

Língua Portuguesa

- 01.** Assinale a alternativa cujo emprego da letra S está correto.
- A) Analisar, colizão, expansão, maisena.
 - B) Analisar, colisão, expansão, maisena.
 - C) Analizar, colisão, expansão, maizena.
 - D) Analisar, colisão, expansão, maizena.
 - E) Analizar, colisão, expansão, maizena.
- 02.** Qual das frases abaixo está errada quanto ao emprego dos sinais de pontuação.
- A) Os alunos entenderam as explicações do professor.
 - B) Os lusíadas, de Camões, pertence ao clacissismo.
 - C) A moça (quem diria?) estava namorando.
 - D) Ah! Quem me dera ser jovem outra vez.
 - E) A alegria, de viver é o segredo da felicidade.
- 03.** Na frase “Você é o proprietário do veículo, por isso é o responsável pela multa”, qual a alternativa apresenta conjunção com o mesmo sentido de por isso, grifado na frase?
- A) Bem como.
 - B) Ao passo que.
 - C) Por conseguinte.
 - D) Já que.
 - E) Não obstante.
- 04.** Assinale a alternativa cujo grupo de palavras está corretamente acentuado de conformidade com o novo acordo ortográfico da língua portuguesa.
- A) Irmãmente, perdoo, refém, álbum, imã.
 - B) Irmamente, perdôo, refém, álbum, imã.
 - C) Irmamente, perdoo, refém, album, imã.
 - D) Irmãmente, perdôo, refem, album, imã.
 - E) Irmamente, perdoo, refém, álbum, imã.
- 05.** As figuras de linguagem são recursos estilísticos da língua portuguesa. Em que consiste a hipérbole?
- A) Omissão de um termo ou expressão.
 - B) Declarar o oposto do que se pensa/acredita.
 - C) Atribuição de características humanas a seres inanimados.
 - D) Inversão da ordem normal dos termos da frase.
 - E) Exagero nas ideias.
- 06.** Com base no conceito, identificado na questão anterior, indique a alternativa que exemplifica corretamente a hipérbole.
- A) A raposa era mais esperta do que o caçador.
 - B) Dança, sob o luar, o jovem casal de apaixonados.
 - C) Almoçaremos na semana que vem.
 - D) A piada foi tão engraçada que ele explodiu de rir.
 - E) O professor era tão competente que nenhum aluno foi aprovado na matéria.
- 07.** Assinale a alternativa cujo grupo de palavras apresenta o mesmo processo de formação.
- A) Reproduzir, descobrir, recolorir, anormal.
 - B) Jornaleiro, sutilmente, debater, reconhecer.
 - C) Deslealdade, internacional, pedra-sabão, terraço.
 - D) Infelizmente, desfazer, aterrar, relembrar.
 - E) Refrescar, superpopulação, planalto, pneu.
- 08.** Assinale a alternativa que a concordância nominal está em desacordo com a norma culta.
- A) O coração acelerado denunciava quão nervoso estava.
 - B) Encontramos caído o varal e as roupas.
 - C) A loja oferece localização e atendimento perfeitos.
 - D) Custará caro os cenários da peça infantil.
 - E) O carnaval e o São João são festas populares do Nordeste.

09. Preencha as lacunas do texto abaixo, empregando corretamente a crase. Paula acordou _____ (ÀS, AS) 07 horas e, já que fazia sol, resolveu ir _____ (À, A) praia. Chegando lá, encontrou _____ (AS, ÀS) suas melhores amigas, e divertiram-se imensamente juntas. No caminho de volta para casa, decidiu ir _____ (À, A) lanchonete, pois não havia comido nada na praia.

- A) AS, À, ÀS, À
- B) ÀS, A, AS, À
- C) ÀS, À, AS, A
- D) AS, A, ÀS, A
- E) ÀS, À, AS, À

10. Classifique morfossintaticamente (morfológica e sintaticamente) a palavra grifada na frase abaixo: “O relógio de ouro branco que ganhei da minha avó era belíssimo.”

- A) Substantivo/adjunto adnominal.
- B) Adjetivo/predicativo do sujeito.
- C) Advérbio/ adjunto adverbial.
- D) Pronome adjetivo/ predicativo do sujeito.
- E) Adjetivo/adjunto adnominal.

11. O discurso direto é uma reprodução fiel do que foi ou é dito por alguém. Reescreva a frase abaixo empregando o discurso indireto.

“O homem não morre quando deixa de viver, mas sim quando deixa de amar” (Charles Chaplin)

- A) Chaplin disse que o amor é mais importante do que a vida.
- B) Chaplin disse que o amor supera a morte.
- C) Chaplin disse que quem deixar o seu amor morre.
- D) Chaplin disse que o homem morre quando deixa de amar.
- E) Chaplin disse que morre quem vive sem amor.

12. Preencha corretamente os espaços em aberto das frases abaixo, com os numerais grifados: QUADRUPLoS – O TRIPLO – UM TERÇO – METADE.

- 1- Helena tirou cinco na prova de Inglês que valia dez pontos. Ou seja, ela acertou _____ da prova.
- 2- Júlia ganhou três canetas. Seu irmão, três vezes mais do que ela. Logo, ganhou _____ canetas.
- 3- Sônia descobriu que estava esperando quatro bebês. Assustou-se, pois teria _____!
- 4- Dividimos o bolo em três partes. Portanto, cada um ficou com _____ do bolo.

- A) O triplo, um terço, quádruplos, metade.
- B) Metade, o triplo, quádruplos, um terço.
- C) Um terço, quádruplos, o triplo, metade.
- D) Metade, um terço, quádruplos, o triplo.
- E) Um terço, metade, quádruplos, o triplo.

- 13.** Leia o texto de Lya Luft, *Pensar é Transgredir*, a seguir e identifique, nas alternativas abaixo, a ideia transmitida pela autora ao empregar a expressão “pegar o touro pelos chifres”

“Não lembro em que momento percebi que viver deveria ser uma permanente reinvenção de nós mesmos — para não morrermos soterrados na poeira da banalidade embora pareça que ainda estamos vivos. Mas compreendi, num lampejo: então é isso, então é assim. Apesar dos medos, convém não ser demais fútil nem demais acomodada.

Algumas vezes é preciso pegar o touro pelos chifres, mergulhar para depois ver o que acontece: porque a vida não tem de ser sorvida como uma taça que se esvazia, mas como o jarro que se renova a cada gole bebido. Para reinventar-se é preciso pensar: isso aprendi muito cedo. Apalpar, no nevoeiro de quem somos, algo que pareça uma essência: isso, mais ou menos, sou eu. Isso é o que eu queria ser, acredito ser, quero me tornar ou já fui. Muita inquietação por baixo das águas do cotidiano. Mais cômodo seria ficar com o travesseiro sobre a cabeça e adotar o lema reconfortante: “Parar pra pensar, nem pensar!” O problema é que quando menos se espera ele chega, o sorrateiro pensamento que nos faz parar (...) Sem ter programado, a gente para pra pensar (...) Hora de tirar os disfarces, aposentar as máscaras e reavaliar: reavaliar-se. Pensar pede audácia, pois refletir é transgredir a ordem do superficial que nos pressiona tanto. Somos demasiado frívolos: buscamos o atordoamento das mil distrações, corremos de um lado a outro achando que somos grandes cumpridores de tarefas. Quando o primeiro dever seria de vez em quando parar e analisar: quem a gente é, o que fazemos com a nossa vida, o tempo, os amores (...) Mas pensar não é apenas a ameaça de enfrentar a alma no espelho: é sair para as varandas de si mesmo e olhar em torno, e quem sabe finalmente respirar. Compreender: somos inquilinos de algo bem maior do que o nosso pequeno segredo individual. É o poderoso ciclo da existência. Nele todos os desastres e toda a beleza têm significado como fases de um processo. Se nos escondermos num canto escuro abafando nossos questionamentos, não escutaremos o rumor do vento nas árvores do mundo. Nem compreenderemos que o prato das inevitáveis perdas pode pesar menos do que o dos possíveis ganhos. Os ganhos ou os danos dependem da perspectiva e possibilidades de quem vai tecendo a sua história. O mundo em si não tem sentido sem o nosso olhar que lhe atribui identidade, sem o nosso pensamento que lhe confere alguma ordem. Viver, como talvez morrer, é recriar-se: a vida não está aí apenas para ser suportada nem vivida, mas elaborada. Eventualmente reprogramada. Conscientemente executada. Muitas vezes, ousada. (...) Para viver de verdade, pensando e repensando a existência, para que ela valha a pena, é preciso ser amado; e amar; e amar-se. Ter esperança; qualquer esperança. Questionar o que nos é imposto, sem rebeldias insensatas mas sem demasiada sensatez. Saborear o bom, mas aqui e ali enfrentar o ruim. Suportar sem se submeter, aceitar sem se humilhar, entregar-se sem renunciar a si mesmo e à possível dignidade. Sonhar, porque se desistimos disso apaga-se a última claridade e nada mais valerá a pena. Escapar, na liberdade do pensamento, desse espírito de manada que trabalha obstinadamente para nos enquadrar, seja lá no que for. E que o mínimo que a gente faça seja, a cada momento, o melhor que afinal se conseguiu fazer.”

- A) Ser sempre o melhor em tudo.
- B) Aproveitar a vida ao máximo.
- C) Ser sempre frágil diante das dificuldades.
- D) Carregar um chifre de touro como amuleto.
- E) Enfrentar os obstáculos com coragem.

14. Ainda com relação ao texto acima, seu título é uma síntese do texto, fundamental para sua interpretação. Baseado na análise de “Pensar é transgredir”, título e texto, assinale a alternativa correta:

- A) Só pensamos quando transgredimos a lei.
- B) Pensar é apenas refletir sentado sobre si mesmo.
- C) Pensar é refletir além do que está aparente.
- D) É preciso ser amado para pensar.
- E) Para pensar é necessário ficar parado.

15. A expressão, grifada, na frase “Mas compreendi, num lampejo: então é isso, então é assim.” pode ser substituída, sem prejuízo semântico e sintático por:

- A) Profundamente.
- B) Rapidamente.
- C) Evidentemente.
- D) Corretamente.
- E) Aparentemente.

Matemática

16. O valor de X na seguinte expressão:

$$(2/3).X - 2/(3^2) + 4^3 \cdot 1/(2^2) = 1/3, \text{ é:}$$

- A) 3
- B) -61/3
- C) 13/6
- D) -139/6
- E) 88/3

17. Qual das afirmativas abaixo está errada?

- A) $\operatorname{tg} x = \cos x / \operatorname{sen} x$
- B) $\operatorname{cotg} x = \cos x / \operatorname{sen} x$
- C) $\operatorname{cotg} x = 1/\operatorname{tg} x$
- D) $\operatorname{sec} x = 1/\cos x$
- E) $\operatorname{cosec} x = 1/\operatorname{sen} x$

18. Qual o volume de um cilindro reto, Considerando $\pi = 3,14$, o qual mede 6 cm de altura e seu raio é de 3 cm?

- A) 54,50 cm³
- B) 45,50 cm³
- C) 169,56 cm³
- D) 171,71 cm³
- E) 212,12 cm³

19. Uma pesquisa realizada com 180 pessoas, verificou que:

40 pessoas eram portadoras da patologia A
50 pessoas eram portadoras da patologia B
30 pessoas eram portadoras da patologia C
15 pessoas eram portadoras da patologia A e da B
20 pessoas eram portadoras da patologia A e da C
10 pessoas eram portadoras da patologia B e da C
05 pessoas eram portadoras da patologia A, B e C

Quantas pessoas não apresentaram nenhuma dessas patologias?

- A) 5
- B) b) 10
- C) c) 60
- D) d) 80
- E) e) 100

20. Considere os seguintes conjuntos:

$$\begin{aligned} A &= \{3, 6, 9, 13\}, \\ B &= \{6, 11, 13, 20\}, \\ C &= \{13, 18, 20, 23\} \text{ e} \\ D &= \{6, 13, 20\}; \end{aligned}$$

$$\text{então: } E = (A \cap C) \cup (B \cap D), \text{ é:}$$

- A) { }
- B) {6, 13, 20}
- C) {3, 6, 9, 11, 13, 18, 20, 23}
- D) {3, 11, 23}
- E) {13}

21. Uma pessoa aplicou R\$ 3.500,00 durante 3 meses e obteve um montante de R\$ 3.587,50; qual a taxa trimestral de juros que foi aplicada?

- A) 2,5%
- B) 1,5%
- C) 1,2%
- D) 1,1%
- E) 1,0%

- 22.** Qual o valor aplicado, que em 2 meses gerou um montante de R\$ 2.546,16; se a taxa mensal de juros adotada foi de 3%?
- A) R\$ 2.000,00
B) R\$ 1800,00
C) R\$ 2.800,00
D) R\$ 2.400,00
E) R\$ 2.300,00
- 23.** Os valores de X que satisfazem a seguinte equação $[X^2/10 - X/10 - 1/5 = 0]$, são:
- A) $X' = 1$ e $X'' = 2$
B) $X' = -1$ e $X'' = 2$
C) $X' = 2$ e $X'' = 2$
D) $X' = 1$ e $X'' = 1$
E) $X' = 1$ e $X'' = -2$
- 24.** O valor mínimo da função $f(X) = 2X^2 - 3X + 1$, é:
- A) -2
B) -1/8
C) 1/2
D) 2
E) 1/32
- 25.** Suponha que numa certa cidade, a probabilidade de uma pessoa qualquer já ter tido dengue seja de 50%; se 3 pessoas dessa cidade forem examinadas ao acaso, qual a probabilidade de todas elas já terem tido essa doença?
- A) 0,125
B) 0,250
C) 0,500
D) 0,750
E) 0,550
- 26.** Em um grande prêmio de formula 1, o pódio (ou podium) é o resultado da sequência ordenada dos 3 pilotos que concluíram a corrida em menor tempo; se apenas 18 pilotos participarem de uma dessas competições, quantos pódios distintos são possíveis?
- A) 220
B) 440
C) 1.808
D) 2.812
E) 4.896
- 27.** Uma urna contém 10 bolas, numeradas de 0(zero) à 9(nove); se 4 dessas bolas forem retiradas ao acaso, sem reposição, quantos números distintos com 4 dígitos são possíveis?
- A) 1.040
B) 5.040
C) 4.400
D) 800
E) 880
- 28.** O valor de X na seguinte progressão geométrica: $(3/\sqrt{3}, X, 3\sqrt{3}, \dots)$, é:
- A) $\sqrt{3}$
B) $1/\sqrt{3}$
C) 3
D) $\sqrt{3}/3$
E) 1/3
- 29.** A soma dos 11 primeiros termos da seguinte progressão aritmética: $(1/7, 15/7, 29/7, \dots)$, é:
- A) 122/7
B) 127/11
C) 223/7
D) 781/7
E) 337/4 confirmar?
- 30.** Considere a seguinte função: $f(X) = 2X^2 + X - 1$; para quais valores de X, $f(X) \geq 0$?
- A) $X \leq -1$ ou $X \geq 1/2$
B) $X \leq -1/2$ ou $X \geq 2$
C) $X \leq -1$ ou $X \geq 0$
D) $X \leq -1$ ou $X \geq 1$
E) $X \leq -3$ ou $X \geq 1$

Conhecimentos Específicos em Metrologia

- 31.** A Tabela I abaixo apresenta algumas das principais unidades de medidas do Sistema Internacional de Unidades (SI). Complete a Tabela I com as unidades de medidas que faltam e marque a alternativa que apresenta essas unidades.

Tabela I: Exemplos de unidades de medidas do SI

GRANDEZA	UNIDADE DE MEDIDA
Massa	Quilograma
Tempo	
Velocidade	
Volume	

- A) Hora - Quilômetro por hora - Litro
B) Segundo - Quilômetro por hora - Litro
C) Segundo - Metro por segundo - Litro
D) Segundo - Metro por segundo - Metro cúbico
E) Hora - Quilômetro por hora - Metro cúbico
- 32.** Na área de mecânica, a unidade básica de medida é o milímetro. Podemos afirmar que 43 milésimos de milímetros equivalem a:
- A) 43 mm
B) 4,3 mm
C) 0,43 mm
D) 0,043 mm
E) 0,0043 mm

- 33.** O micrômetro é um dos principais instrumentos de medição utilizados na indústria. Dependendo da aplicação, existem tipos e tamanhos diferentes de micrômetros a serem utilizados. Com relação ao micrômetro com discos nas hastes, podemos afirmar que:
- A) É um instrumento usado para medir as dimensões internas de peças.
B) É um instrumento utilizado para medir a profundidade de furos e ranhuras.
C) É um instrumento utilizado para medir desníveis na superfície das peças.
D) É um instrumento utilizado para medir a espessura de tubos.
E) É um instrumento utilizado para medir a espessura de chapas metálicas.
- 34.** O instrumento indicado para medir o diâmetro interno de furos em peças é:
- A) Goniômetro
B) Paquímetro
C) Trena
D) Relógio comparador
E) Micrômetro
- 35.** Arco, contato móvel, contato fixo, fuso, tambor, trava e catraca são partes integrantes do:
- A) Paquímetro
B) Goniômetro
C) Micrômetro
D) Relógio comparador
E) Torquímetro

36. Leia atentamente:

- I. A **metrologia legal** é uma área da metrologia responsável pelos sistemas de medição relacionados com saúde, segurança e meio ambiente.
- II. A **metrologia industrial** é uma área da metrologia responsável pelos sistemas de medição que controlam os processos produtivos industriais e são responsáveis pela garantia da qualidade dos produtos finais.
- III. A **metrologia científica** é uma área da metrologia responsável pelos padrões de medição nacionais e internacionais.

Podemos afirmar que:

- A) Apenas a sentença I é verdadeira.
- B) Apenas as sentenças I e II são verdadeiras.
- C) Apenas as sentenças II e III são verdadeiras.
- D) Apenas a sentença II é falsa.
- E) As sentenças I, II e III são verdadeiras.

37. Com relação aos instrumentos de metrologia dimensional, podemos considerar como algumas das principais fontes de erro na medição:

- A) Variação na temperatura, estado de conservação do instrumento, força exercida no instrumento no momento da medição e forma de contato do instrumento com a peça.
- B) Variação na temperatura, tipo de instrumento utilizado, número de peças medidas e forma de contato do instrumento com a peça.
- C) Erro de paralaxe, tipo de instrumento a ser utilizado, número de peças medidas e número de profissionais envolvidos na atividade.
- D) Erro de paralaxe, tipo de instrumento a ser utilizado, variação na temperatura e número de profissionais envolvidos na atividade.
- E) Força exercida no instrumento no momento da medição, tipo de instrumento utilizado, número de peças medidas e tempo de uso do instrumento.

38. Em uma fábrica de produção de parafusos, um inspetor de qualidade mediu o comprimento de 10 parafusos, em um lote de 100, obtendo os seguintes resultados:

Medição 1 = 29,8 mm	Medição 2 = 30,0 mm
Medição 3 = 29,9 mm	Medição 4 = 30,2 mm
Medição 5 = 30,2 mm	Medição 6 = 30,4 mm
Medição 7 = 30,0 mm	Medição 8 = 29,8 mm
Medição 9 = 30,3 mm	Medição 10 = 30,4 mm

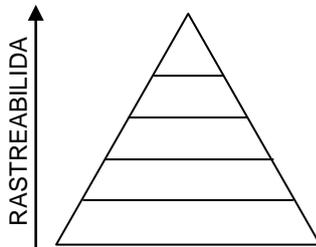
Os valores da média e da mediana das amostras são respectivamente:

- A) 30,0 mm e 30,2 mm
- B) 30,2 mm e 30,1 mm
- C) 30,1 mm e 30,1 mm
- D) 29,9 mm e 30,0 mm
- E) 29,9 mm e 30,2 mm

39. Em relação à norma **ABNT NBR NM ISO 3611:1997**, podemos afirmar que:

- A) É uma norma que especifica características dimensionais, funcionais e qualitativas dos micrômetros para medições externas.
- B) É uma norma regulamentadora pertencente a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
- C) É uma norma pertencente ao banco de dados de normas da ISO - *International Organization for Standardization* (Organização Internacional para Padronização).
- D) Possui como título "Micrômetros externos com leitura em 0,01 mm".
- E) É uma norma técnica que substituiu a norma **ABNT NBR 6388:1983**.

40. A “pirâmide hierárquica da metrologia” é uma forma de representação gráfica da classificação dos padrões de medição, apresentados nos itens de I a V. Marque a alternativa que apresenta a sequência correta de classificação dos padrões, de acordo com a rastreabilidade.



- I. Padrões de trabalho
- II. Padrões de referência (Rede Brasileira de Calibração)
- III. Padrões internacionais
- IV. Padrões de referência (usuários)
- V. Padrões nacionais

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