



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019**

PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse Concurso Público.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão ser armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal. Somente devem permanecer em posse do candidato caneta esferográfica de ponta grossa, de material transparente, com tinta azul ou preta, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a imediata exclusão do candidato.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 40 (quarenta) questões;
 - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição.
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. No caderno de prova, pode-se rabiscar, riscar e calcular.
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução.

Boa prova!



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

“Sou eu que endoideço mais ou é esta cidade?”

Por Jackson César Buonocore

01 *Coringa* lembra mais um filme de terror, em que o pavor e a pulsão tomam conta do público
02 do início ao fim da película. O diretor Todd Phillips nos surpreende como resgate da tradição do
03 realismo social, um verdadeiro “reality show” de opressão e humilhação. A Gotham City é uma
04 sinopse dos Estados Unidos, que **recompensa** os ricos, venera as celebridades, corta os serviços
05 públicos e empurra os desvalidos para o crime. Arthur Fleck, nome do Coringa no filme, revela
06 que a insanidade não está apenas nele, mas na divisão entre vencedores e perdedores.

07 Nos últimos 30 anos, o Coringa se transfigurou em um dos papéis mais istriônicos que um ator
08 pode interpretar, permitindo-lhe fazer loucuras dramáticas para incorporar o personagem. Para
09 encarnar o Coringa, Joaquin Phoenix perdeu 23 quilos e ensaiou durante quatro meses suas
10 diferentes risadas cinistras. O filme é turbinado pelo show de interpretação de Phoenix, com uma
11 atuação intensamente corporal, que converte Arthur em um personagem **sombrio**, que se maquia
12 de palhaço, pinta o cabelo de verde e traz para fora de si o demente Coringa.

13 A agonia de Arthur, que não se expressa só em seu riso corrosivo, ____ diversas tonalidades.
14 De cada músculo do seu corpo esquelético é erigida uma coreografia elegante e sincronicamente
15 patética. *Coringa* traz ____ baila a nossa insanidade social quando diz: “Sou eu que endoideço mais
16 ou é esta cidade?”. O complexo de inferioridade é mecanismo de defesa criado por Arthur, que
17 expõe o fato de viver em uma cidade injusta. Ele cuida da mãe enferma, sofre discriminação,
18 passa por dificuldades econômicas e não tem relação com ninguém além da família. Por isso,
19 Coringa se queixa à sua terapeuta após cometer o primeiro crime: “Durante toda a minha vida,
20 eu não sabia se realmente existia, mas existo. E as pessoas estão começando a perceber”.

21 Assim, o Coringa revela que os indivíduos que foram submetidos às barbaridades desde a
22 infância demonstram de maneira escandalosa suas experiências negativas, entre elas: depressão,
23 ansiedade, transtornos alimentares, agressividade, compulsão por sexo, etc. A cidade é o contexto
24 que torna o personagem violento, pois as cenas denunciam que os oprimidos se transformam em
25 opressores e reproduzem o modo de vida de uma sociedade insana.

26 Portanto, o filme provoca um debate sobre a solidão, a violência física e psicológica,
27 notadamente sobre a saúde mental, que é modelada por Gotham City, uma cidade fictícia marcada
28 pela brutalidade, pela imundície e pela desordem, **já que** a loucura do Coringa é impregnada pela
29 loucura do mundo. É por isso que o filme gerou polêmica nos Estados Unidos por glorificar a
30 violência, em um país pródigo na ocorrência de vários atentados a tiros. Aliás, o longa-metragem
31 nos mostra que é cada vez mais comum ver pessoas depressivas e ansiosas em grandes e médias
32 cidades por causa de uma notória urbanização desigual.

33 Então, o palhaço interpretado por Phoenix deixa claro para os cinéfilos que o vilão sofre de
34 transtornos psiquiátricos: ele toma remédios diferentes, cita ter sido internado num hospício,
35 devaneia sobre uma relação que não teve e dá risadas destoantes de suas emoções. Por fim, o
36 resultado compõe o retrato de um homem insano, com um grande complexo de Édipo, que se
37 sente excluído pela sua cidade, ou seja, um drama que faz um link com a vida real de homens e
38 mulheres que vagueiam pelas urbes adoecidas, cometendo doidices e crimes.

Texto adaptado. Disponível em: <https://www.contioutra.com/coringa-sou-so-eu-ou-esta-cidade-esta-ficando-cada-vez-mais-louca/>

QUESTÃO 01 – Sobre a grafia de certas palavras extraídas do texto, analise as afirmações abaixo e assinale V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- () “istriônicos” (l. 07) está escrita corretamente.
 () “cinistras” (l. 10) está escrita incorretamente.
 () “corrosivo” (l. 13) está escrita corretamente.
 () “imundície” (l. 28) está escrita incorretamente.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – F – V – F.
 B) F – V – F – V.
 C) V – V – F – F.
 D) F – F – V – V.
 E) F – V – V – F.

QUESTÃO 02 – As lacunas do terceiro parágrafo podem ser correta e respectivamente preenchidas por:

- A) têm – a
- B) contêm – à
- C) tem – a
- D) contém – à
- E) têm – à

QUESTÃO 03 – Para continuar introduzindo uma oração que exprime causa, a locução conjuntiva grifada “já que” (l. 28) NÃO poderá ser substituída por:

- A) visto que.
- B) ainda que.
- C) porque.
- D) porquanto.
- E) uma vez que.

QUESTÃO 04 – Da oração “A Gotham City é uma sinopse dos Estados Unidos” (l. 03-04), o conteúdo sublinhado constitui o:

- A) Objeto direto.
- B) Objeto indireto.
- C) Complemento nominal.
- D) Predicativo do sujeito.
- E) Predicativo do objeto.

QUESTÃO 05 – Com base no que é exclusivamente explicitado pelo texto, é correto afirmar que:

- A) O ator Arthur Fleck faz loucuras dramáticas para incorporar o Coringa.
- B) De cada músculo do corpo esquelético de Todd Phillips é erigida uma coreografia elegante e sincronicamente patética.
- C) O personagem Coringa sofre discriminação por não se relacionar com quem passa por dificuldades financeiras.
- D) No filme *Coringa*, os opressores se transformam em oprimidos no contexto bucólico em que vive a sociedade insana.
- E) O filme *Coringa* mostra que a urbanização díspar nas médias e grandes cidades implica a popularização de casos de depressão e transtorno de ansiedade.

QUESTÃO 06 – Assinale a alternativa que mostra corretamente uma locução prepositiva encontrada no texto.

- A) “em que” (l. 01).
- B) “si o” (l. 12).
- C) “por causa de” (l. 32).
- D) “sofre de” (l. 33).
- E) “sobre uma” (l. 35).

QUESTÃO 07 – O termo “resgate” (l. 02) é decorrente do processo de formação de palavras denominado derivação:

- A) Regressiva.
- B) Imprópria.
- C) Parassintética.
- D) Prefixal.
- E) Sufixal.

QUESTÃO 08 – As vírgulas em destaque na linha 05 foram utilizadas para separar:

- A) Um aposto.
 - B) Um vocativo.
 - C) Um adjunto adverbial.
 - D) Uma oração adverbial reduzida.
 - E) Uma expressão retificativa.
-

QUESTÃO 09 – O termo “sombrio” (l. 11) pode ser substituído por seu sinônimo:

- A) Exúbere.
 - B) Consenciente.
 - C) Fúnebre.
 - D) Galhardo.
 - E) Holístico.
-

QUESTÃO 10 – Quantos fonemas possui a palavra “recompensa”?

- A) Sete.
- B) Oito.
- C) Nove.
- D) Dez.
- E) Onze.

QUESTÃO 11 – Analise as características abaixo em relação aos princípios e fins da educação:

- Liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber.
- Valorização do profissional da educação escolar.
- Gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais.
- Coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.

As características descritas acima referem-se:

- A) À Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- B) Ao Estatuto da Criança e do Adolescente.
- C) Ao Instituto Nacional de Pesquisa e Estatística da Educação.
- D) Ao Conselho Nacional de Educação.
- E) À Base Estadual Curricular de Educação.

QUESTÃO 12 – De acordo com a LDBEN, em relação ao ensino fundamental, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta.

- I. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão.
- II. O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais.
- III. O estudo sobre os símbolos nacionais será incluído como tema transversal nos currículos do ensino fundamental.

- A) Todas estão incorretas.
- B) Todas estão corretas.
- C) Apenas I está correta.
- D) Apenas II está correta.
- E) Apenas III está correta.

QUESTÃO 13 – De acordo com a LDBEN, a educação _____ será incluída entre os temas transversais.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) antropológica
- B) financeira e mercadológica
- C) alimentar e nutricional
- D) pragmática
- E) social

QUESTÃO 14 – Segundo a LDBEN, assinale a alternativa INCORRETA em relação ao que os sistemas de ensino deverão assegurar aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

- A) Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades.
- B) Terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental em virtude de suas deficiências e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados.
- C) Professores com especialização adequada em nível médio ou superior para atendimento especializado, bem como professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns.
- D) Acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o ensino infantil e fundamental.
- E) Educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora.

QUESTÃO 15 – Assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, quanto ao Direito à Educação, à Cultura, ao Esporte e ao Lazer da criança e do adolescente.

- () Os pais ou responsável têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino.
- () Atendimento no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.
- () É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) F – V – F.
- B) V – F – V.
- C) F – F – V.
- D) V – V – F.
- E) V – V – V.

QUESTÃO 16 – Casos como maus-tratos envolvendo os alunos do estabelecimento de ensino, elevados níveis de repetência, reiteração de faltas injustificadas e de evasão escolar, esgotados os recursos escolares, deverão ser comunicados:

- A) Ao Conselho Tutelar.
- B) Ao Conselho Estadual de Educação.
- C) À Delegacia de Polícia.
- D) À Delegacia de Educação.
- E) À Promotoria de Justiça.

QUESTÃO 17 – As metas previstas no Plano Nacional de Educação deverão ter como referência a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), o censo demográfico e os censos nacionais da educação básica e superior mais atualizados. Nesse sentido, o poder público buscará ampliar o escopo das pesquisas com fins estatísticos de forma a incluir informação detalhada sobre o perfil das populações com deficiência de:

- A) 3 a 15 anos.
- B) 4 a 17 anos.
- C) 5 a 16 anos.
- D) 5 a 17 anos.
- E) 6 a 18 anos.

QUESTÃO 18 – De acordo com a BNCC, assinale C, se correto, ou I, se incorreto, quanto às competências específicas de linguagens para o ensino fundamental.

- () Compreender as linguagens como construção humana, histórica, social e cultural, de natureza dinâmica, reconhecendo-as e valorizando-as como formas de significação da realidade e expressão de subjetividades e identidades sociais e culturais.
- () Conhecer e explorar diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e linguísticas) em diferentes campos da atividade humana para continuar aprendendo, ampliar suas possibilidades de participação na vida social e colaborar para a construção de uma sociedade mais justa, democrática e inclusiva.
- () Utilizar diferentes linguagens para defender pontos de vista que respeitem o outro e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, atuando criticamente frente a questões do mundo contemporâneo.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) I – C – I.
- B) C – I – C.
- C) C – C – C.
- D) I – I – I.
- E) C – C – I.

QUESTÃO 19 – Analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa correta quanto aos princípios da Carreira do Magistério.

- I. Dedicção à causa educacional.
 - II. Aperfeiçoamento periódico remunerado para esse fim.
 - III. Progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação do desempenho e tempo de serviço.
- A) Apenas I está correta.
 - B) Apenas II está correta.
 - C) Apenas III está correta.
 - D) Todas estão corretas.
 - E) Todas estão incorretas.

QUESTÃO 20 – Segundo o Plano de Carreira do Magistério do Município de São Borja, o profissional da educação gozará, anualmente de:

- A) 35 dias de férias não remuneradas.
- B) 35 dias de férias remuneradas.
- C) 30 dias de férias remuneradas.
- D) 30 dias de férias não remuneradas.
- E) 25 dias úteis de férias remuneradas.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

QUESTÃO 21 – Segundo Mittler, atualmente, a inclusão é tema de muitos debates tanto no contexto social como no escolar. A ideia que se tem de inclusão é a de fazer parte, inserir-se numa totalidade. Nesse sentido, a inclusão, na perspectiva educacional, significa que as escolas devem possibilitar o acesso de todas as crianças aos meios regulares de ensino sem que haja barreiras de participação dos alunos no processo de ensino e aprendizagem. Com base nessa informação, assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, em relação à inclusão.

- () Não diz respeito a colocar as crianças nas escolas regulares, mas a mudar as escolas para torná-las mais responsivas às necessidades de todas as crianças.
- () Diz respeito a ajudar todos os professores a aceitarem a responsabilidade quanto à aprendizagem de todas as crianças nas suas escolas.
- () Diz respeito a preparar os professores para ensinarem aquelas crianças que estão atual e correntemente excluídas das escolas por qualquer razão.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) F – F – V.
- C) V – F – F.
- D) F – F – F.
- E) V – F – V.

QUESTÃO 22 – Segundo Demo, sendo a aprendizagem “dinâmica reconstrutiva” que ocorre de dentro para fora, não é a realidade externa que simplesmente se impõe ao sujeito, mas é ele que, no processo de aprendizagem, a capta de modo:

- I. Reconstrutivo.
- II. Interpretativo.
- III. Hermenêutico.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 23 – De acordo com Mittler, a escola inclusiva deve atender _____ do seu alunado e buscar respostas individuais para as necessidades especiais individuais.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- A) à segmentação cultural
- B) ao pluralismo cultural
- C) ao subjetivismo individual
- D) à singularidade individual
- E) à centralização cultural

QUESTÃO 24 – Quanto às tendências pedagógicas, relacione a Coluna 1 à Coluna 2.

Coluna 1

- 1. Renovada não diretiva.
- 2. Tecnicista.
- 3. Crítico-social dos conteúdos.
- 4. Libertária.

Coluna 2

- () A escola propicia práticas democráticas, pois acredita que a consciência política resulta em conquistas sociais. Os conteúdos dão ênfase nas lutas sociais, cuja metodologia está relacionada com a vivência grupal. O professor torna-se um orientador do grupo sem impor suas ideias e convicções.
- () Há uma maior preocupação com o desenvolvimento da personalidade do aluno, com o autoconhecimento e com a realização pessoal. Os conteúdos escolares passam a ter significação pessoal, indo ao encontro dos interesses e motivação do aluno. São incluídas atividades de sensibilidade, expressão e comunicação interpessoal, acentuando-se a importância dos trabalhos em grupos.
- () A escola tem a tarefa de garantir a apropriação crítica do conhecimento científico e universal, tornando-se uma arma importante de luta. A classe trabalhadora deve apropriar-se do saber. Adota o método dialético, esse que é visto como o responsável pelo confronto entre as experiências pessoais e o conteúdo transmitido na escola. O educando participa com suas experiências e o professor com sua visão da realidade.
- () Enfatiza a profissionalização e modela o indivíduo para integrá-lo ao modelo social vigente. Os conteúdos que ganham destaque são os objetivos e neutros. O professor administra os procedimentos didáticos, enquanto o aluno recebe as informações. O educador tem uma relação profissional e interpessoal com o aluno.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 1 – 2 – 3 – 4.
- B) 2 – 3 – 1 – 4.
- C) 3 – 2 – 4 – 1.
- D) 4 – 3 – 2 – 1.
- E) 4 – 1 – 3 – 2.

QUESTÃO 25 – Segundo Veiga, sobre a construção/elaboração de um projeto, analise as características abaixo:

- Estrutura organizacional.
- Currículo.
- As finalidades da escola.
- Avaliação.
- O tempo escolar.

Essas características definem o projeto:

- A) Político-estrutural.
- B) De trabalho.
- C) Setorial.
- D) Político-pedagógico.
- E) Didático.

QUESTÃO 26 – Assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, quanto aos processos que compõem uma metodologia de construção coletiva do conhecimento escolar (currículo), de acordo com Veiga.

- () Currículo é uma construção social do conhecimento, pressupondo a sistematização dos meios para que esta construção se efetive.
- () A transmissão dos conhecimentos historicamente produzidos.
- () As formas de assimilar esses conhecimentos.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) V – V – V.
- B) F – V – F.
- C) F – F – V.
- D) V – V – F.
- E) F – F – F.

QUESTÃO 27 – De acordo com Veiga, em geral, nossas instituições têm sido orientadas a organizar o currículo de forma:

- A) Fragmentada e democrática do conhecimento escolar.
- B) Fragmentada e hierárquica do conhecimento escolar.
- C) Integrada e democrática do conhecimento escolar.
- D) Linear e hierárquica do conhecimento escolar.
- E) Sequenciada e autoritária do conhecimento escolar.

QUESTÃO 28 – Segundo Libâneo, o _____ é um documento mais global; expressa orientações gerais que sintetizam, de um lado, as ligações da escola com o sistema escolar mais amplo e, de outro, as ligações do projeto pedagógico da escola com os planos de ensino propriamente ditos, enquanto que o _____ é a previsão do desenvolvimento do conteúdo para uma aula ou conjunto de aulas e tem um caráter específico.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) plano de ensino – plano da escola
- B) projeto pedagógico – plano de ensino
- C) plano da escola – plano de aula
- D) plano de setor – projeto político-pedagógico
- E) projeto político-pedagógico – plano setor

QUESTÃO 29 – De acordo com Luckesi, analise as características abaixo quanto ao processo de avaliação realizado atualmente:

- Na maioria das escolas, a ação do professor é limitada a transmitir e corrigir.
- O processo educativo se desenvolve em momentos estanques, sem elos de continuidade, desconectados em termos de progressão na construção do conhecimento.
- Tem por finalidade verificar o nível de desempenho do educando em determinado conteúdo e classificá-lo em termos de aprovação ou reprovação, por conceitos, notas ou algo semelhante.
- Todas as atividades escolares se voltam para um treinamento em solucionar questões de provas para preparar os alunos para o vestibular.

As características apresentadas referem-se a uma avaliação baseada em uma pedagogia:

- A) Por realismo.
- B) Diagnóstica.
- C) Centrada no ensino-aprendizagem.
- D) Por exame.
- E) Acolhedora.

QUESTÃO 30 – Segundo Perrenoud, o ofício de professor está se transformando: trabalho em equipe e por projetos, autonomia e responsabilidades crescentes, pedagogias diferenciadas, centralização sobre os dispositivos e as situações de aprendizagem. Com isso, ele elenca competências que devem ser desenvolvidas pelos professores ao longo de sua carreira, quais sejam:

- I. Administrar a progressão das aprendizagens.
- II. Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho.
- III. Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação.

Quais estão corretas?

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – Qual a medida do lado de um quadrado em que o número que representa seu perímetro é o dobro da medida do número que representa sua área?

- A) 8 cm.
- B) 6 cm.
- C) 4 cm.
- D) 2 cm.
- E) 1 cm.

QUESTÃO 32 – Os gráficos das funções lineares $f(x) = -4x + 5$ e $g(x) = 2x - 4$ interceptam-se no ponto representado pelo par ordenado:

- A) $\left(\frac{3}{2}, -1\right)$
- B) $\left(\frac{5}{4}, 0\right)$
- C) $(1, -2)$
- D) $(-1, 9)$
- E) $(2, 0)$

QUESTÃO 33 – A equação reduzida da reta r , que passa pelo vértice da parábola $y = f(x) = x^2 - 8x + 16$ e é paralela à reta s , representada pela equação $y - 3x + 8 = 0$, é:

- A) $y = 3x - 8$.
- B) $y = -3x + 8$.
- C) $y = 3x + 16$.
- D) $y = -3x + 12$.
- E) $y = 3x - 12$.

QUESTÃO 34 – A solução do sistema de equações lineares $\begin{cases} x - 2y + 3z = 0 \\ 3x + 3y + z = 3 \\ 2x + y + 2z = -1 \end{cases}$ é:

- A) Possível determinado, $x=10$, $y=7$ e $z=8$.
- B) Possível determinado, $x=7$, $y=5$ e $z=1$.
- C) Possível determinado, $x=8$, $y=-5$ e $z=-6$.
- D) Possível indeterminado.
- E) Impossível.

QUESTÃO 35 – João realizou, no mesmo dia, dois investimentos. O primeiro investimento foi de R\$ 1.000,00 remunerado a uma taxa de juros simples de 10% a.m. O segundo investimento foi de R\$ 900,00, remunerado a uma taxa de juros simples de 144% a.a. Qual o prazo para que os dois investimentos atinjam o mesmo montante?

- A) 5,5 meses.
- B) 12,5 meses.
- C) 22,5 meses.
- D) 2 anos.
- E) 2,5 anos.

QUESTÃO 36 – Quantas composições de sucos, de exatamente 3 frutas diferentes, podem ser preparadas em uma banca de sucos que oferece as seguintes frutas: banana, laranja, morango, melancia, limão, abacaxi, mamão, abacate, pêssego e maçã?

- A) 720.
- B) 520.
- C) 120.
- D) 60.
- E) 24.

QUESTÃO 37 – A expressão polinomial equivalente a $\frac{(3x+12)(x^2-12x+36)}{(x^2-2x-24)}$ é:

- A) $\frac{(x+4)}{(x-6)}$
- B) $\frac{3(x+4)}{(x+6)}$
- C) $\frac{3}{(x-6)}$
- D) $3(x+6)$
- E) $3(x-6)$

QUESTÃO 38 – A solução da equação $3^{x-3} + 3^{x-1} = 333 - 3^x$ é:

- A) 7.
- B) 5.
- C) 4.
- D) 3.
- E) -1.

QUESTÃO 39 – Assinale a alternativa que apresenta a solução da seguinte equação $\det \begin{pmatrix} x-2 & -2 \\ 8 & (3x+4) \end{pmatrix} = \det \begin{pmatrix} x^2 & (x+14) \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$.

- A) 5 e -5.
- B) 6 e -6.
- C) 6 e -2.
- D) 0 e 6.
- E) -6 e 1.

QUESTÃO 40 – Considere uma escola com 564 alunos. A coordenação pedagógica verificou que todos os alunos têm celular, além de identificar que 242 desses alunos têm jogos eletrônicos instalados no celular, 295 alunos têm aplicativo de rede social instalado e 183 têm jogos eletrônicos e aplicativo de rede social instalado em seu aparelho. Portanto, o número de alunos que têm celular em que há somente jogos eletrônicos instalado é:

- A) 59.
- B) 83.
- C) 112.
- D) 322.
- E) 354.