



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL BICACO**  
**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019**

**PROFESSOR DE ENSINO FUNDAMENTAL**  
**DE 6ª A 9ª SÉRIES - 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!



**LÍNGUA PORTUGUESA**

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

**O excesso de mídia social**

01 Um novo estudo **que** analisou três mecanismos pelos quais o uso frequente das mídias  
02 sociais pode prejudicar a saúde mental sugere **que** esse hábito tem um impacto em atividades  
03 saudáveis (como sono e exercícios) e **que** esforços devem ser feitos para reduzir a exposição  
04 dos jovens a conteúdos nocivos.

05 Os autores sugerem que efeitos negativos diretos do uso das redes sociais, como afetar o  
06 desenvolvimento do cérebro, são improváveis e, portanto, as intervenções para simplesmente  
07 reduzir o uso de mídias sociais podem ser equivocadas.

08 A pesquisa observou quase 10 mil adolescentes de 13 a 16 anos, estudados durante três  
09 anos na Inglaterra, entre 2013 e 2015. Metade das doenças mentais ..... a aparecer por volta  
10 dos 14 anos, tornando a adolescência um período crucial para promover a saúde mental.

11 Há uma crescente preocupação dos pais e da comunidade científica com o uso excessivo  
12 das mídias sociais e o impacto delas na saúde mental e no bem-estar, embora as evidências  
13 desse impacto permaneçam contraditórias.

14 Há algumas evidências de que o uso da mídia social pode influenciar positivamente \_\_\_\_  
15 saúde, por exemplo, reduzindo o isolamento social. No entanto, existem poucos estudos de longo  
16 prazo e poucos examinaram os mecanismos que podem afetar o bem-estar.

17 Segundo Russell Viner, pesquisador da UCL Great Ormond Street Institute of Child Health e  
18 líder da pesquisa, os resultados sugerem que as mídias sociais em si não causam danos, mas  
19 que o uso frequente delas pode interromper atividades que **têm** um impacto positivo na saúde  
20 mental, como dormir e **se** exercitar, aumentando a exposição de jovens \_\_\_\_ conteúdos nocivos,  
21 particularmente a experiência negativa de *cyberbullying*.

22 Para a pesquisa, o uso frequente de mídias sociais ..... como o uso de redes sociais,  
23 mensagens instantâneas ou serviços de compartilhamento de fotos, como Facebook, Instagram,  
24 Twitter, Snapchat e WhatsApp, três vezes ao dia ou mais. Os autores observam que uma  
25 limitação dos dados da pesquisa é que ela não capturou quanto tempo os adolescentes gastaram  
26 usando mídias sociais, apenas com que frequência eles verificaram ou acessaram os  
27 sites/aplicativos.

28 No segundo ano do estudo, os participantes responderam um questionário sobre sofrimento  
29 psíquico. Eles também foram questionados sobre suas experiências com *cyberbullying*, sono e  
30 atividade física. No último ano, os participantes foram entrevistados sobre três aspectos de seu  
31 bem-estar pessoal: satisfação com a vida, felicidade e ansiedade. Quando os autores  
32 encontraram associações significativas entre o uso de mídia social dos adolescentes e sofrimento  
33 psíquico ou bem-estar, eles avaliaram o grau em que isso poderia ser atribuído ao *cyberbullying*,  
34 sono e atividade física.

35 Em 2013, das 13 mil crianças entrevistadas, 43% dos meninos e 51% das meninas usaram  
36 as mídias sociais várias vezes ao dia (três ou mais). Em 2014, esse uso aumentou para 51% e  
37 68%, respectivamente. Em 2015, 69% dos meninos e 75% das meninas usaram a mídia social  
38 várias vezes ao dia.

39 Em ambos os sexos, o uso frequente de mídias sociais foi associado a maior sofrimento  
40 psicológico. Em meninas, quanto mais elas acessaram ou verificaram as mídias sociais, maior o  
41 desgaste psicológico – em 2014, 28% das meninas **que** usavam mídias sociais com muita  
42 frequência relataram sofrimento psíquico no questionário geral de saúde, em comparação com  
43 20% das que **as** utilizavam semanalmente ou menos. No entanto, esse efeito não foi tão claro  
44 nos meninos.

45 A pesquisa de bem-estar de 2015 revelou que o uso frequente de mídia social persistente  
46 entre 2013 e 2014 previa um bem-estar mais tardio nas meninas, com as meninas que usavam  
47 regularmente as mídias sociais relatando muito menos satisfação com a vida e felicidade, em  
48 2015. Em contraste, não ..... associações significativas identificadas pela pesquisa em  
49 meninos.

50 Alguns estudos anteriores sugeriram que problemas prévios de saúde mental estão  
51 associados a um maior uso de mídias sociais, e os autores observam que é possível que isso  
52 aconteça no primeiro ano do estudo atual. Entretanto, nos segundo e terceiro ....., suas  
53 descobertas sugerem fortemente ligações causais entre o uso da mídia social e a saúde mental  
54 e o bem-estar.

55 Os autores descobriram **que** quase todo o efeito sobre o bem-estar das meninas em 2015  
56 se deveu ao *cyberbullying*, redução do sono e redução da atividade física. Eles também  
57 descobriram que quase 60% do impacto sobre o sofrimento psicológico em meninas em 2014  
58 poderia ser explicado pelo fato de seu sono ser interrompido e por uma maior exposição ao  
59 *cyberbullying*. A atividade física reduzida desempenhou um papel menor.

60 Em contraste, o *cyberbullying*, o sono e a atividade física parecem explicar apenas 12% do  
61 impacto do uso frequente de mídias sociais no sofrimento psicológico em meninos. Esses achados  
62 sugerem que existem outros mecanismos por trás dos efeitos das mídias sociais sobre a saúde  
63 mental dos meninos. Os autores sugerem que essas influências provavelmente sejam indiretas,  
64 assim como para as meninas, e não devido à exposição nas mídias sociais em si, mas mais  
65 pesquisas são necessárias para revelar quais podem ser essas influências indiretas.

Texto adaptado. Disponível em: <https://www.revistaplaneta.com.br/uso-excessivo-de-midia-social-por-meninas-pode-atrapalhar-o-sono-e-atividades-fisicas/>

**QUESTÃO 01** – A respeito do uso de crase, as lacunas tracejadas das linhas 10, 20 e 21 ficam, correta e respectivamente, preenchidas por:

- A) à – a – à
- B) a – à – a
- C) a – a – a
- D) à – a – a
- E) a – à – à

**QUESTÃO 02** – Considerando a concordância verbal e nominal, analise as seguintes assertivas, verificando o preenchimento das lacunas pontilhadas do texto:

- I. A lacuna pontilhada da linha 09 fica corretamente preenchida por 'começam', visto concordar com o núcleo do sujeito 'doenças mentais'.
- II. Na linha 22, a lacuna fica corretamente preenchida por 'foi definido', já que concorda com 'uso frequente'.
- III. Na linha 48, a lacuna deve ser preenchida por 'houve', pois, nesse caso, esse verbo não flexiona.
- IV. Para haver concordância na frase, a lacuna da linha 52 deve ser preenchida por 'ano'.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 03** – Se a palavra 'Um' (l.01) fosse alterada para 'Dois', quantas OUTRAS alterações seriam necessárias para manter a correção da frase?

- A) Uma.
- B) Duas.
- C) Três.
- D) Quatro.
- E) Cinco.

**QUESTÃO 04** – Analise as seguintes assertivas a respeito de conjunções presentes no texto:

- I. 'portanto' (l.06) introduz uma ideia conclusiva.
- II. 'embora' (l.12) introduz ideia de concessão.
- III. 'No entanto' (l.15) e 'Entretanto' (l.52) apresentam o mesmo sentido, já que ambas indicam ideia de contradição.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 05** – Analise as seguintes assertivas a respeito do uso de pronomes no texto.

- I. O 'que' da linha 41 classifica-se como um pronome relativo.
- II. Na linha 43, 'as' classifica-se como um pronome e retoma 'mídias sociais'.
- III. A ocorrência de 'que' na linha 55 introduz uma oração adjetiva, visto se tratar de um pronome relativo.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 06** – No texto, as formas verbais do verbo 'sugerir' são repetidas sete vezes (linhas 02, 05, 18, 50, 53, 62 e 63). Para evitar esse tipo de problema textual, que é a repetição, assinale a alternativa que apresenta sinônimos que poderiam substituir algumas dessas ocorrências, mais especificamente as das linhas 02, 18, 53 e 63.

- A) indica – apontam – revelam – sinalizam
- B) insinua – oferecem – recomendam – facilitam
- C) aconselha – lembram – incutem – acarretam
- D) propõe – imbuem – prescrevem – inspiram
- E) disponibiliza – despertam – provocam – suscitam

**QUESTÃO 07** – Analise as seguintes assertivas a respeito da pontuação do texto, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) A vírgula da linha 30 marca um adjunto adverbial deslocado.
- ( ) Os dois-pontos da linha 31 poderiam ser substituídos por vírgula sem acarretar problemas à frase.
- ( ) A segunda ocorrência da vírgula na linha 60 justifica-se por separar termos de mesmo valor sintático.

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

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

**QUESTÃO 08** – Analise as seguintes assertivas a respeito da acentuação de palavras do texto:

- I. As palavras 'hábito' e 'física' são acentuadas em função da mesma regra, e, se retirado o acento, ambas continuariam existindo na língua portuguesa.
- II. Os vocábulos 'prévios' e 'saúde' são acentuadas em função da regra do hiato.
- III. As palavras 'psíquico' e 'psicológico' são acentuadas por serem proparoxítonas.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 09** – Analise as seguintes assertivas a respeito da relação entre letras e fonemas:

- I. A palavra 'excessivo' apresenta dois dígrafos; portanto, apresenta mais letras que fonemas.
- II. O vocábulo 'pesquisa' apresenta mais letras que fonemas.
- III. 'frequente' apresenta o mesmo número de letras e de fonemas.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 10** – Considerando as ideias presentes no texto, analise as seguintes assertivas, assinalando V, se verdadeiras, ou F, se falsas.

- ( ) O hábito de usar frequentemente as mídias sociais prejudica a saúde mental em vários níveis, dificultando, também, a prática de exercícios e sono, afetando consideravelmente o desenvolvimento do cérebro.
- ( ) O estudo apresentado mostrou que o *cyberbullying*, a redução do sono e da atividade física são afetados igualmente pelo uso ininterrupto de mídias sociais.
- ( ) O sofrimento psíquico dos participantes se revelou ser disparado pelo *cyberbullying* e por questões de falta de satisfação com a vida, de ausência de felicidade e de grande ansiedade.

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

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

**Para responder às questões 11 a 14, considere a Lei nº 9.394/1996 – LDBEN.**

**QUESTÃO 11** – De acordo com a LDBEN, a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem, EXCETO:

- A) Nas resoluções da política econômica.
- B) Na vida familiar.
- C) No trabalho.
- D) Nas instituições de ensino e pesquisa.
- E) Nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

**QUESTÃO 12** – Para a LDBEN, a garantia da educação infantil gratuita se dá às crianças de até que idade?

- A) 3 anos.
- B) 4 anos.
- C) 5 anos.
- D) 6 anos.
- E) 7 anos.

**QUESTÃO 13** – De acordo com a LDBEN, os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais, EXCETO:

- A) Da sociedade.
- B) Da realidade filosófica e política.
- C) Da cultura.
- D) Da economia.
- E) Dos educandos.

**QUESTÃO 14** – Segundo a LDBEN, são linguagens que constituirão componente curricular do ensino da arte:

- I. As artes visuais.
- II. A dança.
- III. A música.

Quais estão corretas?

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

**Para responder às questões 15 e 16, considere a Lei nº 8.069/1990 – ECA.**

**QUESTÃO 15** – Assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, quanto aos aspectos que compreendem o direito à liberdade da criança e do adolescente.

- ( ) Participar da vida política, na forma da lei.
- ( ) Participar da vida familiar e comunitária, sem discriminação.
- ( ) Brincar, praticar esportes e divertir-se.

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 – V.
- E) F – F – F.

**QUESTÃO 16** – Em relação ao uso ou dependência de drogas ilícitas, é dever da instituição de ensino, clubes e agremiações recreativas e de estabelecimentos congêneres assegurar medidas de:

- I. Conscientização.
- II. Prevenção.
- III. Enfrentamento.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 17** – São estratégias que os entes federados estabelecerão nos respectivos planos de Educação:

- I. Assegurar a articulação das políticas educacionais com as demais políticas sociais, particularmente as culturais.
- II. Garantir o atendimento das necessidades específicas na educação especial, assegurado o sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades.
- III. Promover a articulação interfederativa na implementação das políticas educacionais.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 18** – Considerando os direitos de aprendizagem e desenvolvimento, a BNCC estabelece campos de experiências, nos quais as crianças podem aprender e se desenvolver, EXCETO:

- A) O eu, o ego e o superego.
- B) Corpo, gestos e movimentos.
- C) Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.
- D) Escuta, fala, pensamento e imaginação.
- E) Traços, sons, cores e formas.

**QUESTÃO 19** – De acordo com a BNCC, no ensino fundamental, cada área do conhecimento estabelece competências específicas de área, cujo desenvolvimento deve ser promovido ao longo dos:

- A) 7 anos.
- B) 8 anos.
- C) 9 anos.
- D) 10 anos.
- E) 11 anos.

**QUESTÃO 20** – Segundo o Plano de Carreira do Magistério, a comissão de Avaliação de Promoção será constituída por um representante da Secretaria \_\_\_\_\_, um membro do Conselho \_\_\_\_\_, um \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ professores eleitos pelo corpo docente, dentre os da classe mais elevada.

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

- A) Estadual de Educação e Cultura – Estadual de Educação – orientador – três
- B) Municipal de Educação e Cultura – Municipal de Educação – pedagogo – dois
- C) Estadual de Educação – Superior de Educação – pedagogo – três
- D) Nacional de Cultura – Municipal do Magistério – diretor – dois
- E) Municipal do Magistério – Deliberativo – supervisor – dois

### FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

**QUESTÃO 21** – Para Fava, com o advento da Educação 3.0, em vez de falar sobre alunos e professores como ocupantes de papéis separados, devemos agora considerá-los como participantes

- A) do processo de ensino-aprendizagem.
- B) passivos na busca de aprendizagem.
- C) do processo tecnológico fora da sala de aula.
- D) que aprendem somente na cultura interativa.
- E) do processo de conhecimentos fragmentados.

**QUESTÃO 22** – Na Educação 3.0, o estudante deve ser:

- A) Controlado.
- B) Gerenciado.
- C) Inspeccionado.
- D) Ponderado.
- E) Monitorado.

**QUESTÃO 23** – Parece não haver dúvidas de que o bom planejamento pode contribuir significativamente no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, assinale a alternativa INCORRETA em relação a alguns atributos importantes do planejamento, segundo Vasconcellos.

- A) Organização adequada do currículo.
- B) Não valorização da participação dos alunos.
- C) Contribuição com o não desperdiçar de atividades de aprendizagem.
- D) Racionalização do tempo.
- E) Autoformação do professor.

**QUESTÃO 24** – Assinale a alternativa INCORRETA quanto às vantagens para a implementação da metodologia da Sala de Aula Invertida (SAI).

- A) Fornecimento de instrução teórica aos alunos que faltaram à aula.
- B) Relevância dos alunos estarem ativos em sala de aula.
- C) Menor aproveitamento em sala de aula.
- D) Melhor desenvolvimento dos alunos.
- E) Avanço tecnológico.

**QUESTÃO 25** – Para Moran, a convergência digital exige mudanças muito mais profundas, que afetam a escola, EXCETO no que diz respeito à/ao:

- A) Infraestrutura.
- B) Projeto pedagógico.
- C) Formação docente.
- D) Dimensão econômico-financeira.
- E) Mobilidade.

**QUESTÃO 26** – Assinale V, se verdadeiro ou F, se falso, em relação à chegada das tecnologias móveis à sala de aula, segundo Moran.

- ( ) Traz tensões, novas possibilidades e grandes desafios.
- ( ) Permite a colaboração entre pessoas próximas e distantes.
- ( ) Amplia a noção de espaço escolar, integrando os alunos e professores de países, línguas e culturas diferentes.

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

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

**QUESTÃO 27** – Um bom currículo está condicionado:

- I. À experiência do corpo docente encarregado e à motivação desses profissionais.
- II. À conjuntura e organização escolar acadêmica.
- III. Às condições de trabalho oferecidas pela escola ao professor, tais como horários de permanência, programas de educação continuada.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 28** – Atualmente, as recompensas sem merecimento e as altas expectativas dos estudantes em relação a si mesmos geraram efeitos colaterais que afetam diretamente o desempenho na escola, quais sejam:

- I. Dificuldade de aceitar o fracasso em provas e trabalhos acadêmicos.
- II. Dificuldade de aceitar feedback e críticas construtivas, seja por parte dos docentes ou de colegas.
- III. Grande dificuldade de assumir a responsabilidade pelos erros cometidos.

Quais estão corretas?

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

**QUESTÃO 29** – Na metodologia SAI, as atividades em sala de aula são realizadas em grupos, o que auxilia a promover:

- I. O desenvolvimento de habilidades de comunicação.
- II. O trabalho individualizado.
- III. A indiferença de ideias.

Quais estão corretas?

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

---

**QUESTÃO 30** – Para que haja mudança significativa de um modo amplo, seria necessário, no mínimo, que os “entendidos” de lei ocupassem o lugar dos professores e ouvissem suas queixas, bem como as dos alunos, aí sim, quem sabe, uma nova forma de ver e perceber a avaliação possa surgir, mas, até que isso ocorra, cabe a cada escola inserir em seu Projeto Político-Pedagógico outras formas de avaliar, complementando assim a maneira tradicional que tanto se vê nas escolas. Para o trabalho docente, os professores podem e devem eliminar barreiras para que criem nos alunos confiança e, ao mesmo tempo, os deixem preparados para os desafios. Nesse sentido, assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso, em relação a esses desafios.

- ( ) Estimular o relacionamento entre os alunos, através de jogos e atividades dinâmicas que possam incrementar a integração da classe.
- ( ) Distribuir funções e dividir tarefas, como apagar a lousa, distribuir os cadernos, pendurar cartazes etc., o que permite que todos os alunos participem da dinâmica da sala de aula e se sintam responsáveis por ela.
- ( ) Reforçar o comportamento positivo sem exacerbar nas críticas negativas, pois o reforço positivo aumenta a motivação e os sentimentos de autoconfiança e autoestima.

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

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

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**QUESTÃO 31** – Uma escola tem 456 alunos matriculados em oficinas extraclasse, que ocorrem no turno invertido de aula. Estão inscritos na oficina de xadrez 80 alunos, a oficina de judô tem 154 inscritos, destes, 52 estão inscritos em ambas as oficinas. O número de alunos inscritos na oficina de xadrez, mas não inscritos na oficina de judô é:

- A) 404.
- B) 234.
- C) 182.
- D) 102.
- E) 28.

**QUESTÃO 32** – As retas  $r: 2x + 3y = 24$  e  $s: -x + y = -2$  se interseccionam no ponto  $P$ . A equação da reta  $t$  perpendicular à reta  $r$  que passa pelo ponto  $P$  é:

- A)  $-3x + 2y + 10 = 0$
- B)  $6x + 4y - 10 = 0$
- C)  $3x - 2y - 10 = 0$
- D)  $4x + 2y - 6 = 0$
- E)  $5x - 2y - 4 = 0$

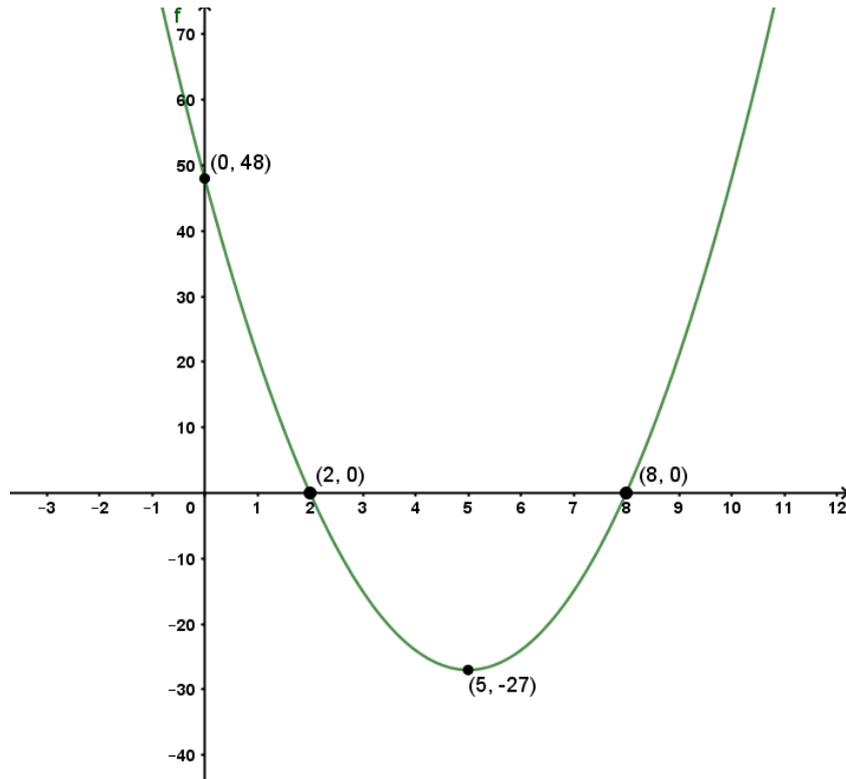
**QUESTÃO 33** – A equipe de uma confeitaria é capaz de produzir 480 bolos em 6 dias, trabalhando diariamente 8 horas. Em quantos dias a mesma equipe, trabalhando 6 horas diárias, produzirá 840 bolos?

- A) 16.
- B) 14.
- C) 12.
- D) 10.
- E) 8.

**QUESTÃO 34** – João investiu R\$ 480,00 durante 16 meses, recebendo, ao final desse prazo, R\$ 768,00 de juros. Sabendo que a modalidade de capitalização dessa aplicação é juros simples, qual a taxa de juros anual?

- A) 10%.
- B) 45%.
- C) 120%.
- D) 128%.
- E) 130%.

**QUESTÃO 35** – A função de domínio real descrita pelo gráfico abaixo é:



- A)  $y = f(x) = x^2 - 10x + 48$
- B)  $y = f(x) = 2x^2 + 20x + 48$
- C)  $y = f(x) = x^2 - 10x + 16$
- D)  $y = f(x) = -3x^2 + 30x + 48$
- E)  $y = f(x) = 3x^2 - 30x + 48$

**QUESTÃO 36** – Quantos números ímpares de exatamente 4 algarismos distintos podem ser formados com os algarismos 0, 2, 3, 4, 5, 6 e 7?

- A) 35.
- B) 300.
- C) 360.
- D) 720.
- E) 840.

**QUESTÃO 37** – A área de um círculo inscrito em um quadrado de área medindo  $144 \text{ cm}^2$  é:

- A)  $12\pi \text{ cm}^2$ .
- B)  $24\pi \text{ cm}^2$ .
- C)  $48\pi \text{ cm}^2$ .
- D)  $36\pi \text{ cm}^2$ .
- E)  $64\pi \text{ cm}^2$ .

**QUESTÃO 38** – A solução da equação  $5^{2x+3} \times 25^{2x+1} = \sqrt{5\sqrt{5^{32-2x}}}$  é:

- A)  $\frac{10}{7}$
- B)  $\frac{5}{7}$
- C)  $\frac{7}{13}$
- D)  $\frac{7}{11}$
- E)  $\frac{6}{11}$

**QUESTÃO 39** – A soma dos termos de uma progressão aritmética  $S=3+7+11+\dots+919$  é:

- A) 211.370.
- B) 127.600.
- C) 107.650.
- D) 106.030.
- E) 105.350.

**QUESTÃO 40** – Sejam A e B matrizes de ordem 2x2 tal que:

$$A = \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix} \text{ e } B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ p & q \end{bmatrix}$$

Se  $A \times B - B \times A = \begin{bmatrix} -3 & 8 \\ -8 & 3 \end{bmatrix}$ , então p e q são, respectivamente:

- A) 3 e -9.
- B) 9 e 3.
- C) 1 e 3.
- D) 3 e 0.
- E) -3 e 9.