico
- (2) riacho : rio
- (3) lança : arma
- (4) carruagem : automóvel

### 5. satisfeito : satisfação -

- (1) arrogante : modéstia
- (2) cuidadoso : perigo
- (3) estranho : estranheza
- (4) admirado : afeição

**Questões de Compreensão e Dedução** (questões 6-14)

6. Já nos anos trintas do século vinte foi descoberto que a pele nas pontas dos dedos dos pés e das mãos dos seres humanos fica enrugada durante a permanência prolongada na água não por conta da água que penetra nela ou que a amolece, e sim por uma ordem do sistema nervoso central, que leva à contração de minúsculos vasos sanguíneos que estão abaixo dela. Contudo, apenas há pouco tempo foi solucionada a principal questão que intrigava os cientistas, com a descoberta de que dedos enrugados permitem segurar melhor objetos na água e impedem que a pessoa escorregue em um ambiente molhado.

De acordo com o apresentado acima, qual é "a principal questão que intrigava os cientistas"?

- (1) Com que propósito a pele nas pontas dos dedos fica enrugada durante a permanência prolongada na água?
- (2) Qual é o mecanismo que leva a pele dos dedos a se enrugar durante a permanência prolongada na água?
- (3) Por que a contração de minúsculos vasos sanguíneos abaixo da pele dos dedos permite uma melhor aderência dentro da água?
- (4) Como o sistema nervoso central leva à contração de minúsculos vasos sanguíneos abaixo da pele dos dedos?

7. De acordo com as regras vigentes numa determinada universidade, apenas estudantes e membros do corpo docente da universidade podem receber um cartão de leitor, que lhes dá o direito de pegar livros da biblioteca emprestados. Um estudante interessado em receber um cartão de leitor deve apresentar sua carteira de estudante e deixar 200 shekels como garantia na biblioteca. Um membro do corpo docente interessado em receber um cartão de leitor deve apresentar sua carteira de funcionário e não é obrigado a deixar nenhuma garantia. Após receber o cartão, estudantes de bacharelado podem pegar emprestados até 5 livros de uma vez, enquanto estudantes de mestrado e membros do corpo docente podem pegar emprestados até 10 livros de uma vez.

Em qual dos casos abaixo foi efetuada uma ação que **infringe** as regras da biblioteca?

- (1) Alguém teve que deixar uma garantia para receber um cartão de leitor e pegou emprestados 10 livros de uma vez.
- (2) Alguém não deixou uma garantia na biblioteca e pegou emprestados 3 livros de uma vez.
- (3) Alguém não apresentou carteira de funcionário, não deixou garantia e recebeu um cartão de leitor.
- (4) Alguém recebeu um cartão de leitor sem apresentar carteira de estudante e pegou emprestados 8 livros de uma vez.

**As seguintes instruções são relevantes para as questões 8-9:**

Em cada questão há um parágrafo no qual estão faltando uma ou mais partes. Você deve escolher a resposta **mais adequada** para completar o que está faltando.

8. \_\_\_\_\_ o estado de saúde de Joel, isto não ocorrerá \_\_\_\_\_ de tomar o remédio; descobriu-se que este remédio tem efeitos colaterais \_\_\_\_\_ foi comprovado que ele \_\_\_\_\_ como remédio para sua doença.

- (1) Se piorar / se não por conta de sua decisão de parar / insignificantes, mas / não é nada efetivo
- (2) Mesmo se melhorar / por conta de sua decisão / desagradáveis, mas / é extremamente efetivo
- (3) Se piorar / por conta de sua decisão de parar / graves e, inclusive, / não é efetivo
- (4) Se melhorar / se não por conta de sua decisão de parar / insignificantes. Contudo, / é extremamente efetivo

9. Todos os personagens dos livros de Rubin \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ figura do Sr. Weinberg, que não se apresenta como um personagem \_\_\_\_\_. Ao contrário, revelam-se nele \_\_\_\_\_.

- (1) são destemidos / à exceção da / heroico / tendências à covardia e ao derrotismo
- (2) são figuras grotescas / incluindo a / ridículo / características que despertam apreciação e respeito
- (3) são complexos / à exceção da / superficial / contradições internas que demonstram uma estrutura de personalidade complexa
- (4) têm personalidade revolucionária / incluindo a / conservador / tendências a apegar-se ao que já existe e a rejeitar qualquer novidade

10. Quando perguntaram ao Professor Douglas Hofstadter, pesquisador no campo da inteligência artificial, se ele está desapontado com o pequeno avanço da pesquisa nesse campo nos últimos trinta anos, ele respondeu: "De modo algum. Ao contrário, eu ficaria muito preocupado se, em poucas décadas, tivéssemos nos aproximado da inteligência humana; eu recearia que, talvez, à nossa inteligência e à nossa alma faltasse profundidade, e isto faria com que eu perdesse completamente o respeito que sinto pela humanidade".

De acordo com o citado no parágrafo acima, qual é a opinião do Professor Hofstadter sobre a inteligência artificial?

- (1) Ele opina que ela nunca poderá igualar-se à inteligência humana, cuja profundidade é infinita.
- (2) Ele opina que, se algum dia ela se aproximar da inteligência humana, isto levará à perda do respeito pela humanidade.
- (3) Ele opina que ela já está suficientemente desenvolvida e, portanto, sua meta não é imitar a inteligência humana.
- (4) Ele opina que será necessário muito tempo para aproximá-la da inteligência humana porque a inteligência humana é muito complexa.

11. O ponto de vista subjetivo é cada vez mais aceito como um elemento legítimo na prática jornalística. Esta evolução demonstra que o público está mais disposto que no passado a aceitar a existência de diferentes pontos de vista, que formam um retrato da realidade mais rico e dinâmico, embora menos coerente. Contudo, o público ainda tende a aceitar a informação transmitida pelos jornais como a verdade dos fatos apenas em virtude de estar publicada neles.

De acordo com o que pode ser inferido do parágrafo, por que o autor escolheu utilizar a expressão "contudo"?

- (1) Porque ele considera que há uma contradição entre a legitimidade cada vez maior da multiplicidade de pontos de vista na imprensa e o fato de que na imprensa, não raramente, são publicadas notícias não confiáveis.
- (2) Porque ele considera que há uma contradição entre a prontidão do público em aceitar uma cobertura não objetiva e o fato de que o público não duvida da autenticidade da informação transmitida pelo jornal.
- (3) Porque ele considera que há uma contradição entre a expansão da cobertura subjetiva na imprensa e a tendência do público em adotar apenas um dos pontos de vista apresentados no jornal como a verdade dos fatos.
- (4) Porque ele considera que há uma contradição entre o fato de que o retrato da realidade apresentado pela imprensa está ficando cada vez mais rico e dinâmico e o fato de que ele está ficando cada vez menos coerente e menos confiável.

12. Disse o filósofo francês Jean Baudrillard: "O ser humano perdeu a habilidade básica que o macaco possui: a capacidade de coçar as próprias costas, que lhe concede uma independência extraordinária e a liberdade de socializar-se por motivos que vão além da necessidade de coçar as costas mutuamente".

A qual das possibilidades abaixo é mais provável que Baudrillard tenha se referido?

- (1) As pessoas não entram mais em contato entre si a não ser visando a vantagem que vão extrair umas das outras.
- (2) A capacidade de comunicar-se – coçar as costas mutuamente, neste caso – não é uma invenção do ser humano.
- (3) A comunicação entre os seres humanos desenvolveu-se muito além da comunicação entre os macacos, que se resume a coçar as costas mutuamente.
- (4) A liberdade dos seres humanos de entrar em contato uns com os outros roubou deles a independência da qual os macacos ainda desfrutam.



13. Em um determinado local de trabalho, os funcionários podem solicitar o almoço a partir de um cardápio variado, por intermédio de um sistema informatizado.

Certo dia, houve uma pane no sistema informatizado, e foi solicitado aos funcionários que anotassem seus pedidos em uma folha pendurada no quadro de avisos. Quando uma das funcionárias ouviu isto, levantou a hipótese de que, naquele dia, a variedade de pratos solicitados seria menor que em geral.

Qual das suposições abaixo **não** é apropriada para servir de base à hipótese da funcionária?

- (1) A maioria dos pratos do cardápio muda a cada dia e, sem acesso ao cardápio diário, os funcionários pediriam um dos pratos fixos, que são aqueles dos quais se lembram.
- (2) A maioria dos funcionários não quer ser considerada gastadora e, por saber que seu pedido ficaria visível para todos, solicitaria um dos pratos mais baratos do cardápio.
- (3) É mais fácil escolher uma das opções já selecionada por outros e, portanto, muitos funcionários pediriam o que um dos funcionários já tivesse anotado antes deles no quadro de avisos.
- (4) Muitos funcionários não se lembram do cardápio, e pediriam o prato que teriam solicitado no dia anterior.

14. Este item não foi incluído no cálculo da nota.

**Compreensão de Texto** (questões 15-20)

Leia atentamente o texto abaixo e responda às questões a seguir.

- (1) A Ilha de Madagascar é separada do continente africano pelo Canal de Moçambique. A largura deste é de apenas aproximadamente 400 Km e, mesmo assim, o mundo animal da ilha é quase totalmente distinto do africano. Na prática, 79% das espécies que vivem em Madagascar não se encontram em nenhum outro lugar do planeta. A princípio, parece tratar-se de um típico produto da "deriva continental": quando a Ilha de Madagascar se destacou da África, os antepassados das espécies que vivem hoje na ilha foram separados de seus irmãos africanos e, desde então, seus descendentes se desenvolveram isoladamente e, portanto, de maneira exclusiva. De acordo com a hipótese mais aceita, uma separação de continentes dessas de fato ocorreu na região há cerca de 160 milhões de anos. No entanto, análises do grau de similaridade genética demonstram que as espécies da ilha foram separadas das espécies africanas apenas há cerca de 25 milhões de anos. Como, portanto, as espécies africanas continuaram a migrar para a Ilha de Madagascar, que estava separada de seu continente de origem há dezenas de milhões de anos?

- (15) De acordo com uma das teorias, inundações ocorridas na África em eras remotas teriam arrastado para o Canal de Moçambique troncos de árvore, em cima dos quais navegavam, às vezes, animais "sobreviventes" que teriam escapado, desta forma, para as costas de Madagascar. Essa teoria não tem como explicar por que, se esse era efetivamente o mecanismo de "povoamento" de Madagascar, não continuaram a migrar para lá mais animais dessa mesma forma no decorrer dos milhões de anos que se sucederam. Como o zoólogo Robert McCall bem formulou: "É difícil crer que mamíferos primitivos como o lêmure eram, de alguma forma, mais adequados à navegação em troncos de árvores que animais posteriores e mais desenvolvidos que eles, como os grandes primatas".

- (20) Pode ser, alega McCall, que tenha existido outra via de acesso que possibilitava aos animais migrar da África a Madagascar, mesmo se não fossem dotados de uma excelente capacidade de navegação. No fundo do Canal de Moçambique encontra-se uma cordilheira submarina chamada "Falha de Davie". De acordo com McCall, como consequência de uma colisão entre continentes longe das costas da África, a crosta terrestre teria se elevado tanto na região da Falha de Davie que sua altura teria sido suficiente para a criação de uma ponte terrestre, sobre a qual os animais africanos poderiam migrar nas duas direções. Há cerca de 25 milhões de anos, essa ponte teria submergido e, a partir de então, o mundo animal de Madagascar teria passado a se desenvolver isoladamente do continente. McCall encontra evidências para essa teoria na geologia da região: numa perfuração realizada na Falha de Davie foram encontradas rochas com características tipicamente continentais, como rochas calcárias com fendas ocasionadas pelas chuvas.

- (30) A teoria de McCall foi bem aceita por muitos no meio científico e, mesmo assim, foram levantadas acerca dela algumas questões que ainda permanecem sem solução. Uma das mais destacadas foi apontada pelo pesquisador Mike Coffin, o qual observou que, na área da Falha de Davie, a crosta terrestre é dura e resistente. De acordo com ele, é mais provável que um choque entre continentes provoque reações geofísicas principalmente em lugares nos quais a crosta da Terra é fina e vulnerável. O próprio McCall rejeita esta crítica, e sai em busca de outras descobertas que comprovem sua teoria.

**Questões**

15. Qual das suposições abaixo **não** é inferida do primeiro parágrafo?

- (1) A existência de espécies de animais próprias de uma região específica é, às vezes, consequência da "deriva continental".
- (2) A partir da verificação do grau de similaridade genética, é possível definir quando espécies de animais foram separadas umas das outras.
- (3) 400 Km é uma grande distância em tudo o que diz respeito a processos que influenciam populações de animais.
- (4) Quando descendentes de uma espécie específica vivem em lugares isolados, seus descendentes podem se desenvolver de um modo diferente em cada lugar.

16. A teoria citada nas linhas 13-15 explica \_\_\_\_\_ chegaram animais a Madagascar até cerca de 25 milhões de anos atrás, mas não explica \_\_\_\_\_ chegaram a Madagascar a partir de então.

- (1) por que não / por que eles não
- (2) por que não / como eles
- (3) como / por que eles não
- (4) como / como eles

17. Do segundo parágrafo, é possível inferir que o lêmure –

- (1) vivia antigamente na África.
- (2) vive hoje em dia apenas na África.
- (3) chegou à África há menos de 25 milhões de anos atrás.
- (4) chegou a Madagascar há mais de 160 milhões de anos atrás.

18. De acordo com a explicação sugerida por McCall, "uma colisão entre continentes longe das costas da África" (linhas 25-26) levou à –

- (1) elevação do terreno na zona da Falha de Davie.
- (2) navegação de animais da África a Madagascar.
- (3) separação entre espécies africanas e espécies de Madagascar.
- (4) formação do Canal de Moçambique.

19. Do último parágrafo entende-se que, se for comprovado que a crosta terrestre é mais fina na zona da falha de Davie que o que se conhece hoje, isto –

- (1) fortalecerá a teoria de McCall.
- (2) levará ao surgimento de novas questões a respeito da teoria de McCall.
- (3) fortalecerá a crítica de Coffin à teoria de McCall.
- (4) fortalecerá a teoria segundo a qual os animais chegaram a Madagascar em cima de troncos de árvores.

20. Qual das possibilidades abaixo melhor descreve a estrutura do texto?

- (1) Apresentação de um problema de pesquisa → apresentação de uma resposta → apresentação de uma resposta alternativa → apresentação de uma teoria que combina as duas respostas
- (2) Apresentação de um problema científico → apresentação de uma solução possível e levantamento de questões acerca dela → apresentação de outra solução → apresentação de uma crítica contra ela
- (3) Descrição de um fenômeno biológico → apresentação de um fenômeno geofísico → descrição da relação entre os dois fenômenos → apresentação de um problema de pesquisa que deriva dela
- (4) Descrição de um fenômeno zoológico → revisão das teorias que o explicam → análise das implicações de cada teoria → decisão de qual teoria deve ser aceita

**PÁGINA EM BRANCO**

## Raciocínio Verbal

Esta seção contém 20 questões.

Tempo disponível: 20 minutos.

Esta seção contém diferentes tipos de questões: analogias, compreensão, dedução lógica e compreensão de texto. Para cada questão são apresentadas quatro respostas. Escolha a resposta **mais adequada** para a questão e assinale seu número na folha de respostas.

### *Analogias* (questões 1-4)

Cada questão compreende duas palavras em destaque. Encontre a relação entre o sentido dessas duas palavras e escolha, dentre as alternativas apresentadas, **a mais similar** à relação que você encontrou.

**Atenção:** a ordem das palavras no par é significativa.

#### 1. **vagou : dirigir-se -**

- (1) rabiscou : desenhar
- (2) ligou : unir
- (3) esculpiu : cinzelar
- (4) lixou : serrar

#### 2. **umedecer : molhar -**

- (1) rasgar : cerzir
- (2) tropeçar : empecilhar
- (3) dar um tapinha : golpear
- (4) fazer um cozido : comer

#### 3. **vangloriou-se : glorificou -**

- (1) dominou : governou
- (2) correspondeu-se : escreveu
- (3) cobriu-se : cobriu
- (4) divertiu-se : riu

#### 4. **arquiteto : morar -**

- (1) nutricionista : cozinhar
- (2) roteirista : ver
- (3) vendedor : comprar
- (4) pianista : escutar

**Questões de Compreensão e Dedução** (questões 5-14)

5. Numa tentativa de dissuadir seus hóspedes de furtar toalhas, os hotéis dos Estados Unidos começaram a bordar o nome do hotel nas toalhas. Contudo, esta prática teve curta duração, pois o bordado, que atestava sua origem, agregava às toalhas de qualidade um valor ainda maior como lembrança e, hoje em dia, as toalhas da maioria dos hotéis nos Estados Unidos voltaram a não ter bordado.

Qual das afirmativas abaixo descreve do melhor modo possível o desenrolar dos acontecimentos descritos no texto?

- (1) A tentativa de dificultar o furto de toalhas por parte dos hóspedes acabou tornando-o mais fácil para eles.
- (2) A tentativa de impedir o furto das toalhas de qualidade prejudicou, no final das contas, a qualidade delas.
- (3) A tentativa de desencorajar o furto de toalhas por parte dos hóspedes tornou seu furto ainda mais atraente.
- (4) A tentativa de fazer as toalhas menos atrativas de serem furtadas não influenciou a tendência dos hóspedes de furtá-las.

6. O pesquisador M. Ringelman conduziu uma experiência na qual pediu a estudantes que puxassem uma corda com a maior força possível, individualmente e em grupos.

Os resultados demonstraram que, quanto maiores eram os grupos, menor era a força empregada por cada um de seus membros, em média. Por exemplo: num grupo de três, os membros do grupo empregaram, juntos, duas vezes e meia mais força que a empregada por um indivíduo e, em grupos de oito, foi empregada apenas quatro vezes mais força que a empregada por um indivíduo.

Qual das afirmativas abaixo **não** pode explicar os resultados da experiência de Ringelman?

- (1) Quanto maior é o número de membros de um grupo, mais cada um de seus membros confia no esforço dos outros membros do grupo.
- (2) Quanto maior é o número de membros de um grupo, menos cada um de seus membros sente que sua contribuição pessoal será valorizada.
- (3) Quanto maior é o número de membros de um grupo, mais difícil é para cada um de seus membros segurar a corda de uma forma que permita investir o máximo de força para puxá-la.
- (4) Quanto maior é o número de membros de um grupo, mais cada um de seus membros sente-se comprometido com a tarefa.

7. Quando Ilan e Avital retornaram de um passeio, Ilan disse ao amigo deles que o passeio foi maravilhoso, enquanto Avital disse que foi agradável. O amigo quis entender qual era a explicação para a diferença entre o prazer que Ilan teve do passeio e o prazer que Avital teve dele, e Avital respondeu: "Ele passeou comigo, enquanto eu passeei com ele".

O que Avital deu a entender com sua resposta?

- (1) Que as expectativas de Ilan em relação ao passeio eram menores que as expectativas dela.
- (2) Que sua companhia é mais agradável que a de Ilan.
- (3) Que não é plausível que duas pessoas aproveitem da mesma experiência na mesma medida.
- (4) Que Ilan tende a enfeitar a realidade, enquanto ela a enxerga objetivamente.

8. "Ária" é o nome de uma canção executada dentro de uma ópera. Seu conteúdo não é informativo e não contribui para o desenvolvimento da trama da ópera; ela permite à figura que a canta expressar seus sentimentos em um ponto importante da trama, e não mais que isto. Na maioria dos casos, é escrita com ritmo e em rimas. Ela permite ao compositor da ópera demonstrar o máximo de sua habilidade e, ao solista, exibir toda a sua capacidade vocal.

Qual é a principal afirmação que pode ser deduzida do texto?

- (1) Uma boa ária é uma ária na qual o compositor demonstra toda a sua habilidade de composição.
- (2) Ária é o nome de uma canção executada dentro de uma ópera.
- (3) A ária contribui muito mais para o lado musical da ópera que para seu conteúdo.
- (4) A ária é geralmente escrita com ritmo e em rimas, diferentemente de outras partes da ópera.

9. Dado: um homem ou uma mulher não podem estar casados com mais de uma pessoa.

José é casado com a mulher do irmão de Guilherme, ou seja –

- (1) A mulher de Guilherme é irmã da mulher de José.
- (2) A mulher de José é irmã de Guilherme.
- (3) Guilherme é casado com a irmã de José.
- (4) José é irmão de Guilherme.

**As seguintes instruções são relevantes para as questões 10-12:**

Em cada questão há um parágrafo no qual estão faltando uma ou mais partes. Você deve escolher a resposta **mais adequada** para completar o que está faltando.

**10.** A Dra. Stern \_\_\_\_\_ demanda das organizações ambientais de que todos os países do mundo devem passar à utilização de fontes de energia que não prejudicam o meio ambiente e afirma que, no caso de países \_\_\_\_\_, o esforço nesta direção é \_\_\_\_\_. Isto porque, apesar \_\_\_\_\_.

- (1) apoia a / muito ricos / especialmente necessário / do desprezo de seus líderes por assuntos relacionados à qualidade do meio ambiente, eles utilizam muitas fontes de energia prejudiciais
- (2) é reservada em relação à / ricos / condenado de antemão ao fracasso / da ampla utilização de fontes de energia prejudiciais no passado, hoje em dia a consciência ambiental deles é especialmente alta
- (3) discorda da / especialmente pobres / inerentemente estéril / de sua grande importância, esses países não conseguirão financiar uma mudança dessas
- (4) concorda com a / pobres / especialmente vantajoso / de sua grande contribuição para a melhoria da qualidade do meio ambiente, o custo de uma mudança dessas é muito alto

**11.** \_\_\_\_\_ entender a indignação de Guedalia: é sabido que falar sem ir direto ao assunto deixa-o furioso, \_\_\_\_\_ as palavras de Uri, \_\_\_\_\_, trataram do que parecia \_\_\_\_\_.

- (1) É fácil / e parece que / apesar de terem sido expostas com clareza e eloquência / ser, mesmo para Guedalia, o coração do assunto
- (2) Não é difícil / e parece que / além de terem sido concisas e claras / ser o coração do assunto
- (3) Não é fácil / mas me parece que / apesar de terem sido detalhadas e bem explicadas / ser uma série de assuntos pouco importantes
- (4) É difícil para mim / mas / apesar de terem sido bastante detalhadas / ser, mesmo para Guedalia, o ponto central do assunto

**12.** \_\_\_\_\_ pensasse que excelente preparo físico \_\_\_\_\_ para ter sucesso na tarefa imposta a Yaron, \_\_\_\_\_ surpreso ao escutar que ele a executou com excelência, pois sei que \_\_\_\_\_ dedica muito tempo à atividade física.

- (1) Se eu / fosse o suficiente / não teria ficado / Yaron não
- (2) Se eu não / fosse o suficiente / não ficaria / Yaron
- (3) Se eu / fosse desnecessário / ficaria / Yaron não
- (4) Se eu não / fosse desnecessário / ficaria / Yaron não



13. O ritmo do metabolismo de cada ser vivo depende da quantidade de energia que ele gasta. Entre os mamíferos, este ritmo é muito rápido, pois eles possuem "sangue quente" – ou seja, a temperatura de seu corpo é constante e eles gastam muita energia para mantê-la. Entre répteis, este ritmo é muito lento, pois eles possuem "sangue frio" – ou seja, a temperatura de seu corpo depende da temperatura ao seu redor. Há também uma alta correlação entre o ritmo do metabolismo e o ritmo do crescimento – mamíferos crescem até dez vezes mais rápido que répteis.

Com base nestes fatos e **em um dado adicional**, os pesquisadores propuseram que os dinossauros tinham "sangue intermediário": a temperatura de seu corpo mudava por influência da temperatura ao redor deles, mas apenas dentro do intervalo de alguns poucos graus.

Qual dos dados abaixo é mais apropriado para ser o dado adicional?

- (1) A quantidade de energia gasta pelos dinossauros dependia de seu ritmo de crescimento.
- (2) O ritmo do metabolismo dos dinossauros era mais rápido que o dos mamíferos e mais lento que o dos répteis.
- (3) Os dinossauros cresciam mais rápido que os répteis e mais devagar que os mamíferos.
- (4) A temperatura do corpo dos dinossauros era mais alta que a dos répteis e mais baixa que a dos mamíferos.

14. Dentro dos neurônios do cérebro, a informação é transmitida como um sinal elétrico de uma extremidade da célula à outra, e de lá ela passa para outros neurônios. Há dois mecanismos de transmissão de informação entre neurônios vizinhos: um químico, no qual o sinal elétrico causa a liberação de um elemento químico – neurotransmissor – da extremidade de um neurônio ao espaço entre este e outros neurônios, do qual este elemento é captado pela extremidade de um neurônio vizinho; o outro, elétrico, no qual o sinal passa diretamente à célula vizinha por condutores especiais que fazem a ponte entre as células nervosas.

Qual das situações abaixo **não** ocorre em nenhum dos dois mecanismos descritos no parágrafo?

- (1) Informação transmitida dentro de um neurônio como um sinal elétrico passa a um neurônio vizinho por intermédio de um neurotransmissor.
- (2) Um neurotransmissor passa pelos condutores que fazem a ponte entre dois neurônios.
- (3) Um sinal elétrico passa da extremidade de um neurônio à extremidade de um neurônio vizinho.
- (4) Informação é transmitida entre dois neurônios sem que passe entre eles um sinal elétrico.

**Compreensão de Texto** (questões 15-20)

Leia atentamente o texto abaixo e responda às questões a seguir.

- (1) Muitos historiadores sustentam que o historiador não deve tratar da questão "que teria ocorrido se...?". O historiador D. Thomson afirmou que o trabalho de descobrir o que efetivamente ocorreu é suficientemente difícil e, portanto, o historiador não precisa importunar-se com perguntas sobre o que nem mesmo veio a ocorrer. O historiador A. Taylor considerava perguntas desse tipo como não mais que entretenimentos para a imaginação, e recomendava aos historiadores que tratavam delas mudar de profissão e passar a escrever romances. Outros historiadores ressaltaram que não há propósito em tratar de perguntas que, de qualquer modo, é impossível responder, pois o historiador não pode atuar como o cientista, que repete a experiência que realizou modificando um fator e verificando as consequências da variação.
- (5) Em seu livro "História – Mito ou Realidade?", o filósofo Elazar Weinryb sai em defesa de perguntas do tipo "que teria ocorrido se...?". Weinryb explica que as respostas a perguntas desse tipo são sentenças no formato "se **A**, então **B**". Por exemplo: "se o presidente tivesse perdido as eleições, teria abandonado a carreira política". Em sentenças desse tipo pressupõe-se que o evento **A** não ocorreu na realidade – no exemplo acima, que o presidente não perdeu as eleições. Portanto, a busca de respostas a questões do tipo "que teria ocorrido se...?" envolve a utilização do chamado "pensamento contrafactual". O pensamento contrafactual tem, de acordo com Weinryb, uma função essencial na pesquisa histórica, e o testemunho disto é sua constante utilização, apesar da forte oposição que desperta; utilização que não é limitada a essa ou a outra escola. Na filosofia da história há um embate entre duas escolas principais: a escola naturalista, segundo a qual os métodos de pesquisa histórica não são essencialmente diferentes dos métodos de pesquisa das ciências naturais, e a escola humanista, segundo a qual a pesquisa histórica exige métodos próprios, pois seus objetos de estudo não são ocorrências naturais, e sim, atos humanos. Tanto uma quanto a outra, escreve Weinryb, precisam utilizar o pensamento contrafactual.
- (10) Do ponto de vista naturalista, o pensamento contrafactual é um instrumento para averiguar a veracidade de hipóteses acerca de relações de causa e efeito. O historiador H. Hughes explicou-o do seguinte modo: "Uma boa explicação de causa e efeito aponta um fator cuja retirada levará a uma mudança decisiva no curso efetivo dos fatos; um fator que, se retirado de nossa concepção, faria com que tal desenrolar dos acontecimentos não fosse mais plausível". Por exemplo: se um historiador desejar afirmar que há uma relação de causa e efeito entre a vitória dos gregos sobre os persas, no século 5 A.C., e o florescimento da cultura grega, ele deve perguntar a si mesmo se a cultura grega prosperaria caso os gregos tivessem perdido. Para exemplificar a contribuição do pensamento contrafactual à análise de relações de causa e efeito, Weinryb apresenta uma pesquisa do historiador R. Fogel. Fogel investigou a afirmação de que as estradas de ferro implantadas nos Estados Unidos durante o século 19 foram responsáveis por seu rápido crescimento econômico.
- (15) Fogel sugeriu que, para provar a veracidade dessa afirmação, é necessário verificar o que ocorreria se não houvessem ferrovias nos Estados Unidos naquela época. Ele fez as contas e demonstrou que não haveria uma diferença significativa entre o custo de transporte do produto agrícola por trem – principal utilização das estradas de ferro no final do século 19 – e o custo de seu transporte caso as ferrovias não tivessem sido construídas. Disto ele concluiu que o desenvolvimento econômico dos Estados Unidos não teria sido muito mais lento caso as ferrovias não tivessem sido implementadas e, portanto, a afirmação de que sua contribuição para a economia fora decisiva é equivocada.
- (20) Segundo a escola humanista, a função do historiador é colocar-se na pele da figura histórica que ele investiga, reproduzir em sua mente as experiências e os pensamentos dela e, assim, compreender por que ela agiu daquele modo. Para fazê-lo, sustenta Weinryb, o historiador deve empregar perguntas do tipo "que ocorreria se" de outro modo: perguntar o que ele mesmo pensaria ou sentiria se estivesse no lugar daquela figura. Isto significa que também ele, como o historiador naturalista, utiliza o pensamento contrafactual.
- (25) (40) (35) (45)

### Questões

15. De acordo com o primeiro parágrafo, qual é o ponto comum entre a opinião de D. Thomson, de A. Taylor e dos "outros historiadores" citados nele?
- (1) Todos eles explicam por que é impossível responder a questões do tipo "que ocorreria se".
  - (2) Todos eles explicam por que aquele que levanta questões do tipo "que ocorreria se" não é um historiador.
  - (3) Todos eles explicam por que o historiador não deve tratar de questões do tipo "que ocorreria se".
  - (4) Todos eles explicam por que o historiador não é um verdadeiro cientista.
- 
16. Qual é o acontecimento **B** no "exemplo acima" (linha 14)?
- (1) O presidente perdeu as eleições.
  - (2) O presidente não perdeu as eleições.
  - (3) O presidente não abandonou a carreira política.
  - (4) O presidente abandonou a carreira política.
- 
17. De acordo com o segundo parágrafo, qual é a posição de Elazar Weinryb em relação ao pensamento contrafactual?
- (1) É difícil entender por que ele é tão difundido na pesquisa histórica.
  - (2) A pesquisa histórica ganha com sua utilização.
  - (3) É uma pena que as escolas centrais da pesquisa histórica se abstenham de utilizá-lo.
  - (4) Diferentemente de seu nome, ela nem sempre contradiz os fatos.
- 
18. A afirmação de que há uma relação de causa e efeito entre a vitória grega sobre os persas e o florescimento da cultura grega é trazida no terceiro parágrafo como exemplo de um argumento –
- (1) cuja veracidade é possível averiguar por intermédio do pensamento contrafactual.
  - (2) que é necessário retirar de nossa concepção e verificar se esta retirada levaria a uma modificação decisiva no curso dos acontecimentos.
  - (3) que os historiadores conseguiram confirmar por intermédio de questões do tipo "que ocorreria se".
  - (4) que expressa uma relação de causa e efeito implausível.
- 
19. "Dessa afirmação" (linha 35). Qual é essa afirmação?
- (1) Que a economia dos Estados Unidos se desenvolveu rapidamente no fim do século 19.
  - (2) Que as estradas de ferro foram implantadas nos Estados Unidos antes de seu rápido desenvolvimento econômico.
  - (3) Que as estradas de ferro foram implantadas nos Estados Unidos para acelerar seu desenvolvimento econômico.
  - (4) Que o rápido desenvolvimento econômico dos Estados Unidos foi consequência da implantação de estradas de ferro.
- 
20. Qual é o principal objetivo do último parágrafo?
- (1) Explicar por que Weinryb prefere a escola humanista à escola naturalista.
  - (2) Explicar por que, na escola humanista, a utilização do pensamento contrafactual é mais difundida que na escola naturalista.
  - (3) Motrar como o pensamento contrafactual se manifesta na escola humanista.
  - (4) Ressaltar a principal diferença entre a escola humanista e a escola naturalista.
-

**PÁGINA EM BRANCO**

# Raciocínio Quantitativo

Esta seção contém 20 questões.  
Tempo disponível: 20 minutos.

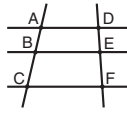
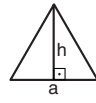
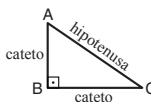
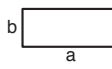
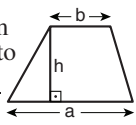
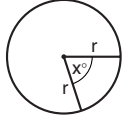
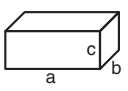
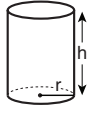
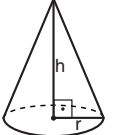
Esta seção apresenta questões e problemas que exigem raciocínio quantitativo. Para cada questão são apresentadas quatro respostas. Escolha a resposta correta e assinale o número dela na folha de respostas.

## Observações Gerais

- \* Os esboços que acompanham algumas questões têm o propósito de auxiliar na solução delas, mas não estão desenhados necessariamente na escala correta. Não se deve tirar conclusões sobre comprimentos, ângulos e afins a partir deles.
- \* Uma linha que parece reta no esboço pode ser considerada como efetivamente reta.
- \* Quando um termo geométrico (lado, raio, área, volume, etc.) é dado em uma questão, seu valor é sempre maior que zero, a não ser que seja especificado diferente.
- \* Quando em uma questão aparece  $\sqrt{a}$  ( $a > 0$ ), isto se refere à raiz positiva de  $a$ .
- \* "0" não é um número positivo nem um número negativo.
- \* "0" é um número par.
- \* "1" não é um número primo.

## Fórmulas

1. **Porcentagem** :  $a\%$  de  $x$  é igual a  $\frac{a}{100} \cdot x$
2. **Potências**: Para todo  $a$  diferente de 0, e para todo  $n$  e  $m$  inteiros:
  - a.  $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
  - b.  $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
  - c.  $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$  ( $0 < a, 0 < m$ )
  - d.  $a^{n \cdot m} = (a^n)^m$
3. **Produtos de binômios**:
 
$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$
4. **Problemas de distância** :  $\frac{\text{distância}}{\text{tempo}} = \text{velocidade}$
5. **Problemas de potência**:
 
$$\frac{\text{trabalho}}{\text{tempo}} = \text{potência}$$
6. **Fatoriais**:  $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$
7. **Proporções**: Se  $AD \parallel BE \parallel CF$  então  $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$  e também  $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ 

8. **Triângulos**:
  - a. A **área** de um triângulo cuja base mede  $a$  e a altura mede  $h$  é igual a  $\frac{a \cdot h}{2}$ 

  - b. **Teorema de Pitágoras**  
Em um triângulo retângulo ABC, como o do desenho,  $AC^2 = AB^2 + BC^2$ 

  - c. Em um triângulo retângulo cujos ângulos são  $30^\circ$ ,  $60^\circ$  e  $90^\circ$ , o comprimento do cateto oposto ao ângulo de  $30^\circ$  é igual à metade do comprimento da hipotenusa.
9. A **área de um retângulo** de base  $a$  e altura  $b$  é igual a  $a \cdot b$ 

10. A **área de um trapézio** no qual uma base tem comprimento  $a$ , a outra base tem comprimento  $b$  e a altura equivale a  $h$  é igual a  $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$ 

11. **Ângulos internos de um polígono de n lados**:
  - a. A soma dos ângulos internos é  $(180n - 360)$  graus.
  - b. Se o polígono é regular, **cada ângulo interno mede**  $\left(\frac{180n - 360}{n}\right) = \left(180 - \frac{360}{n}\right)$  graus.
12. **Círculos**:
  - a. A **área** de um círculo de raio  $r$  é igual a  $\pi r^2$  ( $\pi = 3.14\dots$ )
 
  - b. A **circunferência** de um círculo equivale a  $2\pi r$
  - c. A **área de um setor circular** cujo ângulo central mede  $x^\circ$  é igual a  $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$
13. **Paralelepípedos e cubos**:
  - a. O **volume** de um paralelepípedo de comprimento  $a$ , largura  $b$  e altura  $c$  é igual a  $a \cdot b \cdot c$
  - b. A **área da superfície total** de um paralelepípedo é igual a  $2ab + 2bc + 2ac$ 

  - c. Em um **cubo**,  $a = b = c$
14. **Cilindros**:
  - a. A **área da superfície lateral** de um cilindro de raio  $r$  e altura  $h$  é igual a  $2\pi r \cdot h$
  - b. A **área da superfície total** de um cilindro é igual a  $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$ 

  - c. O **volume** de um cilindro é igual a  $\pi r^2 \cdot h$
15. O **volume de um cone** cuja base tem raio  $r$  e a altura equivale a  $h$  é igual a  $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$ 

16. O **volume de uma pirâmide** cuja área da base é  $S$  e a altura é  $h$  equivale a  $\frac{S \cdot h}{3}$

**Questões e Problemas** (questões 1-9)

1. Dado que:  $3x + 5y = 11$   
 $6x + 8y = 20$

$x = ?$

- (1) 1.5                      (2) 2                      (3) 3                      (4) 2.5

2. Barak tinha 10 flores, 5 azuis e 5 amarelas, e Shira não tinha nenhuma flor. Barak deu a Shira 4 de suas flores.

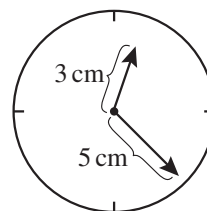
Qual das afirmações abaixo é necessariamente **falsa** agora?

- (1) Shira tem mais flores amarelas que Barak.  
 (2) Barak tem o mesmo número de flores azuis e amarelas.  
 (3) Shira tem menos flores azuis que Barak.  
 (4) O número de flores amarelas que Shira possui e que Barak possui é igual.

3. Um relógio tem dois ponteiros: o ponteiro das horas, cujo comprimento é de 3 cm, e o ponteiro dos minutos, cujo comprimento é de 5 cm.

Durante o dia, a distância entre as extremidades dos ponteiros (as extremidades das flechas na figura) é de no mínimo \_\_\_\_ cm e no máximo \_\_\_\_ cm.

- (1) 2 ; 8  
 (2) 2 ; 10  
 (3) 5 ; 8  
 (4) 5 ; 10



4. O preço de um vestido de festa era  $x$  shekalim. Em uma época de promoção, o preço do vestido baixou  $y$  shekalim por dia (desde o primeiro dia da promoção). Qual era o preço do vestido no dia  $m$  da promoção (em shekalim)?

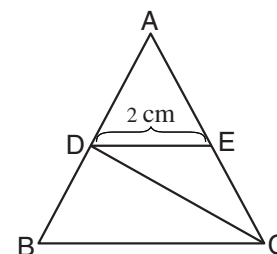
- (1)  $x - ym$   
 (2)  $x(m - y)$   
 (3)  $m(x - y)$   
 (4)  $m - xy$

5. Na figura ao lado,  $ADE$  é um triângulo equilátero.

Dado que:  $BC \parallel DE$

$CD$  é uma mediana do triângulo  $ABC$

De acordo com estes dados e com os dados da figura, qual é a área do trapézio  $DBCE$  (em  $\text{cm}^2$ )?



- (1)  $\sqrt{6}$                       (2)  $2\sqrt{2}$                       (3)  $3\sqrt{3}$                       (4) 4

6. Três pintores pintam paredes, cada qual em seu próprio ritmo constante.  
O pintor A pinta em um ritmo de  $1 \text{ m}^2$  por hora.  
O pintor B pinta em 80% do ritmo do pintor A, e o pintor C pinta em 80% do ritmo do pintor B.  
Quantos  $\text{m}^2$  os três pintores pintarão em 10 horas?

- (1) 24
- (2) 24.4
- (3) 26
- (4) 26.4

7. a, b, e c são números inteiros.  
A média de a, b, e c é um número inteiro.  
Dado que:  $a + b = c$   
c é, necessariamente:

- (1) ímpar.
- (2) par.
- (3) divisível por 3.
- (4) indivisível por 3.

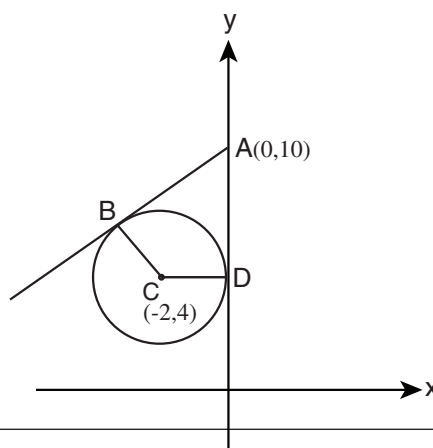
8. O preço de dois pães de forma e uma baguete é de 4.5 shekalim.  
O preço de uma baguete e um pãozinho é de 4 shekalim.  
O preço de um pãozinho e um pão de forma é de 2.5 shekalim.  
Qual é o preço de um pão de forma (em shekalim)?

- (1) 1
- (2) 1.25
- (3) 1.5
- (4) 1.75

9. O sistema de coordenadas ao lado representa um círculo de centro C.  
AB é tangente ao círculo no ponto B.  
O eixo y é tangente ao círculo no ponto D.

De acordo com esses dados e com os dados da figura, qual é a área do quadrilátero ABCD?

- (1) 8
- (2) 12
- (3) 22
- (4) É impossível saber com os dados fornecidos.



**Interpretação de Diagrama** (questões 10-13)

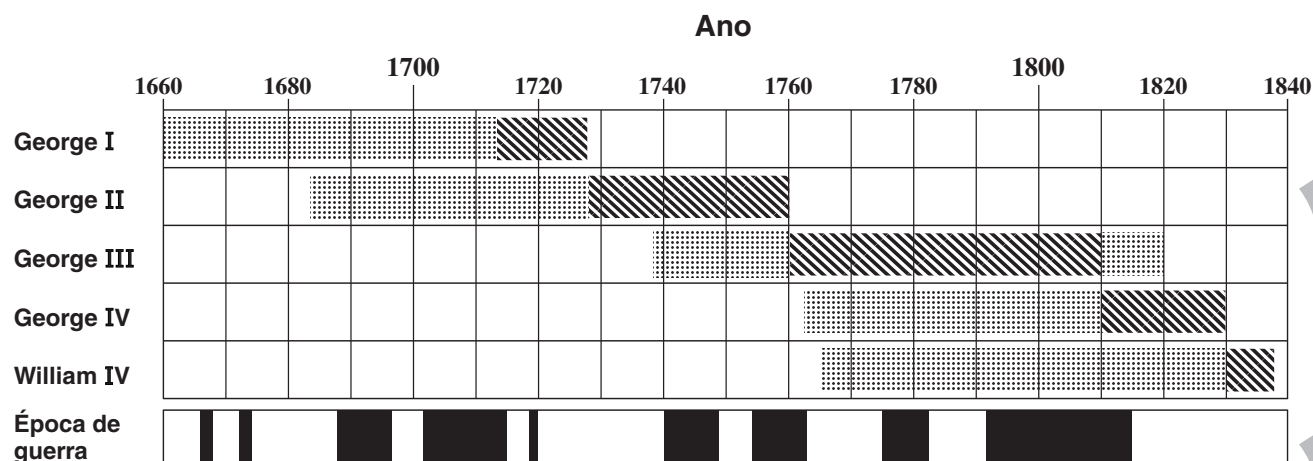
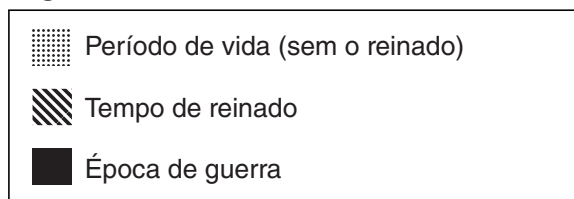
Observe atentamente o diagrama abaixo e responda às quatro questões a seguir.

O diagrama abaixo descreve o período de vida e o tempo de reinado de cinco reis da Inglaterra entre os anos 1660 e 1840.

Cada uma das cinco linhas superiores do gráfico descreve o período de vida de um dos reis e, dentro dele, também o tempo de seu reinado.

A linha inferior do gráfico descreve as épocas de guerra na Inglaterra durante aqueles anos (confira a legenda).

**Legenda:**



**Atenção:** ao responder a uma questão, ignore os dados apresentados em outras questões.





## Questões



10. Quantos anos, aproximadamente, viveu George IV?

- (1) 54 anos.
  - (2) 67 anos.
  - (3) 79 anos.
  - (4) 85 anos.
- 

11. Entre os anos **1750-1830**, quantas vezes o rei da Inglaterra foi substituído durante uma época de guerra?

- (1) 1
  - (2) 2
  - (3) 3
  - (4) 0
- 

12. Qual dos seguintes reis reinou na Inglaterra 60 anos após a morte de George II?

- (1) É impossível responder a partir dos dados apresentados.
  - (2) George III.
  - (3) George IV.
  - (4) William IV.
- 

13. De **1700** a **1800**, quantas vezes, no total, apenas um desses cinco reis estava vivo?

Observação: cada período de tempo ininterrupto desses é considerado "uma vez".

- (1) 1
  - (2) 2
  - (3) 3
  - (4) 0
-

**Questões e Problemas** (questões 14-20)

14. Dado que:  $0 < a, b$   
 $10 + a = 5 + b$

Assinalado que:  $x = \frac{a}{b}$

O intervalo exato no qual  $x$  pode se encontrar é:

- (1)  $0 < x < 1$
- (2)  $\frac{1}{2} < x < 2$
- (3)  $0 < x < 5$
- (4)  $5 < x < 10$

15. Definamos "número parístico" como um número que possui **apenas** divisores pares (além do divisor 1).

Qual dos números abaixo **não** é um "número parístico"?

- (1)  $100^2$
- (2)  $2^7$
- (3)  $16^4$
- (4)  $4^5$

16. Dado que:  $x$  é um número positivo de dois dígitos.  
 $6x$  é um número de dois dígitos.

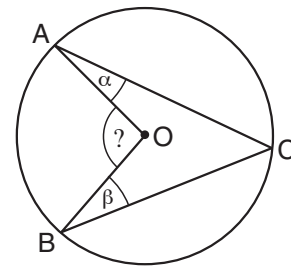
Quantos valores diferentes de  $x$  são condizentes com estes dados?

- (1) 5
- (2) 7
- (3) 15
- (4) 16

17. Yoav joga em um time de futebol que tem 11 jogadores. Ao fim de cada treino, um par de jogadores é escolhido para limpar o campo. Qual é o número de pares de jogadores possíveis **que incluem Yoav**?

- (1) 10
- (2) 11
- (3) 20
- (4) 22

18. A figura ao lado representa um círculo de centro  $O$ .  
 $A$ ,  $B$ , e  $C$  são pontos no perímetro do círculo.  
 De acordo com estes dados e com os dados da figura,  
 $\sphericalangle AOB = ?$



- (1)  $2(\alpha + \beta)$   
 (2)  $\frac{1}{3}(\alpha + \beta)$   
 (3)  $180^\circ - 3(\alpha + \beta)$   
 (4)  $180^\circ - (\alpha + \beta)$

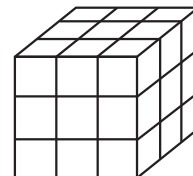
19. Dado que:  $a \neq 0$

Qual das seguintes expressões é necessariamente positiva?

- (1)  $a^2 - |a|$   
 (2)  $a^3 \cdot |a|$   
 (3)  $a \cdot |a|^{-a}$   
 (4)  $a^{-2} \cdot |-a|$

20. Ilana pintou todos os lados de um grande cubo de preto e o cortou em 27 cubos iguais, como demonstrado na figura.

$\frac{\text{Número de cubos com exatamente uma face pintada}}{\text{Número de cubos nos quais todas as faces não estão pintadas}} = ?$



- (1) 6  
 (2) 9  
 (3) 3  
 (4) 4

**PÁGINA EM BRANCO**

# Raciocínio Quantitativo

Esta seção contém 20 questões.  
Tempo disponível: 20 minutos.

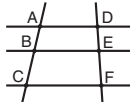

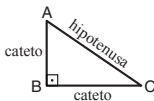
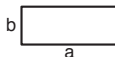
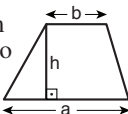
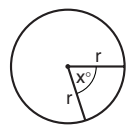
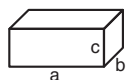
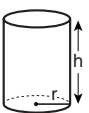
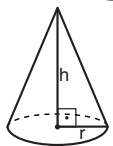
Esta seção apresenta questões e problemas que exigem raciocínio quantitativo. Para cada questão são apresentadas quatro respostas. Escolha a resposta correta e assinale o número dela na folha de respostas.

## Observações Gerais

- \* Os esboços que acompanham algumas questões têm o propósito de auxiliar na solução delas, mas não estão desenhados necessariamente na escala correta. Não se deve tirar conclusões sobre comprimentos, ângulos e afins a partir deles.
- \* Uma linha que parece reta no esboço pode ser considerada como efetivamente reta.
- \* Quando um termo geométrico (lado, raio, área, volume, etc.) é dado em uma questão, seu valor é sempre maior que zero, a não ser que seja especificado diferente.
- \* Quando em uma questão aparece  $\sqrt{a}$  ( $a > 0$ ), isto se refere à raiz positiva de  $a$ .
- \* "0" não é um número positivo nem um número negativo.
- \* "0" é um número par.
- \* "1" não é um número primo.

## Fórmulas

1. **Porcentagem** :  $a\%$  de  $x$  é igual a  $\frac{a}{100} \cdot x$
2. **Potências**: Para todo  $a$  diferente de 0, e para todo  $n$  e  $m$  inteiros:
  - a.  $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
  - b.  $a^{m+n} = a^m \cdot a^n$
  - c.  $a^{\frac{n}{m}} = (\sqrt[m]{a})^n$  ( $0 < a, 0 < m$ )
  - d.  $a^n \cdot m = (a^n)^m$
3. **Produtos de binômios**:
 
$$(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$$

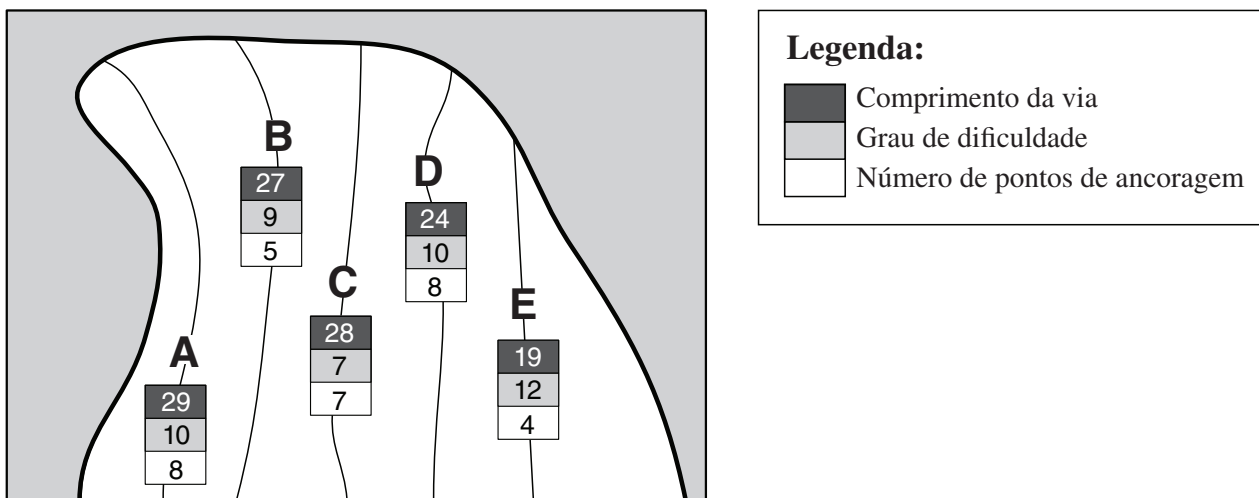
$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$
4. **Problemas de distância** :  $\frac{\text{distância}}{\text{tempo}} = \text{velocidade}$
5. **Problemas de potência**:
 
$$\frac{\text{trabalho}}{\text{tempo}} = \text{potência}$$
6. **Fatoriais**:  $n! = n(n-1)(n-2) \cdot \dots \cdot 2 \cdot 1$
7. **Proporções**: Se  $AD \parallel BE \parallel CF$  então  $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF}$  e também  $\frac{AB}{AC} = \frac{DE}{DF}$ 

8. **Triângulos**:
  - a. A **área** de um triângulo cuja base mede  $a$  e a altura mede  $h$  é igual a  $\frac{a \cdot h}{2}$ 

  - b. **Teorema de Pitágoras**  
Em um triângulo retângulo ABC, como o do desenho,  $AC^2 = AB^2 + BC^2$ 

  - c. Em um triângulo retângulo cujos ângulos são  $30^\circ$ ,  $60^\circ$  e  $90^\circ$ , o comprimento do cateto oposto ao ângulo de  $30^\circ$  é igual à metade do comprimento da hipotenusa.
9. A **área de um retângulo** de base  $a$  e altura  $b$  é igual a  $a \cdot b$ 

10. A **área de um trapézio** no qual uma base tem comprimento  $a$ , a outra base tem comprimento  $b$  e a altura equivale a  $h$  é igual a  $\frac{(a+b) \cdot h}{2}$ 

11. **Ângulos internos de um polígono de n lados**:
  - a. A soma dos ângulos internos é  $(180n - 360)$  graus.
  - b. Se o polígono é regular, **cada ângulo interno mede**  $\left(\frac{180n - 360}{n}\right) = \left(180 - \frac{360}{n}\right)$  graus.
12. **Círculos**:
  - a. A **área** de um círculo de raio  $r$  é igual a  $\pi r^2$  ( $\pi = 3.14\dots$ )
 
  - b. A **circunferência** de um círculo equivale a  $2\pi r$
  - c. A **área de um setor circular** cujo ângulo central mede  $x^\circ$  é igual a  $\pi r^2 \cdot \frac{x}{360}$
13. **Paralelepípedos e cubos**:
  - a. O **volume** de um paralelepípedo de comprimento  $a$ , largura  $b$  e altura  $c$  é igual a  $a \cdot b \cdot c$
  - b. A **área da superfície total** de um paralelepípedo é igual a  $2ab + 2bc + 2ac$ 

  - c. Em um **cubo**,  $a = b = c$
14. **Cilindros**:
  - a. A **área da superfície lateral** de um cilindro de raio  $r$  e altura  $h$  é igual a  $2\pi r \cdot h$
  - b. A **área da superfície total** de um cilindro é igual a  $2\pi r^2 + 2\pi r \cdot h = 2\pi r(r + h)$ 

  - c. O **volume** de um cilindro é igual a  $\pi r^2 \cdot h$
15. O **volume de um cone** cuja base tem raio  $r$  e a altura equivale a  $h$  é igual a  $\frac{\pi r^2 \cdot h}{3}$ 

16. O **volume de uma pirâmide** cuja área da base é  $S$  e a altura é  $h$  equivale a  $\frac{S \cdot h}{3}$

### Interpretação de Diagrama (questões 1-4)

Observe atentamente o diagrama abaixo e responda às quatro questões a seguir.

No diagrama abaixo são apresentados dados referentes a cinco vias de escalada de um determinado penhasco (confira a legenda). Para cada uma das vias A – E, o diagrama apresenta o comprimento da via (em metros), o grau de dificuldade (quanto maior o grau de dificuldade, maior o número apresentado), e o número de pontos de ancoragem afixados no decorrer da via ("ponto de ancoragem" é uma espécie de anel cravado na rocha, pelo qual é possível passar uma corda de escalada).

Por exemplo: a via E tem 19 metros de comprimento, seu grau de dificuldade é 12 e há nela 4 pontos de ancoragem.



**Atenção:** ao responder a uma questão, ignore os dados apresentados em outras questões.

### Questões

1. Qual das afirmações abaixo é correta?

- (1) Quanto mais comprida é a via, maior é seu grau de dificuldade.
- (2) Quanto mais pontos de ancoragem há na via, maior é seu grau de dificuldade.
- (3) A via mais comprida é a via com o maior grau de dificuldade.
- (4) A via mais curta tem o menor número de pontos de ancoragem.

2. O número médio de pontos de ancoragem por via nas cinco vias é um número -

- (1) menor que 5.
- (2) entre 5 e 6.
- (3) entre 6 e 7.
- (4) maior que 7.

3. Seja definido que:  $x =$  (número de pontos de ancoragem na via + grau de dificuldade da via).  
Guila precisa de  $x$  minutos para escalar uma via, e  $\frac{x}{2}$  minutos para descer uma via.

Quantos minutos serão necessários para Guila subir pela via C e descer pela via D?

- (1) 23
- (2) 25
- (3) 27
- (4) 32

4. Na via B, os pontos de ancoragem foram afixados em intervalos de distância iguais entre si. O primeiro ponto de ancoragem foi afixado a 3 metros de distância do início da via, e o último ponto de ancoragem no fim dela.

Qual é a distância (em metros) entre cada dois pontos de ancoragem próximos ao longo da via?

- (1) 6
- (2)  $6\frac{1}{2}$
- (3)  $4\frac{1}{2}$
- (4) 4

### Questões e Problemas (questões 5-20)

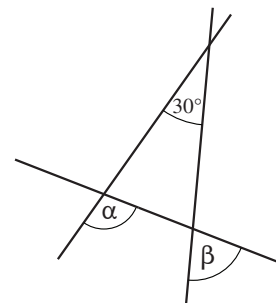
5.  $\frac{16}{27} \cdot \frac{81}{24} = ?$

- (1) 1.5
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4.5

6. Na figura ao lado há três retas que se cruzam.

$\alpha - \beta = ?$

- (1)  $120^\circ$
- (2)  $60^\circ$
- (3)  $30^\circ$
- (4)  $15^\circ$



7. Vovô Gadi tem uma filha, um filho, 5 netas e 2 netos.  
A filha de Gadi tem um número igual de filhos e filhas.  
Qual é, **no mínimo**, o número de filhas do filho de Gadi?

(1) 1  
(2) 2  
(3) 3  
(4) 4

8. Em uma livraria entraram  $x$  clientes.  
30% dos clientes compraram um livro, e um quarto dos que compraram um livro pagaram com cartão de crédito.

Qual dos números abaixo pode ser o valor de  $x$ ?

(1) 50  
(2) 60  
(3) 70  
(4) 80

9. Em que condição é verdadeira a equação

$$(x - y) + (y - x) = 0 ?$$

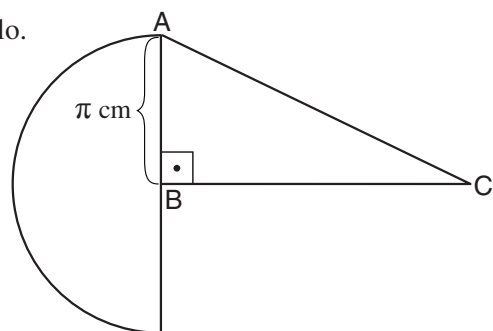
(1) Apenas se  $x = y$   
(2) Apenas se  $x = -y$   
(3) Apenas se  $y = 0$   
(4) A equação é sempre verdadeira

10. A figura abaixo representa um semicírculo de centro  $B$  e raio  $\pi$  cm, e um triângulo retângulo  $ABC$ .

A área do triângulo  $ABC$  é igual à área do semicírculo.

Qual é o comprimento do segmento  $BC$  (em cm)?

(1)  $\pi$   
(2)  $\pi^2$   
(3)  $\frac{\pi^2}{2}$   
(4)  $\frac{\pi}{2}$





**Questões e Problemas** (questões 11-20)

11. Alona preparou uma salada de frutas com frutas frescas e frutas secas: para cada 100 gramas de frutas frescas, ela acrescentou 25 gramas de frutas secas.

O peso total da salada era  $1\frac{1}{2}$  Kg.

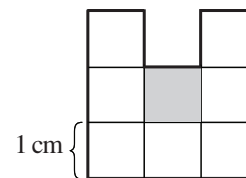
Qual era o peso **das frutas secas** da salada (em gramas)?

- (1) 125
- (2) 275
- (3) 300
- (4) 450

12. A figura abaixo representa uma forma composta de quadrados congruentes com lados de 1 cm de comprimento.

Se retirarem da forma o quadrado escuro, o **perímetro** da forma \_\_\_\_ em \_\_\_\_ cm.

- (1) ficará menor ; 3
- (2) ficará menor ; 2
- (3) ficará maior ; 3
- (4) ficará maior ; 2



13. Ofra possui uma jarra em forma de cilindro. A altura da jarra é  $h$  e o raio de sua base é  $r$ , e ela está cheia de limonada.

Ofra serve limonada da jarra e enche 2 copos em forma de cilindro. A altura de cada um dos copos é  $\frac{1}{2}h$  e o raio de sua base é  $\frac{1}{2}r$ .

Após servir os copos, a limonada na jarra chegará a \_\_\_\_ da altura da jarra.

- (1)  $\frac{5}{8}$
- (2)  $\frac{1}{2}$
- (3)  $\frac{2}{3}$
- (4)  $\frac{3}{4}$

14. Dado que:  $x = (a + b)^2 - 4ab$ ,  $a \neq b$

Qual das afirmações abaixo é necessariamente correta?

- (1)  $0 < x$
- (2)  $x < 0$
- (3)  $x$  é ímpar
- (4)  $x$  é par

15.  $n$  é o maior número de três dígitos divisível por 4.

Qual é o dígito da casa das unidades de  $n$ ?

- (1) 6
- (2) 2
- (3) 8
- (4) 4

16. Em uma corrida de revezamento na qual cada participante corre 1 km participaram quatro crianças. Cada criança (da segunda criança em diante) começou a correr assim que a criança anterior a ela terminou. A primeira criança correu à velocidade de 4 km/h, e cada uma das crianças seguintes correu a uma velocidade 2 km/h maior que a velocidade da criança anterior a ela.

Quantos **minutos**, no total, durou a corrida das quatro crianças?

- (1)  $46\frac{2}{3}$
- (2)  $38\frac{1}{2}$
- (3)  $30\frac{1}{2}$
- (4)  $21\frac{1}{3}$

17.  $\frac{1}{11!} - \frac{6}{12!} = \frac{1}{11!} \cdot x$

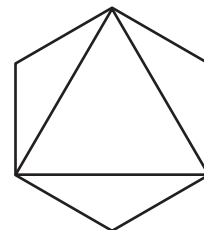
$x = ?$


- (1)  $\frac{1}{2}$
- (2)  $\frac{1}{3}$
- (3)  $\frac{1}{6}$
- (4)  $\frac{1}{12}$

18. A figura abaixo representa um triângulo e um hexágono **regulares** que coincidem em três vértices. Dado: a área do triângulo regular é de  $a$  cm<sup>2</sup>.


Qual é a área do hexágono regular (em cm<sup>2</sup>)?

- (1)  $2 \cdot a$
- (2)  $\sqrt{2} \cdot a$
- (3)  $\sqrt{3} \cdot a$
- (4) É impossível responder com os dados fornecidos.





19.  $2^{11} + 2^{11} = ?$

- (1)  $2^{12}$
  - (2)  $2^{22}$
  - (3)  $4^{12}$
  - (4)  $4^{22}$
- 

---


20. A probabilidade de Idit receber 100 na prova é:

$$\frac{1}{7 - \text{número de horas de estudo para a prova}}$$

O número de horas de estudo para a prova é no máximo 6.

Idit dedicou 6 horas de estudo para **duas** provas.

A probabilidade de Idit receber 100 nas duas provas será maior se ela estudar -

- (1) 3 horas para cada prova.
  - (2) 2 horas para uma prova e 4 horas para a outra prova.
  - (3) 1 hora para uma prova e 5 horas para a outra prova.
  - (4) 6 horas para um prova e nenhuma hora para a outra prova.
- 

**PÁGINA EM BRANCO**

## ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

### *Sentence Completions* (Questions 1-8)

This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. Food \_\_\_\_\_ the body with nutrients and energy.

- (1) provides
- (2) surrounds
- (3) delays
- (4) confirms

2. A crow may live 13 years in the wild but more than 20 years in \_\_\_\_\_.

- (1) authority
- (2) captivity
- (3) publicity
- (4) reality

3. The hippopotamus is massive, yet its prehistoric ancestor, *Epirigenys lokonensis*, was \_\_\_\_\_ bigger than a sheep.

- (1) entirely
- (2) fortunately
- (3) hardly
- (4) namely

4. To this day, no one knows what caused the Chicago Fire of 1871, a \_\_\_\_\_ that killed 300 people and left another 100,000 homeless.

- (1) taunt
- (2) crane
- (3) gauge
- (4) blaze

5. Over 650 years before compasses were first used to steer ships at sea, the Chinese were using lodestones as a \_\_\_\_\_ aid.

- (1) matriarchal
- (2) superficial
- (3) coincidental
- (4) navigational

6. The Aleutian Islands \_\_\_\_\_ off the mainland of Alaska.

- (1) fall
- (2) wait
- (3) pass
- (4) lie

7. The coelacanth seeks shelter in caves on the ocean floor during the day, \_\_\_\_\_ out only at night.

- (1) venturing
- (2) perishing
- (3) projecting
- (4) reclining

8. In France, where British wedding traditions have become popular, the demand for British-style wedding cakes has \_\_\_\_\_.

- (1) soared
- (2) limped
- (3) pounced
- (4) drifted

*Restatements* (Questions 9-12)

This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence**.

9. Because he could never discipline himself to live within his means, American business tycoon Charles E. Chester died a pauper.

- (1) Charles E. Chester never succeeded in business because he was not a disciplined worker.
- (2) Charles E. Chester refused to give money to the poor because he believed their poverty was due to laziness and lack of discipline.
- (3) Although he was a wealthy business tycoon, Charles E. Chester never spent money on himself.
- (4) Charles E. Chester, an exceptionally wealthy businessman, died penniless because he spent more money than he earned.

10. Kabwe, Zambia, was once a major zinc mining center.

- (1) The zinc mine at Kabwe was once the largest in Zambia.
- (2) At one time, most of the world's zinc was mined in Zambia.
- (3) Kabwe used to be the only zinc mine in Zambia.
- (4) In the past, large amounts of zinc were mined at Kabwe.

11. Male reindeer have a shorter lifespan than females – six years as opposed to nine.

- (1) Typically, female reindeer live for nine years, while males live only six years.
- (2) Male reindeer are fully grown at the age of six; females generally take nine years to reach maturity.
- (3) The lifespan of reindeer is shorter than that of many other animals: females live nine years, and males only six.
- (4) Female reindeer live approximately six to nine years longer than male reindeer.

12. The University of East Anglia's prestigious M.A. program in creative writing was established in 1970.

- (1) In 1970, the University of East Anglia offered a unique M.A. program in creative writing.
- (2) Since 1970, there has been an M.A. program in creative writing at the exclusive University of East Anglia.
- (3) The highly regarded M.A. program in creative writing at the University of East Anglia opened in 1970.
- (4) The University of East Anglia, famous for its M.A. program in creative writing, was founded in 1970.

### *Reading Comprehension*

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text.**

#### *Text I (Questions 13-17)*

- (1) Many people would say that English is the leading language in the world today. Although there are more native speakers of Mandarin Chinese and of Spanish, English is much more widely used. A fourth of the world's population can communicate in English to some degree. It is essential in many professional and scholarly fields and is the primary language of the internet, where eighty percent of the information is in English. In international business, too, English has taken on a central role. In fact, there are some companies in non-English-speaking countries, such as Sweden and Japan, where English is the language of the workplace.

- (10) Will English continue to be the dominant global language? Some scholars believe that, like Latin before it, English will eventually decline in importance. Others argue that English is used over such a wide geographic area and in so many realms of life that its continued centrality is guaranteed.

- (15) As English spreads throughout the world and interacts with other languages, new linguistic forms are evolving. Some linguists see these as a family of "Englishes". Vernaculars combining English with local languages have emerged, for example, in Singapore, Nigeria, and the Caribbean. The name "Spanglish" – a hybrid of Spanish and English – is given to a number of different dialects that developed independently in such diverse places as Gibraltar and Puerto Rico, and on each side of the US-Mexican border. The most widely spoken language in Papua New Guinea is Tok Pisin, a blend of local dialects, English, and other European languages. First used in the eighteenth century as an informal means of communication, it developed over time into a language in its own right. Today, it is one of Papua New Guinea's three official languages.

### *Questions*

**13.** According to the first paragraph, a fourth of the people in the world -

- (1) speak either Mandarin Chinese or Spanish
- (2) know at least some English
- (3) use English in their work
- (4) learned English by using the internet



14. The main purpose of the second paragraph is to -

- (1) compare English with Latin
  - (2) discuss the geographic areas where English is spoken
  - (3) argue that the use of English is declining
  - (4) discuss the future of the English language
- 

15. The second paragraph mentions Latin because -

- (1) it is the source of many English words
  - (2) it is still studied by scholars
  - (3) it is important in many realms of life
  - (4) it is no longer a leading language
- 

16. The main purpose of the last paragraph is to -

- (1) discuss the mixing of English with other languages
  - (2) compare Spanglish and Tok Pisin
  - (3) discuss the development of dialects
  - (4) explain how new linguistic forms evolve
- 

17. According to the last paragraph, in Papua New Guinea -

- (1) business is conducted in English
  - (2) English is as widely spoken as Tok Pisin
  - (3) Tok Pisin is the dominant language
  - (4) there are more local dialects than in any other country
-

*Text II* (Questions 18-22)

- (1) When 16th-century Spanish explorers came to the New World, they were enthralled by a fast-paced and sometimes bloody sport. Teams of up to six athletes would use their elbows, knees and hips – anything but their hands or feet – to whack heavy, solid balls through hoops hung several meters above stone courts. What most astonished the Spanish were the ricocheting balls. As Pedro Martyr, the official historian of the Spanish court, wrote in 1530: "I do not understand how, when they hit the ground, they are sent into the air with incredible bounce." For Europeans, accustomed to pigskin balls with no bounce at all, the rubber balls seemed almost miraculous.

- (10) The game that the Spaniards saw, known as *chaah*, had been played by the Maya, Aztec and Olmec peoples for thousands of years. Far more than a mere sport, the game was a Mesoamerican ritual of great religious significance. The ball symbolized the sun; by making the ball bounce across the court, players were reenacting the creation of the world and helping to perpetuate the cosmic order.

- (15) According to Martyr's writings, the Mesoamericans made their seemingly magical material by collecting sap from lowland trees and mixing it with juice from the morning glory vines that grew on them. Only now have scientists begun to understand the chemical process by which this mixture produces rubber. "It's a marvelous example of technology, demonstrated at an amazingly early stage," says Frank Bates, a chemist at the University of Minnesota. Archeologist Dorothy Hosler of the Massachusetts Institute of Technology agrees. In her view, "Studying ancient rubbermaking teaches us that these people were extremely conscious of their environment and that they manipulated it with great success."

*Questions*

**18.** The main purpose of the text is to discuss -

- (1) recent studies of rubbermaking in ancient Mesoamerica
- (2) the chemical processes that the Maya, Aztec and Olmec peoples used to make rubber
- (3) the experiences of 16th-century Spanish explorers in the New World
- (4) an ancient ball game and the rubber used to make the balls

19. The main purpose of the first paragraph is to describe -

- (1) the rules of the ancient ball game of *chaah*
  - (2) Pedro Martyr's experiences in the New World
  - (3) Europeans' first encounter with rubber balls
  - (4) a game played between Spaniards and Mesoamericans
- 

20. In line 5, "ricocheting" is closest in meaning to -

- (1) astonishing
  - (2) bouncing
  - (3) heavy
  - (4) miraculous
- 

21. The sentence "The ball . . . order" (lines 11-13) -

- (1) shows that *chaah* had been played for thousands of years
  - (2) discusses Mesoamerican beliefs about the creation of the world
  - (3) presents the Spaniards' interpretation of a Mesoamerican ritual
  - (4) describes the religious meaning of the game of *chaah*
- 

22. The last paragraph is mainly about -

- (1) the ancient method of making rubber and modern appreciation for it
  - (2) Frank Bates' and Dorothy Hosler's research on Mesoamerican rubber
  - (3) Pedro Martyr's description of a seemingly magical material
  - (4) how scientists discovered the process by which ancient rubber was made
-

**PÁGINA EM BRANCO**

## ENGLISH

This section contains 22 questions.

The time allotted is 20 minutes.

The following section contains three types of questions: Sentence Completion, Restatement and Reading Comprehension. Each question is followed by four possible responses. Choose the response **which best answers the question** and mark its number in the appropriate place on the answer sheet.

### *Sentence Completions* (Questions 1-8)

This part consists of sentences with a word or words missing in each. For each question, choose the answer **which best completes the sentence**.

1. The inner ear, which is very delicate, is easily \_\_\_\_\_ by loud noises.
  - (1) damaged
  - (2) delivered
  - (3) divided
  - (4) defined

---

2. In the initial eight weeks of its life, a polyphemus moth \_\_\_\_\_ up to 86,000 times its birth weight in food.
  - (1) isolates
  - (2) charms
  - (3) consumes
  - (4) bridges

---

3. All living tissue is \_\_\_\_\_ undergoing change: old cells are always being replaced by new ones.
  - (1) continuously
  - (2) conditionally
  - (3) convincingly
  - (4) conveniently

---

4. *The Rite of Spring* – with innovative music by Stravinsky and \_\_\_\_\_ choreography by Nijinsky – deeply shocked the audience at its Paris premiere.
  - (1) boring
  - (2) sinking
  - (3) daring
  - (4) winding

5. Rope is made from \_\_\_\_\_ of fiber that are twisted together.

- (1) pegs
- (2) strands
- (3) sparks
- (4) pleas

6. The bullfrog is so named because its croak is \_\_\_\_\_ the sound made by a bull.

- (1) limited to
- (2) grateful to
- (3) deserving of
- (4) suggestive of

7. In the late 19th century, the economic \_\_\_\_\_ between rich and poor in the United States was immense: over 70% of the national wealth was owned by less than 9% of the population.

- (1) affinity
- (2) fortitude
- (3) aptitude
- (4) disparity

8. One theory regarding the origin of the word "dude" is that it was \_\_\_\_\_ by author Oscar Wilde and his friends.

- (1) presumed
- (2) mounted
- (3) coined
- (4) reaped

*Restatements* (Questions 9-12)

This part consists of several sentences, each followed by four possible ways of restating the main idea of that sentence in different words. For each question, choose the one restatement **which best expresses the meaning of the original sentence.**

9. Skillful diplomacy defused the crisis in Romania in the mid-1990s before matters escalated into violence.

- (1) The crisis in Romania in the mid-1990s was resolved diplomatically before the situation became violent.
- (2) When violence erupted in Romania in the mid-1990s, even the most skillful diplomats failed to defuse the crisis.
- (3) Sometimes diplomacy is ineffective in resolving a violent conflict, as was the case in Romania in the mid-1990s.
- (4) The conflict in Romania in the mid-1990s would not have ended in violence if the country's leaders had been more diplomatic.

10. Dreams occur in all phases of the sleep cycle but are most prevalent and vivid during the REM stage.

- (1) Dreams generally start during the REM stage of sleep but may be sustained throughout the sleep cycle.
- (2) The dreams that occur during REM sleep are more likely to be remembered upon awakening than those that occur at other stages of sleep.
- (3) The majority of dreams that occur during REM sleep are more abstract and disturbing than other dreams.
- (4) Dreams are more frequent and graphic during the REM stage of sleep than during other stages.

11. Historians should neither romanticize nor condemn.

- (1) Historians should be objective and accurate.
- (2) Historians should examine both the exotic and the ordinary.
- (3) Historians should avoid both idealizing and criticizing.
- (4) Historians should be neither cautious nor careless.

12. Giraffes feed chiefly on leaves.

- (1) Giraffes eat large quantities of leaves.
- (2) Giraffes eat most kinds of leaves.
- (3) Leaves are the only food that giraffes eat.
- (4) Giraffes eat leaves and little else.

### Reading Comprehension

This part consists of two passages, each followed by several related questions. For each question, **choose the most appropriate answer based on the text.**

#### Text I (Questions 13-17)

- (1) Emily Carr (1871-1945), one of Canada's most prominent artists, grew up in Victoria, British Columbia, on the country's west coast. At the time, painting was considered a pleasant pastime for young women but not an appropriate profession for them. However, Carr was a determined individual – "contrary from the start", as she herself states in her autobiography. Her independent spirit helped her overcome the many obstacles she faced on her way to becoming a celebrated artist.

- (10) After her parents died in 1890, Carr persuaded her legal guardians to allow her to study art at the California School of Design. In 1893 she returned to Victoria, where she painted and taught children's art classes for a few years. She then spent several years studying art in England and France, where her personal style began to take form. Back in Canada, she explored British Columbia's forests and coastal villages and was enchanted by the landscapes and by the culture of the native peoples she encountered. These were to become the main themes of her art. Yet she remained unrecognized for many years. She found no buyers for her paintings and no pupils to teach. To earn a living, she raised dogs, grew fruit, and rented out rooms in her house. She began to turn her creative talents to writing and came close to giving up painting altogether.

- (20) The turning point in Carr's career came in 1927, when she was invited to exhibit her work at a show in Ottawa devoted to west coast native culture. There she met members of the Group of Seven, highly respected landscape artists. "Their works call to my very soul," she wrote. Deeply moved by their scenes of forests, rivers, and lakes, she became determined to capture the essence of her beloved western Canada. From then on, she enjoyed the support of the Group of Seven, who referred to her as the "Mother of Modern Art".

- (25) Within a decade, Carr had earned widespread acclaim on both sides of the country, and major exhibitions of her work were held at the Art Gallery of Ontario and the Vancouver Art Gallery. In 1941, she won the Governor General's Award for her first book, *Klee Wyck*, which describes her experiences among the native peoples of British Columbia. When she died in 1945, she was buried in Victoria, where the inscription on her gravestone reads, "Emily Carr / Artist and Author / Lover of Nature".

### Questions

13. A good title for this text would be -

- (1) Emily Carr's Landscape Art
- (2) Emily Carr and the Group of Seven
- (3) Emily Carr's Long Road to Artistic Acclaim
- (4) Emily Carr: Canada's Most Successful Painter



14. It can be understood from the first paragraph that Carr -

- (1) did not accept some of the widely held views of her day
  - (2) did not believe she could become a professional painter
  - (3) was one of many young women artists in Victoria
  - (4) was more successful as a writer than as a painter
- 

15. According to the second paragraph, Carr \_\_\_\_\_ after her return from England and France.

- (1) gave up painting
  - (2) taught art classes in her house
  - (3) was praised by art critics
  - (4) did not sell any paintings
- 

16. The main purpose of the third paragraph is to -

- (1) compare the landscapes of the Group of Seven and those of Carr
  - (2) describe the exhibition of Carr's works in Ottawa
  - (3) explain why Carr is known as the "Mother of Modern Art"
  - (4) discuss the Group of Seven's influence on Carr's career
- 

17. According to the last paragraph, which of the following is not true of *Klee Wyck*?

- (1) It was published after Carr died.
  - (2) It won the Governor General's Award.
  - (3) It was Carr's first book.
  - (4) It is about the native peoples of western Canada.
-

*Text II* (Questions 18-22)

(1) They may look like beautiful rock formations, but coral reefs are actually made up of countless tiny marine animals. Usually found in shallow tropical waters, coral reefs are home to a fourth of the world's marine species. A major threat to coral is turtleweed, a kind of seaweed that releases toxic chemicals as it nears the reefs.

(5) Understandably, most fish keep their distance from turtleweed. However, scientists have observed that two types of fish that live in coral reefs – the broad-barred goby and the redhead goby – actually attack turtleweed. Danielle Dixson and Mark Hay of the Georgia Institute of Technology (GIT) conducted experiments to investigate this phenomenon. First they placed both types of gobies together with turtleweed in a tank and saw that the fish ignored the seaweed. They then added a common type of coral – staghorn coral – to the tank, and the gobies went on the offensive.

(15) The scientists discovered that when turtleweed approaches staghorn corals, the corals release an odor-producing chemical. The odor acts as a signal to the gobies, causing them to rush to the scene and destroy the turtleweed. In doing so, the fish ensure the continued existence of their own habitat and that of hundreds of other reef-dwelling creatures. The broad-barred goby, which actually swallows the turtleweed, gains even more: the poison that it absorbs deters predators from hunting it.

(20) Coral reef biologist Nancy Knowlton of the Smithsonian National Museum of Natural History was impressed by the GIT study and what it reveals about the intricate interactions among living things: "Who would have thought that such a small, seemingly insignificant fish would play such a large role in protecting coral reefs?"

*Questions*

**18.** An appropriate title for this text would be -

- (1) The Broad-Barred Goby and the Redhead Goby: A Comparison
- (2) Staghorn Coral and Gobies: Protecting the Coral Reefs
- (3) Coral Reefs: More Than Beautiful Rock Formations
- (4) Dixson and Hay: Saving the World's Coral Reefs

**19.** According to the first paragraph, coral reefs -

- (1) are found far beneath the surface of the water
  - (2) are made up of many kinds of rock
  - (3) release toxic chemicals
  - (4) contain a wide variety of marine life forms
- 

**20.** What is the phenomenon mentioned in line 9?

- (1) fish keeping their distance from turtleweed
  - (2) gobies attacking turtleweed
  - (3) staghorn coral surviving in a tank
  - (4) two types of gobies living in coral reefs
- 

**21.** According to the third paragraph, staghorn corals release a chemical when -

- (1) there are many gobies in the area
  - (2) they are in a new environment
  - (3) they are far from the reef
  - (4) turtleweed is nearby
- 

**22.** Which of the following statements can be inferred from the last paragraph?

- (1) Knowlton participated in the GIT study.
  - (2) A creature's importance is not determined by its size.
  - (3) Most interactions among living things are quite simple.
  - (4) Gobies are the smallest fish living in coral reefs.
-

**PÁGINA EM BRANCO**

שם משפחה ושם פרטי    اسم العائلة والاسم الشخصي    A    NAME

I.D. No.    B    מס' זיהוי    رقم الهوية

1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		5	5
	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		6	6
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7		7	7
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		8	8
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9		9	9



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)  
 NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION  
 المركز القطري للامتحانات والتقييم  
 מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

שפה    اللغة    LANGUAGE    תאריך    تاريخ    DATE

1 \_\_\_\_\_ 1

5 \_\_\_\_\_ 5

10 \_\_\_\_\_ 10

15 \_\_\_\_\_ 15

20 \_\_\_\_\_ 20

להמשך - הפכו את הדף    للإكمال - اقلب الصفحة    TURN OVER TO CONTINUE

FOR OFFICE USE    שימוש משרדי    للاستخدام المكتبي

אין לכתוב משמאל לקו זה  
 لا تكتب عن يسار هذا الخط  
 DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE



CONTINUE HERE

أكمل

המשך

25

25

30

30

35

35

40

40

45

45

50

50



אין לכתוב משמאל לקו זה  
لا تكتب عن يسار هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE LEFT OF THIS LINE

אין לכתוב מימין לקו זה  
لا تكتب عن يمين هذا الخط  
DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE



NAME

I.D. No.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	

שפה اللغة LANGUAGE תאריך تاريخ DATE

מס' תוברת / رقم الكراس D BOOKLET No.



מרכז ארצי לבחינות ולהערכה (ע"ר)  
 NATIONAL INSTITUTE FOR TESTING & EVALUATION  
 المركز القطري للامتحانات والتقييم  
 מיסודן של האוניברסיטאות בישראל

כתובת / العنوان C ADDRESS

שאלות לדוגמה לדוגמה  
 نماذج أسئلة  
 SAMPLE QUESTIONS

התחל כאן START HERE  
 إبدأ هنا

פרק / فصل 6 SECTION 6

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

פרק / فصل 7 SECTION 7

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

פרק / فصل 8 SECTION 8

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

אין לכתוב מימין לקו זה  
 لا تكتب من يمين هذا الخط

DO NOT WRITE TO THE RIGHT OF THIS LINE

**EXEMPLO DE UMA REDAÇÃO DE ALTO NÍVEL**

*Atualmente, a concorrência das pequenas lojas com as grandes redes é um enorme problema para as primeiras. Isso porque as redes beneficiam-se da economia de escala, sendo capazes de oferecer produtos mais diversos a preços mais baixos, além de contarem com um orçamento maior, que pode ser destinado à publicidade.*

*Apesar disso, a compra nas pequenas lojas promove mais benefícios sociais, tanto locais quanto globais, e portanto deve ser preferida pelos consumidores.*

*Primeiramente, as pequenas lojas favorecem a economia local e geram empregos na região em que estão inseridas. Por não serem parte de redes e estarem localizadas apenas em um endereço, todos os trabalhos associados a elas, desde a parte operacional até a administrativa, serão supridos por residentes de sua região. O impacto dessas lojas, conseqüentemente, é bastante positivo para a economia local. As grandes redes, em oposição, alocam suas funções administrativas para os locais onde encontram os menores custos. O resultado é um afastamento entre as regiões nas quais suas lojas estão localizadas e as regiões nas quais são gerados empregos. Os consumidores não se beneficiam do impacto das grandes redes, mas apenas das pequenas lojas.*

*Em segundo lugar, as pequenas lojas favorecem a distribuição de renda. Enquanto diversas lojas pequenas contam cada uma*



*com um dono, as grandes redes concentram múltiplas lojas abaixo de um mesmo proprietário. Dessa maneira, também a partir de uma ótica global, é preferível comprar nas pequenas lojas, que distribuem a renda entre diversos pequenos proprietários.*

*Assim, tanto a partir de uma análise local quanto de uma análise global, as pequenas lojas geram mais benefícios sociais que as grandes redes. Portanto, é melhor preferir a compra nas pequenas lojas à compra nas grandes redes.*

**EXEMPLO DE UMA REDAÇÃO DE NÍVEL MEDIANO**

*Em meio a uma sociedade contemporânea, nos deparamos cada vez mais com grandes estabelecimentos comerciais, e, dificilmente podemos encontrar pequenas lojas. Isto é, sem dúvida, resultado da globalização, da propaganda, das grandes indústrias de marcas famosas que conseguem motivar a maior parte das pessoas a consumir seus produtos.*

*Quando citamos a preferência dos cidadãos, de onde consumir, em sua maior parte, optam pelas grande filiais, tanto por seu baixo custo, quanto pela variedade de produtos ou até mesmo, às vezes, por sua melhor qualidade. No entanto, ao analisarmos a situação a longo prazo, esta preferência pode ser ruim, ou até mesmo prejudicial.*

*Ao consumir apenas em grandes estabelecimentos, as pessoas acabam que por consequência, causando os pequenos a se fecharem, assim, por analogia, as grandes filiais não terão tanta concorrência, ou até nenhuma.*

*A partir do momento que as grandes filiais de uma cidade, por exemplo, uma livraria, não teria concorrência, ela poderia estabelecer preços mais altos, tratamento pior aos clientes, pois seria um monopólio, todos “obrigados” a consumir neste único local. A concorrência entre lojas e locais comerciais, apenas contribui para seu progresso e satisfação do cliente.*

*O cliente deve, portanto, tentar optar por consumir tanto nas grandes lojas quanto nas pequenas, se tiver condições. Assim, estará contribuindo para o sucesso e desenvolvimento de ambas e, por suma, terá melhores vantagens em seu consumo.*

## EXEMPLO DE UMA REDAÇÃO DE NÍVEL BAIXO

*Se hoje em dia, nem todos tem condições financeiras para comprar em grandes empresas que produzem com qualidade, para ficar mais barato eles compram nas pequenas lojas.*

*Ao invéz de concorrer as redes umas com as outras, por que então nós não compramos nas grandes empresas sabendo que lá é de alta qualidade diferente das pequenas lojas que compram das grandes lojas e vende mais barato os produtos.*

*Na verdade todos nós pensamos que vale apenas gastar menos e conseguir pegar o mesmo produto que nas grandes empresas, mesmo assim também tem gente que prefere comprar um produto que dure mais, pagando muito mais caro.*

*Afinal já temos muitas empresas, lojas que fazem a mesma coisa, só que de uma maneira diferente por exemplo: uma loja de grife viu um produto em uma venda de periferia, o proprietário da loja se interessou no objeto e pediu para seus funcionários de suas lojas fabricar as mesmas coisas só que com o logo da marca. As pessoas que irão comprar vai achar que só porque é mais caro é melhor.*

*Não vale apenas gastar um alto dinheiro em produtos que podemos achar pela metade do preço.*

## Raciocínio verbal - primeira seção

Número da pergunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Resposta correta	1	2	1	3	3	1	3	3	1	4	2	1	4	-	3	3	1	1	1	2

## Raciocínio verbal - segunda seção

Número da pergunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Resposta correta	1	3	3	2	3	4	2	3	4	3	4	4	3	2	3	4	2	1	4	3

## Raciocínio quantitativo - primeira seção

Número da pergunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Resposta correta	2	4	1	1	3	2	3	1	2	2	2	3	2	1	1	2	1	1	4	1

## Raciocínio quantitativo - segunda seção

Número da pergunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Resposta correta	4	3	1	1	2	3	3	4	4	2	3	4	4	1	1	2	1	1	1	4

## Inglês - primeira seção

Número da pergunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Resposta correta	1	2	3	4	4	4	1	1	4	4	1	3	2	4	4	1	3	4	3	2	4	1

## Inglês - segunda seção

Número da pergunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Resposta correta	1	3	1	3	2	4	4	3	1	4	3	4	3	1	4	4	1	2	4	2	4	2

© Todos os direitos reservados ao Centro Nacional de Exames e Avaliações.

É terminantemente proibido copiar ou divulgar este exame, ou parte dele, de qualquer forma e por qualquer meio, ou ensinar seu conteúdo, total ou parcialmente, sem autorização prévia por escrito do Centro Nacional de Exames e Avaliações.

# ESTIMATIVA DAS NOTAS DO EXAME

Julho de 2018

A seguir, explicaremos e exemplificaremos como calcular a estimativa das notas do exame em cada uma de suas áreas – verbal, quantitativa e inglês – assim como a estimativa das notas gerais do exame, baseadas nas notas obtidas nas três áreas.

## CÁLCULO DAS NOTAS BRUTAS DAS SEÇÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

Cada resposta correta lhe confere um ponto. Para calcular a nota bruta, você deve somar os pontos acumulados em cada uma das três áreas do exame (somando os pontos das duas seções de cada área: verbal, quantitativa e inglês). Ao cabo desta etapa, serão obtidas três notas brutas: uma nota bruta em raciocínio verbal, uma nota bruta em raciocínio quantitativo e uma nota bruta em inglês.

## CÁLCULO DAS NOTAS PADRONIZADAS NAS DIVERSAS ÁREAS DO EXAME

Cada nota bruta é convertida em uma nota padronizada. A nota padronizada não é afetada pela versão, língua ou data do exame. É possível encontrar suas notas padronizadas na tabela de conversão de notas brutas em notas padronizadas, que se encontra a seguir.

Ao cabo desta etapa, você obterá estimativas de suas notas nas três áreas do exame (numa escala que vai de 50 a 150):

**A nota em raciocínio verbal (V)    A nota em raciocínio quantitativo (Q)    A nota em Inglês (E)**

**Tabela de conversão das notas brutas em notas padronizadas em cada uma das áreas:**

Nota bruta	Nota Padronizada			Nota bruta	Nota Padronizada			Nota bruta	Nota Padronizada		
	Verbal	Quantitativa	Inglês		Verbal	Quantitativa	Inglês		Verbal	Quantitativa	Inglês
0	50	50	50	15	80	88	80	30	124	127	116
1	51	52	51	16	83	91	82	31	127	129	118
2	52	54	52	17	86	93	85	32	130	132	121
3	54	56	54	18	88	96	87	33	133	134	123
4	56	58	56	19	91	98	90	34	136	137	126
5	58	61	58	20	94	101	92	35	139	139	128
6	60	64	60	21	97	104	94	36	142	141	130
7	62	67	62	22	100	106	97	37	145	143	133
8	64	70	64	23	103	109	99	38	148	146	135
9	66	73	66	24	106	111	102	39	150	148	138
10	68	76	68	25	109	114	104	40		150	140
11	70	78	70	26	112	117	106	41			142
12	73	81	73	27	115	119	109	42			145
13	75	83	75	28	118	122	111	43			147
14	78	86	78	29	121	124	114	44			150

O cálculo da estimativa das notas, detalhado a seguir, não leva em conta a nota da redação. O cálculo se baseia na suposição de que o nível de habilidade demonstrado na redação é similar ao nível de habilidade demonstrado nas seções de múltipla escolha da área de raciocínio verbal.

## ESTIMATIVA DAS NOTAS GERAIS

Para fazer uma estimativa de suas notas gerais, você deve, em primeiro lugar, calcular suas médias ponderadas:

- Na nota **multidisciplinar** geral, o peso que se dá às notas das áreas de raciocínio verbal e quantitativo é o dobro do peso da nota de inglês.

Portanto, o cálculo da média ponderada será feito assim:  $\frac{2V + 2Q + E}{5}$

- Na nota **com ênfase verbal**, o peso da nota da área de raciocínio verbal é o triplo das outras notas.

Portanto, o cálculo da média ponderada será feito assim:  $\frac{3V + Q + E}{5}$

- Na nota **com ênfase quantitativa**, o peso da nota da área de raciocínio quantitativo é o triplo das outras notas.

Portanto, o cálculo da média ponderada será feito assim:  $\frac{3Q + V + E}{5}$

Para calcular a estimativa das notas gerais, você deve basear-se na seguinte tabela, que traduz cada média ponderada em uma nota geral. A tabela apresenta intervalos de notas.

**TABELA DE CONVERSÃO DA MÉDIA PONDERADA EM ESTIMATIVA DA NOTA PSICOMÉTRICA GERAL**

Média ponderada	Estimativa da nota psicométrica geral
50	200
51-55	221-248
56-60	249-276
61-65	277-304
66-70	305-333
71-75	334-361
76-80	362-389
81-85	390-418
86-90	419-446
91-95	447-474
96-100	475-503

Média ponderada	Estimativa da nota psicométrica geral
101-105	504-531
106-110	532-559
111-115	560-587
116-120	588-616
121 -125	617-644
126-130	645-672
131-135	673-701
136-140	702-729
141-145	730-761
146-149	762-795
150	800

### EXEMPLIFICAÇÃO DO CÁLCULO DA ESTIMATIVA

Suponhamos que as notas brutas que você obteve em cada uma das áreas do exame sejam:

**26** respostas corretas em raciocínio verbal (soma das duas seções).

**19** respostas corretas em raciocínio quantitativo (soma das duas seções).

**28** respostas corretas em inglês (soma das duas seções).

Segundo a tabela da página anterior:

A estimativa de sua nota em **raciocínio verbal** é:  $V = 112$

A estimativa de sua nota em **raciocínio quantitativo** é:  $Q = 98$

A estimativa de sua nota em **inglês** é:  $E = 111$

O cálculo de suas médias ponderadas é apresentado no quadro à direita.

- A média ponderada **multidisciplinar** é:

$$\frac{(2 \cdot 112) + (2 \cdot 98) + 111}{5} = 106,2$$

Esta média ponderada encontra-se na tabela acima no intervalo 106-110.

A nota psicométrica geral correspondente encontra-se no intervalo 532-559.

- A média ponderada **com ênfase verbal** é:

$$\frac{(3 \cdot 112) + 98 + 111}{5} = 109$$

Esta média ponderada encontra-se na tabela acima no intervalo 106-110.

A nota psicométrica geral correspondente encontra-se no intervalo 532-559.

- A média ponderada **com ênfase quantitativa** é:

$$\frac{(3 \cdot 98) + 112 + 111}{5} = 103,4$$

Esta média ponderada encontra-se na tabela acima no intervalo 101-105.

A nota psicométrica geral correspondente encontra-se no intervalo 504-531.

## TRADUÇÃO DA NOTA EM PORCENTAGENS

A tabela de tradução de intervalos de notas em percentagens, que aparece a seguir, ajudará a compreender o significado da estimativa das notas obtidas. A tabela está dividida em 17 categorias de intervalos de notas. Para cada intervalo de notas é apresentada a percentagem de examinados cujas notas estão abaixo, dentro e acima daquele intervalo. Por exemplo: a nota geral 518 encontra-se no intervalo 500-524. Cerca de 40% dos examinados obtiveram uma nota abaixo desse intervalo, cerca de 7% obtiveram uma nota dentro desse intervalo e cerca de 53% obtiveram uma nota acima desse intervalo.

A divisão em categorias foi feita somente a título de exemplificação, não representando de modo algum a política de admissão de qualquer instituição. A tradução da nota em percentagem baseia-se nos resultados do total de examinados que prestou o exame psicométrico nos últimos anos.

**Tabela de tradução dos intervalos de notas em percentagens**

Intervalo de notas	Porcentagem de examinados cuja nota se encontra:		
	abaixo do intervalo	no intervalo	acima do intervalo
200-349	0	6	94
350-374	6	4	90
375-399	10	5	85
400-424	15	5	80
425-449	20	6	74
450-474	26	7	67
475-499	33	7	60
500-524	40	7	53
525-549	47	7	46
550-574	54	7	39
575-599	61	7	32
600-624	68	8	24
625-649	76	7	17
650-674	83	6	11
675-699	89	5	6
700-724	94	3	3
725-800	97	3	0