

16. Na oração “Pouco menos de um terço (31%) consegue entender textos (...)” (linha 8), a forma verbal grifada está no singular, concordando com o numeral da fração (1/3). A concordância do verbo com o sujeito está **em desacordo** com a norma culta em
- A) Mais de um país sul-americano sofre com o despreparo científico de seus habitantes.
 - B) Precisa-se de mais esforços e vontade política, para se resolver os problemas da educação nacional.
 - C) Deve haver maneiras de melhorar o ensino de ciências nas escolas brasileiras.
 - D) Os Estados Unidos alfabetiza cientificamente a sua população.
 - E) Podem ocorrer problemas sérios em decorrência do baixo letramento científico dos cidadãos brasileiros.
17. A regência verbal está **indevidamente** empregada em
- A) Visamos a uma sociedade detentora de letramento científico.
 - B) Os pesquisadores simpatizaram o voluntariado.
 - C) O ensino de ciências no Brasil, para avançar, deve obedecer aos padrões europeus.
 - D) Os brasileiros preferem montar um aparelho doméstico com base na intuição a ler o manual de instruções.
 - E) Devemos responsabilizar a falta de políticas públicas pela nossa defasagem no âmbito científico.
18. Camila Guimarães emprega algumas aspas ao longo do texto. São regras para o uso desse sinal de pontuação, **exceto**
- A) sugerir dúvida ou surpresa.
 - B) destacar palavras estrangeiras.
 - C) iniciar e finalizar citações.
 - D) indicar mudança de interlocutor nos diálogos.
 - E) destacar neologismos.
19. A Redação Oficial deve caracterizar-se por alguns atributos próprios da Administração Pública, os quais estão previstos na Constituição Federal. **Não** é característica básica das comunicações oficiais:
- A) pluralidade.
 - B) concisão.
 - C) clareza.
 - D) uso do padrão culto da linguagem.
 - E) impessoalidade.
20. Sobre redação de documentos oficiais, é **correto** afirmar-se que
- A) o memorando é utilizado para comunicações extensas e sigilosas entre unidades administrativas de um mesmo órgão.
 - B) o fecho recomendado para autoridades da mesma hierarquia ou de hierarquia inferior é *Respeitosamente*.
 - C) o requerimento é uma modalidade de comunicação que serve para solicitar um direito resguardado por lei.
 - D) no fecho do requerimento, devem constar as palavras *Nestes termos, pede deferimento*, as quais não podem ser abreviadas.
 - E) a correspondência oficial encaminhada a reitores de universidades deve trazer, como forma de tratamento, a expressão *Vossa Senhoria*.

RACIOCÍNIO LÓGICO

21. Sabendo-se que todo anino é berijo, nenhum citeu é anino e todos os delísios são simultaneamente berijos e citeus, é necessariamente verdade que
- A) existem citeus que não são delísios.
 - B) alguns citeus são berijos.
 - C) existem berijos que não são aninos.
 - D) nenhum berijo é delísio.
 - E) nenhum delísio é anino.
22. Em 1851, o matemático francês Joseph Liouville exibiu o primeiro exemplo de número transcendente, que é como é chamado um número que não é algébrico, isto é, não é raiz de nenhum polinômio com coeficientes inteiros. Ao longo do século 19, demonstrou-se que outros números são transcendentos, por exemplo π e a constante de Euler e . Sabendo-se que todo número racional é algébrico, é **correto** afirmar-se que
- A) todo número algébrico é racional.
 - B) o número apresentado por Liouville, em 1851, não é racional.
 - C) existem números racionais que são transcendentos.
 - D) a constante de Euler é racional.
 - E) o número π é raiz de um polinômio com coeficientes inteiros.

23. Na questão 38 de certo exame de seleção, foram fornecidos explicitamente os conjuntos X , Y e Z , e pedia-se que fosse marcada a alternativa na qual figurava o conjunto W , definido como na expressão abaixo.

$$W = X \cap Y \cup Z$$

- Alguns candidatos perceberam a falta de parênteses na expressão e entraram com recurso contra a questão, alegando que a fórmula poderia ser interpretada de duas formas diferentes, mas o recurso foi indeferido, porque as duas formas de interpretar a fórmula, quando aplicadas corretamente, conduziam à mesma alternativa. Nessas condições, sobre os conjuntos X , Y e Z fornecidos nessa questão,
- A) $X \subset Y$.
B) $X \subset Z$.
C) $Z \subset Y$.
D) $Z \subset X$.
E) $Y \subset Z$.
24. A *diferença simétrica* entre os conjuntos X e Y , nessa ordem, é o conjunto $X \Delta Y$, cujos elementos são precisamente aqueles que estão em X e não estão em Y , e aqueles que estão em Y e não estão em X . Nessas condições, para que a diferença simétrica entre os conjuntos X e Y , nessa ordem, seja vazia, é necessário e suficiente que
- A) Y seja subconjunto de X .
B) X e Y sejam iguais.
C) X e Y tenham a mesma quantidade de elementos.
D) X e Y sejam vazios.
E) X e Y sejam disjuntos.
25. Dizemos que a fórmula G é uma *forma normal disjuntiva* da fórmula F , quando F e G são logicamente equivalentes e, além disso, G é uma disjunção de fórmulas, as quais são conjunções, cujos termos são todas as proposições atômicas, com eventuais negações, que aparecem em F . Nessas condições, sendo p , q e r proposições atômicas, uma forma normal disjuntiva para a fórmula $F = (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow r)$ é $G = X_1 \vee X_2 \vee X_3 \vee X_4$, onde, dentre as fórmulas X_1 , X_2 , X_3 e X_4 , **não** figura
- A) $(\neg p) \wedge (\neg q) \wedge (\neg r)$.
B) $(\neg p) \wedge (\neg q) \wedge r$.
C) $p \wedge q \wedge (\neg r)$.
D) $(\neg p) \wedge q \wedge r$.
E) $p \wedge q \wedge r$.
26. Em comparação com o total de valorações possíveis para as proposições P , Q , R e S , as que fazem a fórmula $(P \rightarrow Q) \vee (R \wedge \neg S)$ ser falsa representam
- A) três dezesseis avos.
B) cinco oitavos.
C) três quartos.
D) sete dezesseis avos.
E) três oitavos.
27. Uma sequência de números inteiros é *tipo Fibonacci*, se cada termo, a partir do terceiro, é igual à soma dos dois termos imediatamente anteriores. Em uma sequência tipo Fibonacci, na qual o terceiro e o quinto termos valem 9 e 25, respectivamente, se dividirmos o trigésimo e o centésimo termos por 4, obteremos restos, cuja soma é
- A) 4.
B) 6.
C) 1.
D) 3.
E) 5.
28. Em cada um dos anos de 2012 a 2016, Isabela conheceu um país da América do Sul. Sabe-se que ela foi à Argentina, antes de ir ao Chile e ao Uruguai, que ela visitou o Chile, antes de ir ao Peru, que ela foi à Colômbia, antes de ir à Argentina e que o Peru não foi o último país a ser visitado por Isabela. É verdade que Isabela esteve
- A) na Argentina em 2014.
B) no Peru em 2015.
C) no Chile em 2016.
D) no Uruguai em 2012.
E) na Colômbia em 2013.

29. Em cada uma das faces de um cubo, foi escrito um número. Cinco desses números foram 12, 15, 17, 19 e 20. A disposição dos números foi tal, que a soma dos números em faces opostas é sempre a mesma. O valor de cada aresta é a soma dos números das faces que a contêm. A soma dos valores de todas as arestas desse cubo é
- 78.
 - 128.
 - 384.
 - 498.
 - 192.
30. Para cada número natural n , definimos I_n como o conjunto, cujos elementos são todos os naturais que não são maiores que n . Luiz listou todos os subconjuntos de I_{21} com pelo menos dois elementos. Em seguida, ele retirou da lista todos os conjuntos, cujo produto dos elementos era par. Ao final do processo, aparecem na lista de Luiz exatamente
- 2036 conjuntos.
 - 1600 conjuntos.
 - 4096 conjuntos.
 - 1013 conjuntos.
 - 1441 conjuntos.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

31. Analise as definições a seguir.
- Memória primária de leitura e escrita que armazena temporariamente e perde seu conteúdo, quando o computador é desligado.
 - Memória primária somente de leitura e não volátil.
 - Dispositivos que aceitam dados ou comandos que o computador pode usar. Eles enviam dados ou comando à unidade de processamento.

As definições acima são, respectivamente,

- Memória RAM, HD e Dispositivos de saída.
 - CD, Pendrive e Dispositivos de entrada.
 - Memória ROM, Memória RAM e Dispositivos de saída.
 - HD, Memória ROM e Dispositivos de entrada.
 - Memória RAM, Memória ROM e Dispositivos de entrada.
32. Sobre sistemas operacionais, analise as afirmativas.
- O sistema Operacional é um conjunto de programas que se encontra entre o software aplicativo e o hardware.
 - Windows vista, Windows xp, Windows 7, Windows Phone, Windows 8 e Windows 10 são versões do sistema operacional Windows para computadores pessoais (PCs).
 - O sistema operacional é o software fundamental que controla o acesso a todos os recursos de hardware e software.
 - Todos os softwares disponíveis para o sistema operacional Windows estão disponíveis para o sistema Linux.

Estão corretas:

- apenas II e IV.
- apenas I, III e IV.
- apenas II, III, IV.
- apenas I e III.
- I, II, III e IV.

As questões 33 e 34 deverão ser respondidas com base na figura.

	A	B	C	D	E	F	G
1	NOTAS DOS ALUNOS DA TURMA DE CONHECIMENTOS GERAIS						
2	Aluno	ETAPA I	ETAPA II	ETAPA III	ETAPA IV	MEDIA FINAL	SITUAÇÃO(aprovado/reprovado)
3	Antônio	5	5	7	3		
4	José	8	9	5	7		
5	Pedro	8	6	7	10		
6	Ramos	8	8	7	6		
7	Santos	9	4	5	8		
8							

Notas bimestrais