Língua Portuguesa

Texto:

O apelido foi instantâneo. No primeiro dia de aula, o aluno novo já estava sendo chamado de “Gaúcho”. Porque era gaúcho. Recém-chegado do Rio grande do Sul, com um sotaque carregado.

- Aí, Gaucho!
- Fala, Gaúcho!

Perguntaram para a professora por que o Gaúcho falava diferente. A professora explicou que cada região tinha o seu idioma, mas que as diferenças não eram tão grandes assim. Afinal, todos falavam português. Variava a pronúncia, mas a língua era uma só. E os alunos não achavam formidável que num país do tamanho do Brasil todos falassem a mesma língua, só com pequenas variações?

- Mas o Gaúcho fala “tu”! - disse o gordo Jorge, que era quem mais implicava com o novato.
- E fala certo – disse a professora. - Pode-se dizer “tu” e pode-se dizer “você”. Os dois estão certos. Os dois são português.

O gordo Jorge fez cara de quem não se entregara.

Um dia o Gaúcho chegou tarde na aula e explicou para a professora o que acontecera.

- O pai atravessou a sinaleira e pechou.
- O que?
- O pai. Atravessou a sinaleira e pechou.

A professora sorriu. Depois achou que não era caso para sorrir. Afinal, o pai do menino atravessara uma sinaleira e pechara. Podia estar, naquele momento, em algum hospital. Gravemente pechado. Com pedaços de sinaleira sendo retirados de seu corpo.

- O que foi que ele disse, tia? - quis saber o gordo Jorge.
- Que o pai dele atravessou uma sinaleira e pechou.
- E o que é isso?
- Gaúcho...Quer dizer, Rodrigo: explique para a classe o que aconteceu.
- Nós vinha...
- Nós vínhamos.
- Nós vinhamos de auto, o pai não viu a sinaleira fechada, passou no vermelho e deu uma pechada noutro auto.

A professora varreu a classe com seu sorriso. Estava claro o que acontecera? Ao mesmo tempo, procurava uma tradução para o relato do gaúcho. Não podia admitir que não o entendera. Não com o gordo Jorge rindo daquele jeito.

“Sinaleira”, obviamente, era sinal, semáforo. “Auto” era automóvel, carro. Mas, “pechar” o que era? Bater, claro. Mas de onde viera aquela palavra estranha? Só muitos dias depois a professora descobriu que “pechar” vinha do espanhol e queria dizer bater com o peito, e até lá teve que se esforçar para convencer o gordo Jorge de que era mesmo brasileiro o que falava o novato. Que já ganhara outro apelido: Pechada.

- Aí, Pechada!
- Fala, Pechada!

Luís Fernando Veríssimo.

Considere o texto para responder as questões 01 a 03, a seguir:

01) O texto possui características predominantemente do gênero textual:

A) Jornalístico
B) Quadrinhos
C) Narrativo
D) Poético

02) Analisando o desfecho do texto, é possível concluir que nos reporta a uma impressão de:

A) Não aceitação
B) Aceitação
C) Rejeição
D) Afeto

03) Em “Que já ganhara outro apelido: Pechada.” Podemos concluir que:

A) O apelido não ganhou força.
B) O apelido não ficou restrito ao gaúcho.
C) O apelido somente serviu para reforçar o “bullying” já existente no grupo.
D) O apelido ganhou força

Considere o trecho retirado do texto para responder as questões 04 e 05:

Perguntaram para a professora por que o Gaúcho falava diferente. A professora explicou que cada região tinha o seu idioma, mas que as diferenças não eram tão grandes assim. Afinal, todos falavam português. Variava a pronúncia, mas a língua era uma só. E os alunos não achavam **formidável** que num país do tamanho do Brasil todos **falassem** a mesma língua, só com pequenas variações?

04) A correta conjugação do verbo **falassem** está descrita em:

A) 3.ª pessoa do plural – pretérito perfeito.
B) 3.ª pessoa do singular – pretérito imperfeito.
C) 2.ª pessoa do plural – pretérito mais que perfeito.
D) 3.ª pessoa do plural – futuro do presente.

05) A palavra **formidável** descrita no início do parágrafo é sinônimo de:

A) Que produz exaltação.
B) Que produz humilhação.
C) Que produz terror ou admiração.
D) Que produz encantação.

06) No fragmento "- Aí, Pechada! - Fala, Pechada!" as expressões em destaque funcionam na Língua Portuguesa como:

A) Regionalismo
B) Xingamento
C) Elogio
D) Termo Pejorativo

07) A expressão sinaleira é compreendida na classificação morfológica como:

A) Adjetivo
B) Substantivo
C) Pronome
D) Verbo

Considere o trecho retirado do texto para responder as questões de n.º 08 a 10:

- **Mas** o Gaúcho fala "tu"! - disse o gordo Jorge, que era quem mais **implicava** com o **novato**.
- E fala certo – disse a professora. - Pode-se dizer "tu" e pode-se dizer "você". Os dois estão certos. Os dois são português.

O gordo Jorge fez cara de quem não se entregara.

Um dia o Gaúcho chegou tarde na aula e explicou para a professora o que acontecera.

08) Assinale a palavra que expressa o antônimo da palavra **novato**:

A) Aprendiz
B) Experiente
C) Estudante do 1.º ano
D) Estudante novo

09) Marque a alternativa que expressa na morfologia a classificação do termo **Mas**:

A) Conjunção
B) Artigo indefinido
C) Substantivo
D) Adjetivo

10) O verbo **implicava**, descrito no trecho destacado é conjugado como:

A) 2.ª pessoa do plural – pretérito mais que perfeito.
B) 3.ª pessoa do singular – pretérito perfeito.
C) 1.ª pessoa do singular – futuro do presente.
D) 3.ª pessoa do plural – pretérito imperfeito.

Matemática

11) A idade de Marcelo está para a de seu filho Rafael como 7 está para 5/3. Se a soma das idades é 52. Qual é a idade de Marcelo e a de Rafael?

A) Marcelo 42 anos e Rafael 10 anos.
B) Marcelo 38 anos e Rafael 14 anos.
C) Marcelo 41 anos e Rafael 11 anos.
D) Marcelo 43 anos e Rafael 9 anos.

12) O pai resolveu dividir um lote de 363 hectares para os seus três filhos, Carlos, Pedro e Beto, de modo que Pedro receba o dobro de Carlos e Beto o quádruplo de Carlos. Quantos hectares receberá cada filho?

A) Carlos recebeu 30 hectares, Pedro 60 hectares e Beto 273 hectares.
B) Carlos recebeu 35 hectares, Pedro 70 hectares e Beto 258 hectares.
C) Carlos recebeu 33 hectares, Pedro 66 hectares e Beto 264 hectares.
D) Carlos recebeu 28 hectares, Pedro 56 hectares e Beto 279 hectares.

13) Duas polias, de 16,8 cm e 11,2 cm de diâmetro, respectivamente, estão ligadas por uma correia de transmissão. Enquanto a maior dá 540 voltas, quantas voltas dará a polia menor?

A) 832 voltas.
B) 430 voltas.
C) 810 voltas.
D) 888 voltas.

14) Para fazer 52 metros de tubulação de esgoto, 30 operários gastam 15 dias de 8 horas de trabalho. Quantos dias de 9 horas, gastarão 25 operários, para fazer 39 metros de tubulação de esgoto?

A) 10 dias.
B) 20 dias.
C) 12 dias.
D) 14 dias.

15) Um carro está 80 km a frente de uma motocicleta que a persegue. Enquanto o carro percorre 19 km, a motocicleta percorre 21 km. Quantos km deverá percorrer a motocicleta para alcançar o carro?

A) 840 km.
B) 920 km.
C) 630 km.
D) 740 km.

16) Na festa junina de uma escola, o encarregado da barraca de argolas anotou no final do sábado o seguinte resultado:

150 homens jogaram as argolas e 30 acertaram
60 mulheres jogaram as argolas e 12 acertaram
40 crianças jogaram as argolas e 8 acertaram

Todos que acertaram ganharam o prêmio anunciado. Para o domingo é prevista a participação de 200 homens, 80 mulheres e 20 crianças. Admitindo que essas pessoas possuam a mesma pontaria daquelas do dia anterior; qual é o número de prêmios necessários para o domingo?

A) 30 prêmios.
B) 65 prêmios.
C) 43 prêmios.
D) 60 prêmios.

17) Numa empresa de peças automotivas, em dois setores pesquisados, num determinado dia, houve as seguintes faltas:

No setor A (Revenda) – faltaram 20% dos funcionários.
No setor B (Escritório) – faltaram 40% dos funcionários.

Determine a média de faltas desse dia, sabendo-se que no setor de revenda trabalham 40 funcionários e no setor de escritório 50 funcionários.

A) 60 faltas.
B) 30 faltas.
C) 18 faltas.
D) 28 faltas.

18) Pedro queria alugar um carro e consultou duas locadoras. Ela obteve os seguintes preços para o aluguel de um automóvel da mesma categoria:

Locadora A – R$28,90 de tarifa fixa, mais R$ 0,45 por quilômetro rodado.
Locadora B – R$25,90 de tarifa fixa, mais R$ 0,48 por quilômetro rodado.

Sabendo que Pedro pretende rodar 75 km e gostaria de pagar no máximo R$62,00. Em qual das locadoras será mais vantajoso alugar o automóvel?

A) Vai gastar mais que este valor, tanto na locadora A quanto na B.
B) Locadora A, será mais vantajoso.
C) Vai gastar R$52,80, tanto na locadora A quanto na B.
D) Locadora B, será mais vantajoso.

19) Uma torneira despeja 40 litros por minuto. Em quanto tempo ela enche completamente uma caixa d'agua, com a forma de um cubo, de 80 cm de aresta?

A) 23,4 minutos.
B) 12,8 minutos.
C) 18,2 minutos.
D) 9,6 minutos.

20) O concurso de uma empresa pública, participaram um certo número de candidatos. Houve 18 % de aproveitamento, ou seja, 117 candidatos aprovados. Qual o total de candidatos que se submeteram ao concurso público?

A) 650 candidatos.
B) 2106 candidatos.
C) 533 candidatos.
D) 2568 candidatos.

Conhecimentos Específicos

21) *"São máquinas operatrizes hidráulicas que transferem energia ao fluido com a finalidade de transportá-lo de um ponto ao outro. Recebem energia de uma fonte motora qualquer e cedem parte desta energia ao fluído sob forma de energia de pressão, energia cinética ou ambas, isto é, aumentam a pressão do fluído, a velocidade ou ambas as grandezas."*

A afirmação acima se refere a abrangência da classe de:

A) Bombas hidráulicas submersas;
B) Bombas hidráulicas submersíveis;
C) Bombas hidráulicas centrífugas;
D) Bombas hidráulicas.

22) *"A movimentação do fluído dá-se do centro para a periferia do rotor, no sentido perpendicular ao eixo de rotação."*

A característica acima se refere a:

A) Bombas hidráulicas centrífugas axiais;
B) Bombas hidráulicas centrífugas radiais puras;
C) Bombas hidráulicas submersas;
D) Bombas hidráulicas de êmbolo ou alternativas.

23) Em uma motobomba hidráulica centrífuga de sucção negativa instalada adequadamente em um reservatório foi constatado que ao ser acionada apresentava motor com baixa corrente elétrica e ausência de vazão.

OBS: o sistema já estava em operação anteriormente ao defeito.

A causa mais provável do defeito nas alternativas abaixo é:

A) Motor queimado;
B) Eixo de bomba bloqueado;
C) Válvula de retenção (de "pé") com defeito;
D) Vibração excessiva.

24) "Quanto _____ for a _____ da bomba e a altura de sucção _____, maior será a possibilidade da bomba cavitar em função do NPSH."

A sequência de palavras que preenche correta e respectivamente as lacunas da afirmação é:

A) menor, pressão, positiva;
B) maior, vazão, negativa;
C) maior, pressão, negativa;
D) menor, vazão, negativa.

25) Visando dimensionar uma estação de bombeamento de água, quando somamos as alturas de sucção e de recalque e as perdas de carga totais (tubulações, conexões e acessórios) de uma bomba centrífuga temos:

A) Altura manométrica total;
B) Nível dinâmico;
C) Vazão específica;
D) Cavitação.

26) *"Eliminação do ar existente no interior da bomba e da tubulação de sucção. Esta operação consiste em preencher com o fluído a ser bombeado todo o interior da bomba e da tubulação de sucção, antes do acionamento da mesma."*

O procedimento acima se refere a:

A) Cavitação;
B) "Shutoff";
C) Escorva;
D) Recirculação.

27) Os objetivos principais de:

· determinar, antecipadamente, a necessidade de serviços de manutenção numa peça específica de um equipamento;
· eliminar desmontagens desnecessárias para inspeção;
· aumentar o tempo de disponibilidade dos equipamentos;
· reduzir o trabalho de emergência não planejado;
· impedir o aumento dos danos;
· aproveitar a vida útil total dos componentes e de um equipamento;

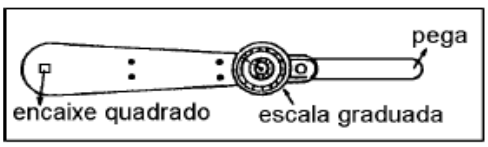
São carcterísticas da manutenção:

A) Preditiva;
B) Emergencial;
C) Corretiva;
D) Preventiva.

28) Uma das técnicas utilizadas em manutenção preditiva através da análise estrutural é:

A) Molde e impressão;
B) Índice de viscosidade;
C) Estroboscopia;
D) Interferometria holográfica.

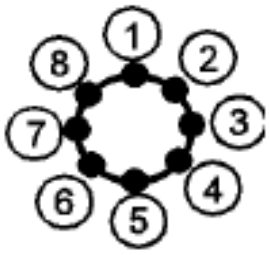
29)



A ferramenta da figura acima é um(a):

A) Chave soquete;
B) Torquímetro automático;
C) Torquímetro relógio;
D) Alicate de pressão.

30)



A ordem de apertos da série acima, empregando o método de apertos sucessivos, é:

A) 1, 5, 3, 7, 4, 8, 2 e 6;
B) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8;
C) 1, 2, 8, 3, 7, 4, 6 e 5;
D) 5, 7, 1, 3, 4, 2, 8 e 6.

31) Qual(is) afirmação (ões) é (são) verdadeira(s) em relação à grafia de símbolos de unidades?

I. O símbolo é escrito no mesmo alinhamento do número a que se refere, e não como expoente ou índice. São exceções, os símbolos das unidades não SI de ângulo plano (º ‘ ”), os expoentes dos símbolos que têm expoente, o sinal do símbolo do grau Celsius e os símbolos que têm divisão indicada por traço de fração horizontal;
II. Os símbolos são invariáveis, não sendo admitido colocar, após o símbolo, seja ponto de abreviatura, seja "s" de plural, sejam sinais, letras ou índices. Por exemplo, o símbolo do watt é sempre W;
III. Os prefixos SI **não** podem coexistir num símbolo composto por multiplicação. Por exemplo: kN.cm.

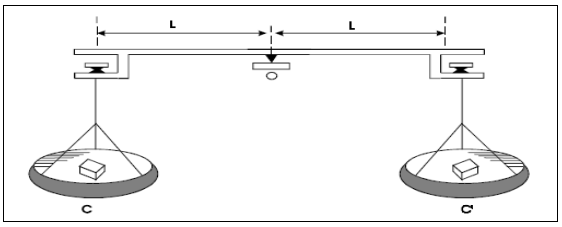
A) Apenas I;
B) Apenas III;
C) II e III;
D) I e II.

32) ***"Grandeza específica, definida e adotada por convenção, com a qual outras grandezas de mesma natureza são comparadas para expressar suas magnitudes em relação àquela grandeza."***

A afirmação acima se refere a:

A) Grandeza de dimensão;
B) Grandeza derivada;
C) Grandeza de base;
D) Unidade de medida.

33)



A balança analítica acima se trata de um método de medição:

A) Indireta;
B) Direta de compensação (de zero);
C) Direta de deslocamento;
D) Não pode ser considerada como um método de medição.

34) No estudo da Mecânica, adota-se um subconjunto do "Sistema Internacional de Unidades" (SI) conhecido como sistema MKS, o qual utiliza como unidade de comprimento, massa e tempo respectivamente:

A) m, kg e s;
B) cm, g e s;
C) cm, kg e s;
D) m, g e s.

35) Qual(is) afirmação (ões) é (são) verdadeira(s)?

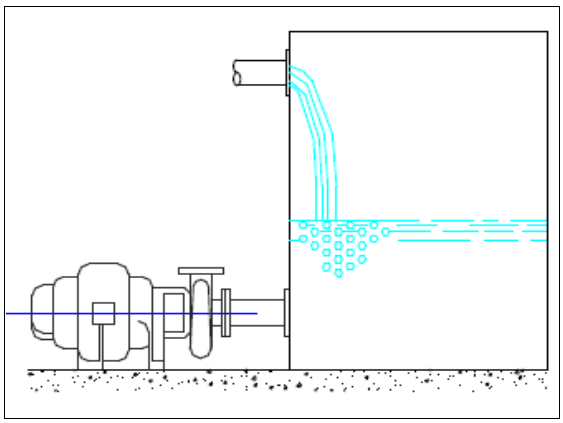
I. A notação científica do número 0,015 é 15/1.000;
II. O número $23{,}33.10^{-2}$ é menor que 1;
III. 33 mm2 equivalem a 3.10-6 m2.

A) Apenas II;
B) I e III;
C) II e III;
D) Apenas III.

36) Para que na instalação de uma motobomba de acoplamento tenhamos um alinhamento radial de maior precisão qual das ferramentas abaixo devemos utilizar?

A) Régua;
B) Relógio comparador;
C) Nível de bolha;
D) Calibrador de lâminas.

37)



Na instalação da bomba ilustrada acima há um erro que pode ser minimizado:

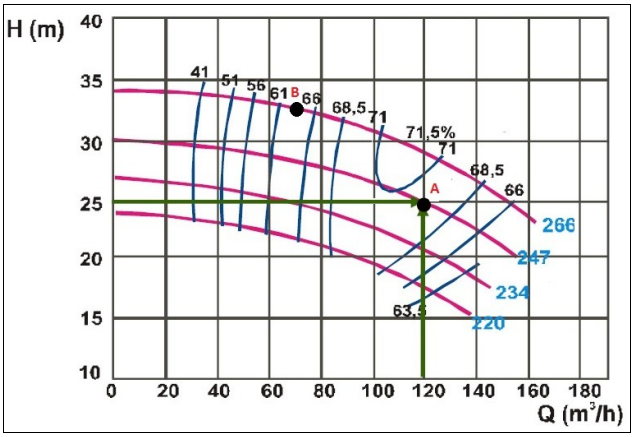
A) aumentando o diâmentro da tubulação de sucção da bomba;
B) aumentando o diâmentro da tubulação de abastecimento;
C) movendo a tubulação de reabastecimento do reservatório para o lado oposto ao da bomba;
D) aumentando o volume do reservatório e a altura da tubulação de reabastecimento.

38) Uma bomba a ser instalada com sucção negativa tem a informação do fabricante de que é desnecessária a intalação de válvula de "pé" desde que não exceda a altura de 8 mca. Podemos afirmar que esse equipamento é uma bomba:

A) Submersa;
B) Submersível;
C) Autoaspirante;
D) Volumétrica rotativa.

39) Considerando que em uma instalação de bombeamento temos a altura manométrica total de 90 mca e as perdas de carga em 10 mca, o desnível geométrico é:

A) 9 m;
B) 900 m;
C) 80 m;
D) 8 m.



Analisando o gráfico acima da curva operacional de uma bomba, responda às questões de 40 a 42:

40) No ponto de operação "A" é correto afirmar que:

A) o diâmetro do rotor é 71,5 mm;
B) a bomba não é adequada para operar nesse ponto;
C) a bomba trabalhará com desnível geométrico de 25 mca;
D) o rendimento está em torno de 69,7%.

41) É possível afirmar que a bomba trabalhando no ponto de operação "B" em relação ao ponto "A":

A) possui uma vazão maior;
B) tem um rotor de maior diâmetro;
C) está com pior rendimento hidráulico;
D) está cavitando.

42) A potência "comercial" mínima de um motor para a realização do trabalho desejado no ponto de operação "B" é:

A) 10 cv;
B) 15 cv;
C) 13 cv;
D) 25 cv.

43) Em um acoplamento de motor-bomba se trabalhamos com polias de raios de 0,3 m e 0,15 m respectivamente, quantas rotações por minuto conseguiremos obter na menor polia, se a polia maior girar a 1500 rpm?

A) 2000 rpm;
B) 3000 rpm;
C) 750 rpm;
D) 1000 rpm.

44) Em um acoplamento de motor-bomba através de duas polias (ambas de duas vias) e correias, podemos afirmar que:

A) se aumentarmos apenas o diâmetro da polia da bomba diminuimos sua vazão;
B) se aumentarmos apenas o diâmetro da polia da bomba não alterará sua vazão;
C) se aumentarmos proporcionalmente os diâmetros das polias a vazão aumenta nessa proporção;
D) qualquer alteração de diâmetro de polia não haverá interferência na vazão.

45) É correto afirmar que **não** influenciam diretamente na perda de carga de sistemas de bombeamento:

A) eficiência do motor elétrico;
B) natureza do fluído escoado;
C) material de tubulações e conexões;
D) diâmetro de tubulações.

46) Sobre associação de bombas hidráulicas em paralelo podemos afirmar que :

A) para uma mesma vazão, a carga manométrica será a soma da carga manométrica fornecida por cada bomba;
B) quando a altura manométrica for muito baixa, devemos analisar a possibilidade do emprego de bombas em paralelo;
C) não é possível associar bombas idênticas;
D) é utilizada objetivando ganho de vazão no sistema.

47) Sobre o comportamento de parafusos e porcas podemos afirmar que:

A) a força de tensão em um parafuso é uma amplitude apenas de elasticidade;
B) o termo pré carga se refere ao carregamento em um parafuso imediatamente após ter sido apertado;
C) a tensão em um parafuso é inversamente proporcional á sua força;
D) quando um parafuso é tensionado além de seu teste de carga a força será proporcional à tensão.

48) Sobre as bombas centrífugas é correto afirmar que:

A) são máquinas de deslocamento positivo;
B) são máquinas de fluxo motoras;
C) são máquinas de fluxo geradoras;
D) são máquinas de deslocamento neutro.

49) ***"É um elemento mecânico rotativo ou estacionário (condição estática) de seção usualmente circular onde são montados outros elementos mecânicos de transmissão tais como: engrenagens, polias, ventiladores, rodas centradas, entre outros."***

A peça acima se refere a um:

A) eixo;
B) rotor;
C) rolamento;
D) selo mecânico.

50) Em um equipamento hidráulico com baixa pressão de trabalho é necessária uma vedação dinâmica axial parcial ajustável, então é indicado o uso de:

A) selo mecânico;
B) gaxeta tipo "U";
C) retentor;
D) O-ring.