

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MOGI MIRIM, SP.**

**EDITAL Nº 001/2022 - PROCESSO SELETIVO DE PROVAS E TÍTULOS.**

**PROVA OBJETIVA. NÚMERO 02.**

**CARGO: PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA EM ÁREA ESPECÍFICA - PROFESSOR DE CIÊNCIAS.**

**Leia atentamente as INSTRUÇÕES:**

1. Não será permitido ao candidato realizar a prova usando óculos escuros (exceto para correção visual, ou fotofobia, desde que informe no ato da inscrição), ou portar aparelhos eletrônicos (mesmo desligados), qualquer tipo de relógio, chaves, carteira, bolsa, acessórios que cubram o rosto, a cabeça, ou parte desta.
2. Poderá ser eliminado, deste Processo Seletivo, o candidato cujo(s) aparelho(s) eletrônico(s), mesmo desligado(s), emitir(em) qualquer som durante a realização da prova. O tempo em que permanecer no local, onde estará ocorrendo o Processo Seletivo, o candidato deverá manter o celular desligado, sendo permitido ligá-lo somente após ultrapassar o portão de saída do prédio, sob pena de ser eliminado deste Processo Seletivo.
3. O candidato poderá manter em cima da sua carteira apenas lápis, borracha, caneta, um documento de identificação e lanche, exceto líquido. **Outros pertences**, antes do início das provas, o candidato deverá acomodá-los **embaixo de sua cadeira**, sob sua guarda e responsabilidade.
4. Confira se a sua prova tem **40** questões, cada qual com 5 alternativas, veja se o cargo para o qual se inscreveu está correto.
5. Confira seus dados no cartão-resposta (nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu) e **ASSINE** o mesmo. **MARQUE NO CARTÃO-RESPOSTA O NÚMERO CORRETO QUE CONSTA NA SUA PROVA.** O candidato que deixar de assinalar o número da prova no cartão-resposta, **terá o mesmo corrigido pelo gabarito 01.**
6. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul, ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, rasuradas, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta, serão anuladas.
7. Observe as orientações apresentadas no cartão-resposta. O mesmo não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
8. Aguarde a autorização do fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem, confira-o com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões, ou falha de impressão, será aceita depois de iniciada a prova.
9. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência. A Prova Objetiva terá duração máxima de **3h (três horas)**, incluso o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
10. O candidato poderá se retirar do local da prova somente **1h (uma hora)** após seu início, levando seu caderno de prova.
11. Ao terminar sua prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido, assinado e retirar-se do recinto, onde está ocorrendo a mesma, não lhe sendo mais permitido o uso do banheiro e bebedouro.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, só poderão sair juntos, após o fechamento do envelope, contendo os cartões-respostas dos candidatos presentes e ausentes, assinarem no referido envelope, atestando em ata, que este foi devidamente lacrado.

**BOA PROVA!**

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS.

**01. Quando falamos de metodologias, logo se subentende que são os instrumentos e métodos utilizados para que ocorram a aprendizagem em sala de aula. Nas ciências da natureza, comumente, empregam-se pesquisas, mapas conceituais, situações problemas e outros, que objetivam a aprendizagem significativa. Quando nos deparamos em sala com inúmeras pessoas, várias vivências, diversos conhecimentos, para que se tenha a sensatez de abarcar este pré-conhecimento como base da formulação do processo, para que este possa ser o ponto de partida da construção do ensino e aprendizagem. Mediante a tal, qual é a ação que não corresponde com a descrição a respeito da metodologia do ensino de ciências?**

- a) Inserir a utilização de jogos em sala de aula, afim de que facilitem o entendimento dos temas trabalhados, como forma intrínseca de assimilação do conhecimento.
- b) Intermediar junto aos alunos a construção de mapas conceituais, objetivando a consolidação e efetivação da aprendizagem, atuando desta forma o professor como intermediador da construção do conhecimento.
- c) Propor aos alunos uma aula em que irão copiar o conteúdo abordado e demonstrado na lousa pelo professor, sem a conjugação de troca de saberes entre alunos e docentes.
- d) Utilizar-se dos diversos meios tecnológicos (celulares, computadores, notebooks, data-show e outros) afim de que possam complementar a visão global do conhecimento, visto que tais meios são difusores da efetiva aprendizagem.
- e) Abordar as concepções sociais e culturais advindas dos alunos, como forma inicial de contato aos conceitos e temas abordados, afim de que consigam desmistificar o pré-conhecimento empírico, favorecendo a aprendizagem.

**02. De acordo com a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), o principal objetivo de sua implementação no ensino de ciências, é gerar contato dos alunos junto aos processos, práticas e procedimentos na investigação científica, para que ocorra uma transformação de suas ações na sociedade, valorizando sua vivência e interesses.**

**De acordo com o texto, assinale a alternativa incorreta, sobre as inserções da BNCC no ensino de ciências.**

- a) A BNCC no ensino de ciências é organizada em três (03) unidades temáticas, sendo matéria e energia, vida e evolução, além de terra e universo.
- b) As habilidades não são essenciais acerca do conhecimento esperado a cada disciplina no ano, de acordo com a BNCC.
- c) As unidades temáticas são dimensionadas através do conjunto de habilidades que devem ser alcançadas, aumentando sua complexidade ano a ano, de acordo com a BNCC.
- d) Os PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) propuseram que o estudo de ciências forneça elementos para compreensão do mundo e suas transformações, pressuposto mantido na BNCC.
- e) A BNCC propõe uma participação ativa, para que ocorra uma abordagem investigativa, curiosa, que gere aprendizado, acerca do ensino de ciências.

**03. Quando se fala em adaptação, é importante lembrar que é qualquer característica natural evoluída, que faça com que o animal consiga sobreviver e se reproduzir. De acordo com tal conceito, assinale a alternativa que não exemplifica um tipo de adaptação:**

- a) Periadaptação.
- b) Comportamental.
- c) Acimatação.
- d) Anatômica.
- e) Coadaptação.

**04. Um coração sadio é um facilitador do controle da pressão arterial, favorecendo uma circulação adequada e rica em oxigênio. Sabe-se que o coração está presente em peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos. De acordo com a anatomia de tal órgão, assinale a alternativa correta.**

- a) O coração é o órgão central do sistema circulatório somente nos invertebrados.
- b) Peixes tem coração com 2 (dois) átrios e 1 (um) ventrículo.
- c) Somente as aves possuem coração com 2 (dois) átrios e 2 (dois) ventrículos.
- d) Os anfíbios possuem coração com 1 (um) ventrículo e 2 (dois) átrios.
- e) Os mamíferos possuem coração com 2 (dois) átrios e 2 (dois) ventrículos.

**05. Quando Robert Hooke descobriu, nomeou e conceituou a célula em 1665, através de uma cortiça morta, se deu início a Biologia Celular ou Citologia, uma das áreas da ciência que se propõe a compreender as estruturas e metabolismo das células. Qual das alternativas não condiz com os conhecimentos desta área?**

- a) Os lisossomos bem como os vacúolos, que além de outras funções, atuam no processo de digestão intracelular.
- b) As células são formadas por 3 (três) partes fundamentais, sendo membrana, citoplasma e núcleo.
- c) A Teoria Celular diz que todos os seres vivos são compostos por células.
- d) O retículo endoplasmático liso é responsável pela síntese de proteínas.
- e) A membrana plasmática possui permeabilidade seletiva, sendo formada por uma bicamada fosfolipídica com proteínas imersas.

**06. Existem vários fatores incluídos nas características observáveis de um organismo, com isso, quando falamos da altura de um indivíduo, estamos exemplificando:**

- a) Fenótipo.
- b) Gene.
- c) Genótipo.
- d) Cariótipo.
- e) Alelos.

**07. As enzimas são substâncias orgânicas compostas de proteínas ou RNA e comumente atuam com ação catalisadora. Com relação a tais estruturas, qual das alternativas não está correta?**

- a) O modelo chave e fechadura proposto por Fischer (1894), acabou sofrendo modificações para melhor representar o complexo mecanismo das enzimas pelo trabalho de Koshland (1958).
- b) Enzimas atuam aumentando a energia de ativação, para que seja possível o término da reação.
- c) As enzimas são compostas por aminoácidos que se enovelam para formar uma estrutura tridimensional.
- d) DNA-polimerase é um exemplo de enzima envolvida no processo de expressão do genoma.
- e) Amilase e Protease são enzimas que estão envolvidas com o processo de quebra do amido e proteínas no sistema digestivo.

**08. Um corpo desloca-se em uma trajetória retilínea obedecendo a seguinte função horária  $S = 30 + 5t + 2t^2$ , assim sendo:**

**I- O corpo está em movimento retilíneo uniforme.**

**II- A posição inicial do corpo é 30m e a aceleração é  $2m/s^2$ .**

**III- Possui aceleração constante.**

**IV- Trata-se de um movimento progressivo e retardado.**

**V- A função horária da velocidade é  $v = 5 + 4.t$ .**

**Quais são as afirmativas incorretas?**

- a) Apenas I e IV.
- b) Apenas II, III e V.
- c) Apenas III e V.
- d) Apenas I, II e IV.
- e) Apenas II e IV.

**09. Mark Harrison trouxe a luz os conhecimentos acerca da importância da não degradação da natureza através dos elementos químicos, reconhecida como química verde, além de enaltecer e propor métodos resolutivos nas questões relacionadas aos problemas ambientais. Tal área do conhecimento é regida por princípios norteadores, entre os quais não está correto:**

- a) Propõe-se prevenir o desperdício a tratar o lixo, após consolidado.
- b) Os produtos químicos devem diminuir suas taxas de toxicidade, além de aumentar suas taxas de efetividade da função proposta.
- c) Preferências por matéria-prima, economicamente, viáveis e renováveis.
- d) Deve-se ter metodologias analíticas melhoradas, dia após dia, a fim de impedir a formação de substâncias tóxicas.
- e) Prioriza-se a utilização total dos elementos na formação de novas substâncias, através da metodologia sintética, para que não gere sobras, ou desperdícios.

**10. Joãozinho, aluno do Ensino Fundamental, fez uma experiência em sua casa sobre as mudanças de fase da matéria. Ele seguiu todas as orientações que havia recebido de sua professora de Ciências, acerca dos materiais a serem utilizados, cuidados necessários no desenvolvimento da atividade e registros dos resultados. Em uma panela ele introduziu 100g de gelo e colocou sob as chamas de um fogão para aquecer, medindo a temperatura em intervalos regulares; ao notar que a água começou a ferver, ele tampou a panela por alguns minutos, ao retirar a tampa observou a formação de gotículas de água em sua superfície, na sequência encerrou o experimento. Considerando os conceitos físicos envolvidos na atividade desenvolvida por Joãozinho, analise as afirmativas a seguir:**

**I- Durante a passagem da fase sólida para líquida e líquida para gasosa, o calor trocado chama-se calor latente.**

**II- A ordem crescente do grau de liberdade das moléculas de água, de acordo com a fase da matéria é sólida, líquida e gasosa.**

**III- A troca de calor entre as paredes da panela e o gelo em seu interior, acontece pelo processo de convecção.**

**IV. Quando o vapor de água entra em contato com a tampa da panela, sua temperatura pode diminuir.**

**V. As mudanças de fase que acontecem no experimento são fusão, vaporização e condensação.**

**Quais afirmativas são verdadeiras?**

- a) Apenas I e III.
- b) Apenas II, III e IV.
- c) Apenas I, II, IV e V.
- d) Apenas III e IV.

e) I, II, III, IV e V.

## LÍNGUA PORTUGUESA.

O texto a seguir, refere-se às próximas duas questões.

**Beijinho, beijinho.** (Luís Fernando Veríssimo).



Na festa dos 34 anos da Clarinha, o seu marido, Amaro, fez um discurso muito aplaudido. Declarou que não trocava a sua Clarinha por duas de 17, sabiam por quê? Porque a Clarinha era duas de 17. Tinha a vivacidade, o frescor e, deduzia-se, o fervor sexual somado de duas adolescentes. No carro, depois da festa, o Marinho comentou:

– Bonito, o discurso do Amaro.

– Não dou dois meses para eles se separarem – disse a Nair.

– O quê?

– Marido, quando começa a elogiar muito a mulher...

Nair deixou no ar todas as implicações da duplicidade masculina.

– Mas eles parecem cada vez mais apaixonados – protestou Marinho.

– Exatamente. Apaixonados demais. Lembra o que eu disse quando a Janice e o Pedrão começaram a andar de mãos dadas?

– É mesmo...

– Vinte anos de casados e de repente começam a andar de mãos dadas? Como namorados? Ali tinha coisa.

– É mesmo...

– E não deu outra. Divórcio e litigioso.

– Você tem razão.

– E o Mário com a coitada da Marli? De uma hora para outra? Beijinho, beijinho, “mulher formidável” e descobriram que ele estava de caso com a gerente da loja dela.

– Você acha, então, que o Amaro tem outra?

– Ou outras.

Nem duas de 17 estavam fora de cogitação.

– Acho que você tem razão, Nair. Nenhum homem faz uma declaração daquelas assim, sem outros motivos.

– Eu sei que tenho razão.

– Você tem sempre razão, Nair.

– Sempre, não sei.

– Sempre. Você é inteligente, sensata, perspicaz e invariavelmente acerta na mosca. Você é uma mulher formidável, Nair. Durante algum tempo, só se ouviu, dentro do carro, o chiado dos pneus no asfalto. Aí Nair perguntou:

– Quem é ela, Marinho?

**11. De acordo com o texto, assinale a alternativa incorreta.**

a) O assunto é a conversa do casal Nair e Marinho, após uma festa de amigos.

b) Embora estranhasse a atitude de Amaro, Nair, em momento algum, abordou o assunto adultério.

c) O apaixonante tratamento de Amaro e Clarinha, causa comentários, fofocas e desconfianças.

d) Conversando com Marinho, Nair disse que estranhou o desmedido comportamento de Amaro, elogiando Clarinha.

e) Amaro fez um discurso dizendo que não trocava Clarinha por duas de 17.

**12. No do texto (34, seu, você, formidável), são respectivamente:**

a) Numeral ordinal, pronome possessivo, pronome de tratamento, adjetivo.

b) Numeral cardinal, pronome possessivo, pronome pessoal do caso reto, adjetivo.

c) Numeral ordinal, pronome possessivo, pronome pessoal do caso oblíquo, adjetivo.

d) Numeral cardinal, pronome possessivo, pronome de tratamento, adjetivo.

e) Numeral cardinal, pronome demonstrativo, pronome de tratamento, numeral.

**13. Veja a tirinha e marque a alternativa onde temos uma conjunção coordenativa adversativa.**



<https://br.pinterest.com/pin/314829830202269401/>

- a) Mas é o mês nove!
- b) Eu começo a me confundir em setembro.
- c) ... E dezembro... que devia se chamar "Dozembro"!
- d) ... Pelo nome, parece o mês sete do ano.
- e) ... E tem outubro, novembro...

14. Quanto à conjunção, assinale (V) verdadeiro ou (F) falso e marque a alternativa correta.

- ( ) Conjunção é uma palavra invariável que liga orações.
- ( ) Em muitos casos, a conjunção é constituída por mais de uma palavra. Nesse caso, a expressão denomina-se locução conjuntiva.
- ( ) Duas orações, dependendo das relações que se estabelecem entre elas, podem se ligar uma à outra, por meio de dois tipos de conjunção: a coordenativa e a subordinativa.
- ( ) Orações independentes entre si, recebem o nome de orações coordenadas, e a conjunção que as liga, classifica-se como conjunção coordenativa.
- ( ) As conjunções subordinativas integrantes iniciam orações subordinadas substantivas; as duas palavras que mais comumente exercem o papel de conjunção integrante são que e se.
- ( ) As conjunções subordinativas adverbiais introduzem orações subordinadas adverbiais e classificam-se de acordo com a relação semântica que estabelecem entre a oração adverbial e sua respectiva oração principal.

- a) V – F – V – V – V – F.
- b) F – V – V – F – V – V.
- c) V – V – V – V – F – V.
- d) V – V – F – V – V – F.
- e) V – V – V – V – V – V.

15. Quanto à correta acentuação das palavras, assinale a alternativa indevida.

- a) Urubús / pessoa / caiu.
- b) Pés / carajás / ninguém.
- c) Lápis / revólver / amável.
- d) Álbum / fórceps / faísca.
- e) Abóbora / médico / júri.

16. Os adjetivos bom, mau, grande e pequeno apresentam algumas formas particulares para o comparativo de superioridade e para o superlativo. Sendo assim, coloque (V) verdadeiro ou (F) falso nos itens e marque a alternativa correta.

- ( ) **Adjetivo bom**: comparativo de superioridade (melhor que); superlativo absoluto sintético (ótimo); superlativo relativo de superioridade (o melhor de).
- ( ) **Adjetivo mau**: comparativo de superioridade (pior que); superlativo absoluto sintético (péssimo); superlativo relativo de superioridade (o pior de).
- ( ) **Adjetivo grande**: comparativo de superioridade (maior que); superlativo absoluto sintético (máximo); superlativo relativo de superioridade (o maior de).
- ( ) **Adjetivo pequeno**: comparativo de superioridade (menor que); superlativo absoluto sintético (mínimo); superlativo relativo de superioridade (o menor de).

- a) V – F – V – V.
- b) V – V – V – F.
- c) F – V – F – V.
- d) F – V – V – F.
- e) V – V – V – V.

17. Sobre o emprego dos numerais, assinale a alternativa incorreta.

- a) Na leitura e na escrita {por extenso} dos cardinais, usa-se “e” entre as centenas e as dezenas e também entre as dezenas e as unidades.
- b) O numeral posicionado depois do substantivo até X – lê-se como cardinal, acima de X – lê-se como ordinal.

- c) Admitem forma feminina somente os cardinais um [uma], dois [duas] e as centenas a partir de duzentos [duzentas, trezentas, quatrocentas, etc].
- d) Alguns cardinais admitem grafia dupla: catorze – quatorze, bilhão – bilião, trilhão – trilião, etc.
- e) O numeral cardinal indica quantidade, o numeral ordinal indica ordem, posição.

**18. Quanto ao correto emprego das letras, assinale (V) verdadeiro ou (F) falso e marque a alternativa devida.**  
 Dobra-se o “r” e o “s” sempre que a pronúncia o exigir. Exemplos: carro, telerreportagem, missa, telesserviço.

O uso do “ç” [cê-cedilha] foi introduzido na Língua Portuguesa pela necessidade de ajustar a grafia à pronúncia de certas palavras. Exemplos: caço [sem o “ç” ficaria caco; paço [sem o “ç” ficaria paco].

Os verbos que trazem “g” no radical mudam essa letra para “j” nas formas em que se segue “a” ou “o”. Exemplos: agir [aja, ajo, etc.]; corrigir [corrija, corrijo, etc.].

O til foi introduzido na Língua Portuguesa para marcar nasalidade de pronúncia e vale por acento tônico. Exemplos: pão, avelã, cãibra.

Na Língua Portuguesa atual, grafa-se “ã”, e não mais “an” nas palavras oxítonas. Exemplos: Adonirã, fã, Itapuã, Oberdã.

Na Língua Portuguesa, grafa-se “om” nas oxítonas, e não “on”, com exceção das que surgem de marcas registradas. Exemplos: batom, bombom, garçom, marrom, moletom. Ressalta-se, porém, que as palavras paroxítonas e proparoxítonas continuam sendo grafadas com “on” final. Exemplos: Agamênon, Ânderson, Dálmton, Denílson, néon.

a) V – V – V – V – V – F.

b) V – F – F – V – V – V.

c) V – V – V – F – F – V.

d) F – V – V – V – F – V.

e) V – V – V – V – V – V.

**19. Leia os itens sobre artigo, veja se são (C) corretos ou (I) incorretos e assinale a alternativa correta.**

“Certa vez, passando por uma praça, encontrei um menino chorando. A praça estava deserta e o menino, sozinho, as mãos e os cabelos sujos de terra”.

As palavras destacadas são artigos.

Artigo é uma palavra que antepomos aos substantivos para dar aos seres um sentido determinado, ou indeterminado. Indica, ao mesmo tempo, o gênero e o número dos substantivos.

Os artigos indefinidos se antepõem a substantivos que designam seres definidos, determinados. São eles: um, uma, uns, umas.

Os artigos definidos se antepõem a substantivos que designam seres indefinidos, indeterminados. São eles: o, a, os, as.

Os artigos podem unir-se às preposições a, de, em e por, formando combinações e contrações antes de substantivos.

a) C – C – C – C – I.

b) C – I – I – C – C.

c) C – C – I – I – C.

d) I – C – I – C – C.

e) C – C – C – C – C.

**20. Quanto à concordância verbal, assinale (V) verdadeiro ou (F) falso e marque a alternativa correta.**

O verbo vai para o plural quando os elementos do sujeito composto estão ligados por uma das expressões correlativas não só...mas também, não só como também, tanto...como, etc.

Quando o sujeito composto vem resumido por um dos pronomes tudo, nada, ninguém, etc., o verbo concorda, no plural, com o pronome resumidor.

O verbo concorda no plural quando os núcleos do sujeito designam a mesma pessoa, ou o mesmo ser.

O verbo concordará no plural se os infinitivos forem determinados pelo artigo, ou exprimirem ideias opostas; caso contrário, tanto é lícito usar o verbo no singular como no plural.

O verbo concorda no singular com o sujeito coletivo no singular.

a) F – V – V – V – F.

b) V – F – V – F – V.

c) V – F – F – V – V.

d) F – V – F – V – F.

e) V – V – V – V – V.

## MATEMÁTICA.

**21. O valor de m na seguinte expressão  $\sqrt[5]{29 + \sqrt[4]{86 - \sqrt[3]{121 + \sqrt{16}}}}$  é:**

a) 1.

b) 2.

- c) 3.
- d) 4.
- e) 5.

22. Um determinado investimento no banco X, oferece um rendimento de 12% ao ano, sem o desconto do imposto de renda. Sabendo-se que uma pessoa investiu R\$ 1.000,00 nessa aplicação, deixando-a exatamente um ano e que ao sacar foi descontado 20%, justamente do imposto de renda; entendendo-se que o investidor sacou todo o dinheiro ao final do ano, ou seja, o valor aplicado acrescido do rendimento em que incidiu o desconto do imposto de renda somente no rendimento, o valor sacado foi?

- a) R\$ 1.120,00.
- b) R\$ 1.100,00.
- c) R\$ 1.096,00.
- d) R\$ 120,00.
- e) R\$ 96,00.

23. Três irmãos Elias, Ellen e Enoque, em um belo dia, decidiram observar suas finanças afim de verificar como estão gastando suas mesadas, pois todos recebiam o mesmo valor. E no decorrer da contagem, observaram que Enoque tem R\$ 200,00 a mais que Elias, Ellen tem R\$ 140,00 a menos que Elias, juntos têm R\$ 1.560,00. Pergunta-se quantos reais cada um deles tem?

- a) Ellen R\$ 360, Elias R\$ 500,00 e Enoque R\$ 700,00.
- b) Enoque R\$ 360, Elias R\$ 500,00 e Ellen R\$ 700,00.
- c) Ellen R\$ 360, Enoque R\$ 500,00 e Elias R\$ 700,00.
- d) Enoque R\$ 360, Ellen R\$ 500,00 e Elias R\$ 700,00.
- e) Elias R\$360, Ellen R\$ 500,00 e Enoque R\$ 700,00.

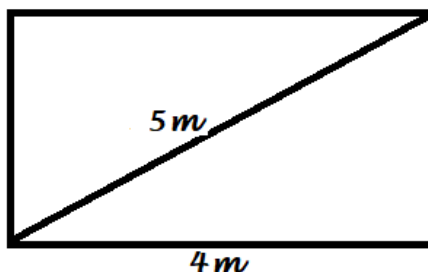
24. Um exímio estudante de matemática observa que é possível saber o tamanho da sombra projetada por um edifício, usando a ideia de Razão e Proporção, fez uma experiência para comprovar sua teoria. Em um determinado dia e hora, observou que a sombra projetada por ele, era de 0,8 metros. Sabendo-se que sua altura é de 1,8 metros, foi possível calcular nesse mesmo dia e horário, a sombra projetada pelo edifício da rua de sua casa, que tem altura de 22,5 metros. Se esse estudante realizou os cálculos corretos, a sombra projetada pelo edifício mediu:

- a) 18 metros.
- b) 16 metros.
- c) 14 metros.
- d) 12 metros.
- e) 10 metros.

25. Uma determinada indústria de produtos esportivos precisou reduzir as máquinas em funcionamento, devido ao aumento da energia elétrica, nesta nova composição tem-se 8 máquinas que, trabalhando por 3 dias, produzem 360 peças. No entanto, a indústria recebeu um pedido de 1080 peças. Quantas máquinas serão necessárias para produzir essas peças em exatos 12 dias?

- a) 2 máquinas.
- b) 4 máquinas.
- c) 6 máquinas.
- d) 8 máquinas.
- e) 10 máquinas.

26. A área do retângulo a seguir é



- a) 24 m<sup>2</sup>
- b) 20 m<sup>2</sup>
- c) 15 m<sup>2</sup>
- d) 12 m<sup>2</sup>
- e) 6 m<sup>2</sup>

27. Sabendo-se que um cubo é um romboedro reto, cujas bases são quadrados, pergunta-se, ao aumentarmos em 10% o tamanho de suas arestas, em quantos % aumentaria seu volume?

- a) 10%.
- b) 15%.
- c) 18%.
- d) 30%.
- e) 33,1%.

**28. Um advogado ao ler o testamento de um dos seus clientes, observou que seu desejo, era dividir a herança de forma diretamente proporcional à idade de seus quatro filhos. Percebendo-se que o valor deixado foi de R\$ 831.744,00 e que a idade dos filhos é de 38 anos, 30 anos, 26 anos e 20 anos, o herdeiro de menor idade, deve receber:**

- a) R\$ 145.920,00.
- b) R\$ 189.696,00.
- c) R\$ 218.880,00.
- d) R\$ 277.248,00.
- e) R\$ 281.256,00.

**29. Em uma determinada escola, o professor Pedro propõe a seus alunos, o seguinte sistema de notas:**

**A- Trabalho para casa, valendo de 0 a 10, com peso 1;**

**B- Prova de múltipla escolha, valendo de 0 a 10, com peso 2;**

**C- Prova descritiva, valendo de 0 a 10, com peso 4.**

**Para ser aprovado na disciplina, o aluno precisa ter média final maior, ou igual a 6,0, no caso, Marcelo tirou 4,0 na avaliação A e 5,0 na avaliação B. Qual deve ser a menor nota na avaliação C para que ele seja aprovado?**

- a) 6.
- b) 7.
- c) 8.
- d) 9.
- e) 10.

**30. Dois ângulos,  $X\hat{O}Y$  e  $Z\hat{O}W$  são congruentes, a medida de  $X\hat{O}W = 4a+16^\circ$  e a medida de  $Z\hat{O}W = 60^\circ$ , então o valor de  $a$  é?**

- a) 4.
- b) 7.
- c) 11.
- d) 13.
- e) 18.

## **INFORMÁTICA.**

**31. Uma professora da Educação Infantil quer montar um projeto com fotos e vídeos das crianças de sua turma. Preocupada com a publicização do resultado do projeto, recorreu à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, nº 13.709/2018. Ao realizar a leitura da referida Lei pôde observar que:**

- a) O tratamento de dados pessoais de crianças deverá ser realizado com o consentimento específico e em destaque dado por, pelo menos, um dos pais, ou pelo responsável legal.
- b) O tratamento de dados pessoais de crianças deverá ser realizado com o consentimento específico e em destaque dado pela própria criança.
- c) O tratamento de dados pessoais de crianças e adolescentes é proibido em qualquer circunstância.
- d) O tratamento de dados pessoais de crianças pode ser realizado sem consentimento, desde que, seja realizado por uma pessoa adulta.
- e) Na referida Lei não há nenhuma referência ao tratamento de dados pessoais de crianças e de adolescentes.

**32. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação – TDICs, têm alterado nossas formas de trabalhar, de se comunicar, de se relacionar e de se aprender. Desta forma, a Base Nacional Comum Curricular orienta que:**

- a) É preciso incorporar as tecnologias digitais na educação para utilizá-las unicamente, como meio ou suporte para promoção da aprendizagem.
- b) Faz-se necessário compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
- c) Para o uso das tecnologias digitais é necessário fazer uma escolha entre a forma transversal, presentes em todas as áreas do conhecimento e a forma direcionada, que tem como fim o desenvolvimento de competências, ao próprio uso das tecnologias. A escolha é necessária, pois estas duas formas são totalmente excludentes.
- d) As tecnologias digitais, na educação, são utilizadas com os alunos para que construam conhecimentos com, e não sobre, o uso dessas TDICs.



e) Nos escritos da Base Nacional Comum Curricular não há menções, ou orientações, sobre as tecnologias digitais da informação e comunicação – TDICs.

**33. Considerando um computador com o Sistema Operacional Windows 10, ao selecionar um atalho salvo na Área de Trabalho e pressionar apenas a tecla Delete, é correto afirmar que:**

- a) Tanto o atalho como o arquivo original serão permanentemente excluídos, não sendo possível recuperá-los.
- b) Apenas o atalho será permanentemente excluído, não sendo possível recuperá-lo. O arquivo original não sofrerá alteração.
- c) Tanto o arquivo original, quanto o atalho serão movidos para a Lixeira, sendo possível recuperá-los, caso necessário.
- d) Apenas o arquivo original será movido para a Lixeira, sendo possível recuperá-lo, caso necessário. O atalho continuará salvo na Área de Trabalho.
- e) Apenas o atalho será movido para a Lixeira, sendo possível recuperá-lo, caso necessário. O arquivo original não sofrerá alteração.

**34. Um aluno deseja criar slides para apresentação de um trabalho, em sala de aula. Qual das ferramentas a seguir, do Pacote Google Educacional, é a mais adequada para criá-los?**

- a) Gmail.
- b) Blogger.
- c) Google Apresentação.
- d) Google Agenda.
- e) Hangouts.

**35. Em computadores modernos a manutenção de suas diversas partes é essencial para obter um bom desempenho e manter o correto funcionamento da máquina. Sendo assim, qual das práticas a seguir não influencia, diretamente, os componentes de hardware de um computador?**

- a) Manter o computador em um local seco sem a presença excessiva de pó, ou poeira.
- b) Verificar se os conectores de cabos e fios estão bem encaixados e em suas devidas entradas.
- c) Verificar se a potência da Fonte é adequada e suficiente, antes de realizar a troca, ou adicionar componentes ao computador.
- d) Manter a Área de Trabalho organizada, evitando o excesso de arquivos na mesma.
- e) Realizar regularmente a limpeza da parte interna do gabinete, com os materiais apropriados, a fim de evitar o acúmulo de pó e outras sujeiras.

#### **LEGISLAÇÃO E PUBLICAÇÕES INSTITUCIONAIS.**

**36. Leia o texto e, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna.**

**Ao longo da Educação Básica – na Educação Infantil, no Ensino Fundamental e no Ensino Médio –, os alunos devem \_\_\_\_\_, que pretendem assegurar, como resultado do seu processo de aprendizagem e desenvolvimento, uma formação humana integral que vise à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.**

- a) adquirir competências específicas nas áreas de conhecimento
- b) desenvolver as dez competências gerais da Educação Básica
- c) desenvolver habilidade e competências nos campos de experiências
- e) alcançar objetivos, habilidade e competências gerais

**37. O Currículo Municipal de Mogi Mirim (página 28 a 36) lista competências para o Século XXI. Conforme estabelecido nesse Currículo, o texto se refere a qual competência?**

**Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artísticas, matemática, científica, para se expressar, partilhar informações, experiências, ideias, sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.**

- a) Conhecimento.
- b) Pensamento científico, crítico e criativo.
- c) Comunicação.
- d) Argumentação.
- e) Empatia.

**38. Tendo como referência os Conteúdos a serem trabalhados, estabelecidos nos Parâmetros Curriculares Nacionais - 1ª a 4ª séries - vol. 10.1 – Pluralidade Cultural, numere a Coluna Y em relação a X e indique a alternativa com sequência correta.**

**COLUNA X.**

- (1) Espaço e pluralidade.**
- (2) Tempo e pluralidade.**

**(3) Vida sociofamiliar e comunitária.**

**(4) Pluralidade e educação.**

**COLUNA Y.**

**( ) Diferentes formas de transmissão de conhecimento: práticas educativas e educadores nas diferentes culturas.**

**( ) Participação do homem e da mulher na vida doméstica, o papel das crianças, o cuidado com os idosos, o sustento, com ênfase no apoio mútuo e solidariedade, que se constrói no cotidiano, com a divisão das responsabilidades familiares.**

**( ) Vínculos geracionais no âmbito social e familiar: transmissão de contos tradicionais, hábitos alimentares, registros documentais, etc.**

**( ) Espaços de vivência comum (para os jogos, as festas, as orações, os tratamentos de saúde) e espaços de vivência particular (as moradias).**

a) (1) – (2) – (3) – (4).

b) (3) – (1) – (4) – (2).

c) (2) – (3) – (1) – (4).

d) (4) – (3) – (2) – (1).

e) (4) – (2) – (1) – (3).

**39. À luz da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, aponte a alternativa inverídica.**

a) São invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito à indenização pelo dano material, ou moral, decorrente de sua violação.

b) A prática do racismo constitui crime afiançável e imprescritível, sujeito à pena de reclusão, nos termos da lei.

c) São gratuitos para os reconhecidamente pobres, na forma da lei, o registro civil de nascimento, a certidão de óbito e a certidão de casamento.

d) É assegurado o direito de greve, competindo aos trabalhadores decidir sobre a oportunidade de exercê-lo e sobre os interesses que devam por meio dele defender.

e) A lei que alterar o processo eleitoral entrará em vigor na data de sua publicação, não se aplicando à eleição que ocorra até um ano da data de sua vigência.

**40. Leia os itens e marque a alternativa correta.**

**(i) Conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança, o adolescente e à mulher, serão incluídos como temas transversais, nos currículos de que trata o caput deste artigo, observadas as diretrizes da legislação correspondente e à produção e distribuição de material didático adequado a cada nível de ensino.**

**(ii) Além do disposto no art. 59, da LDB, os sistemas de ensino assegurarão aos educandos surdos, surdos-cegos, com deficiência auditiva sinalizantes, surdos com altas habilidades, superdotação, com outras deficiências associadas, materiais didáticos, professores bilíngues com formação e especialização adequadas, em nível superior.**

**(iii) Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de notificar ao Conselho Tutelar do Município a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de 30% (trinta por cento) do percentual permitido em lei.**

a) É verdadeiro apenas o item (iii).

b) São verdadeiros apenas os itens (ii) e (iii).

c) São verdadeiros apenas os itens (i) e (ii).

d) São verdadeiros apenas os itens (i) e (iii).

e) São verdadeiros os itens (i), (ii) e (iii).

**RASCUNHO.**