



## GABARITO

### LÍNGUA PORTUGUESA

01. Letra: A.

Comentário: Somente o trecho da letra A apresenta sua visão atual. Os demais, referem-se a como a autora agia antes.

02. Letra: C.

Comentário: No trecho, esclarece-se qual é a “lei universal” a que a autora se refere. Muitos mencionam esta frase, em confusão com o seguinte versículo da Bíblia: “Tenho-vos mostrado em tudo que, trabalhando assim, é necessário auxiliar os enfermos, e recordar as palavras do Senhor Jesus, que disse: Mais bem-aventurada coisa é dar do que receber.” (Atos 20:35)

03. Letra: C.

Comentário: No trecho, a autora pretende chamar a atenção para a palavra “perdão”, colocando-a em evidência e enfatizando seu valor.

04. Letra: D.

Comentário: Há a presença de vírgulas para separar elementos de uma enumeração e separar uma oração; o ponto e vírgula é usado para dar uma pausa maior que a da vírgula, já que se encerrou a enumeração e vai se mudar um pouco de assunto e o ponto final conclui a ideia.

05. Letra: D.

Comentário: De acordo com o texto e o pensamento, as adversidades trazem ensinamentos importantes.

06. Letra: B.

Comentário: No pensamento, a expressão “de verdade” é empregada para realçar a ideia de que “há muito mais a agradecer do que a pedir”.

### INGLÊS

07. Letra C.

Comentário: O aluno deverá escolher a opção correta para completar a sentença de acordo com os pronomes objetos.

## HISTÓRIA

08. Letra C.

Comentário: Uma das consequências, a curto prazo, da transferência da corte portuguesa para o Brasil foi o início da independência econômica e política motivadas, respectivamente, pela abertura dos portos e pela elevação do Brasil a condição de Reino Unido.

09. Letra D.

Comentário: A ala conservadora, formada principalmente por membros da aristocracia rural que gravitavam em torno do Rio de Janeiro; defendia inicialmente a manutenção da autonomia administrativa e comercial obtida durante o governo joanino, sem a separação em relação a Portugal. Seu principal representante era José Bonifácio.

10. Letra C.

Comentário: O Poder Moderador era de uso exclusivo do imperador e se sobrepunha em relação aos outros três. Era a ferramenta legal que garantia a centralização política na figura de D. Pedro I

11. Letra D.

Comentário: As insatisfações relativas a imposição do Poder Moderador; a Guerra da Cisplatina e a crise econômica que assolou o Brasil em fins da década de 1820 estimularam a abdicação por parte de Pedro I, em 1831.

## GEOGRAFIA

12. Letra D.

Comentário: Os fluxos migratórios no continente africano são intensos e acontecem há bastante tempo. Na África, estão os maiores campos de refugiados do mundo, para onde convergem as populações que sofrem perseguição política, religiosa ou étnica, a fim de se protegerem de conflitos ou calamidades naturais.

13. Letra D.

Comentário: A África do Norte também é conhecida como África islâmica, devido à predominância da religião e também ao processo histórico de povoamento da região pelos povos árabes.

14. Letra A.

Comentário: O continente africano apresenta o quadro de subnutrição e fome populacional mais grave do mundo, situação agravada pelo rápido crescimento populacional apresentado nos últimos anos. Assim, o quadro de subnutrição e fome da África é de caráter político, econômico e ambiental.

15. Letra D.

Comentário: Atualmente, as grandes potências europeias não estimulam conflitos no continente africano. Esse processo ocorreu na fase de colonização durante o século XIX, além do XX, em consequência da Guerra Fria.

## MATEMÁTICA

16. Letra C.

Comentário:

$$x^3 + x^2y + xy^2 + y^3 = x^2(x + y) + y^2(x + y) = (x^2 + y^2)(x + y)$$

17. Letra A.

Comentário:

$$\frac{x^2 + 5x + 4}{x + 4} = \frac{(x + 1)(x + 4)}{x + 4} = x + 1.$$

18. Letra D.

Comentário:

$$A. x^2 + 6x + 9 = (x + 3)^2$$

$$B. x^2 - 9 = (x + 3)(x - 3)$$

$$C. x^2 - 6x + 9 = (x - 3)^2$$

$$D. x^2 + 4x + 3 = (x + 1)(x + 3)$$

A = IV; B = I; C = III e D = II

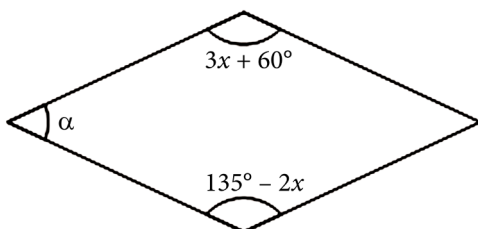
19. Letra D.

Comentário:

Como o quadrilátero  $MNOP$  é um losango, então  $NP$  é bissetriz do ângulo  $\widehat{OPM} = 50^\circ$ . Logo, a medida do ângulo  $\widehat{MPN}$  é igual a  $25^\circ$ . Além disso, o losango possui todos os lados congruentes, então o triângulo  $NMP$  é isósceles de base  $\overline{NP}$ . Daí, tem-se a medida de  $\widehat{MNP} = 25^\circ$ . Portanto,  $\widehat{PMN} = 130^\circ (180^\circ - 50^\circ)$ .

20. Letra A.

Comentário:



$$3x + 60^\circ = 135^\circ - 2x$$

$$5x = 75^\circ$$

$$x = 15^\circ$$

$$\alpha + 3 \cdot 15^\circ + 60 = 180^\circ \Rightarrow \alpha = 75^\circ.$$

21. Letra B.

Comentário:

Como o quadrilátero  $ABCD$  é um paralelogramo, então a medida do ângulo  $\widehat{DAB} = 60^\circ$ , pois  $\widehat{DAB} = 180^\circ - 120^\circ$ .

Para determinar a medida de  $AE$ , vamos aplicar o Teorema de Pitágoras no triângulo  $CED$ .

$$(CD)^2 = (DE)^2 + (CE)^2 \Leftrightarrow 100^2 = (DE)^2 + (10\sqrt{75})^2 \Leftrightarrow DE = 50$$

Daí, tem-se

$$\text{med}(\overline{AE}) = \text{med}(\overline{AD}) + \text{med}(\overline{DE}) = 80 + 50 = 130.$$

## CIÊNCIAS

22. Letra B.

Comentário: A menstruação ocorre quando o óvulo não é fecundado e com isso as taxas de progesterona caem. Isso faz com que o endométrio, mucosa que reveste o útero, descame e seja liberado na forma de menstruação.

23. Letra D.

Comentário: Os gêmeos fraternos são concebidos por óvulos e espermatozoides distintos, portanto, são dotados de cargas genéticas distintas.

24. Letra B.

Comentário: A fecundação ocorre nas tubas uterinas, representadas pelo nº 1 e a nidação ocorre no endométrio representado pelo nº 3.

25. Letra B.

Comentário: O DIU é um dispositivo em formato cilíndrico colocado no útero que dificulta a movimentação dos espermatozoides e inibe o crescimento do endométrio. A laqueadura, também conhecida por ligadura de trompas, é um processo cirúrgico feito com objetivo contraceptivo, ou seja, que impede que a mulher engravide novamente. Nesse procedimento, as tubas uterinas são obstruídas, cortadas e/ou amarradas, impedindo a descida do óvulo e subida do espermatozoide. A pílula anticoncepcional é uma combinação de estrogênio e progesterona administrada oralmente para inibir a fertilidade normal da mulher. O diafragma, um método anticoncepcional de barreira, é uma cúpula rasa feita de silicone (ou látex), com bordas firmes e flexíveis. Cobrindo o colo do útero, impede a passagem dos espermatozoides, evitando a fecundação.

## ESPAÑHOL

26. Letra C.

É a única afirmativa que está de acordo com o exposto no texto: "Su cara, pálida y pecosa, era muy fácil de recordar."