



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO FERREIRA
Processo Seletivo Simplificado – Edital nº 003/2012

PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA II
- MATEMÁTICA -

INSTRUÇÕES PARA REALIZAÇÃO DA PROVA ESCRITA

- **DURAÇÃO DA PROVA:**
 - Tempo máximo: **3 horas**, incluso tempo para preenchimento da folha de respostas.
 - Tempo mínimo de permanência na sala: 60 minutos.

- **CADERNO DE QUESTÕES:**
 - Este caderno é composto de 50 questões objetivas de múltipla escolha.
 - **CONFIRA se o seu caderno possui todas as páginas.**
 - Utilize o Caderno de Questões como rascunho, transferindo as alternativas assinaladas para a Folha de Respostas.
 - Conforme item 5.21, o **CADERNO DE QUESTÕES DEVERÁ SER DEVOLVIDO** junto com a Folha de Respostas devidamente preenchida pelo candidato.

- **FOLHA DE RESPOSTAS:**
 - **Leia atentamente as instruções constantes de sua Folha de Respostas.**
 - Utilize somente caneta esferográfica azul ou preta ponta grossa, não porosa, para preencher sua Folha de Respostas personalizada.
 - **NÃO haverá troca da Folha de Respostas**, portanto, tenha muita atenção ao assinalar a alternativa escolhida.
 - Assinale **apenas uma ÚNICA alternativa** para cada questão.
 - Serão consideradas erradas as questões com dupla marcação ou com rasuras.
 - O campo da alternativa escolhida deverá ser preenchido por inteiro, conforme instrução constante na própria Folha de Respostas.
 - **NÃO esqueça de assinar sua folha de respostas**, que deverá ser devolvida ao fiscal, junto com o Caderno de Questões, o qual irá colher sua impressão digital.

Qualquer problema comunique o fiscal responsável pela aplicação da prova.

DESTAQUE AQUI E LEVE A PARTE INFERIOR

Divulgação:

- **GABARITO:** a partir de **30/10/2012**

- **INTERNET:** www.rboconcursos.com.br e/ou www.portoferreira.sp.gov.br
Quadro de avisos da Prefeitura Municipal de Porto Ferreira e/ou Jornal que publica atos oficiais da Prefeitura.

(ATENÇÃO) Anotação das alternativas assinaladas pelo candidato para posterior conferência.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

CONHECIMENTOS BÁSICOS: PORTUGUÊS

O texto abaixo é referência para as questões 1 a 6.

Um país justo e desenvolvido
A presidenta enxerga o Brasil como ele merece ser
POR DILMA ROUSSEFF

O Brasil de 2030 estará entre os países mais desenvolvidos e mais democráticos do mundo. Será mais justo e menos desigual, como nunca antes em sua história.

Na última década, adotamos um modelo de desenvolvimento baseado no crescimento, na estabilidade e na inclusão social. Hoje somos a sexta economia mundial e estamos nos tornando um país de classe média, oferecendo oportunidades para todos os brasileiros. O Brasil de 2030 será a tradução de todo esse esforço que temos feito.

Não haverá pessoas vivendo em extrema pobreza no Brasil de 2030. Desde 2003 perseguimos radicalmente esse objetivo. Por meio do crescimento consistente da economia, da geração de empregos e de instrumentos efetivos de distribuição de renda, estamos chegando lá. Começamos com o Bolsa Família, no governo Lula, que abriu caminho para o Brasil sem Miséria. Elevamos 40 milhões de pessoas à classe média e continuamos, a cada dia, superando metas e desafios para garantir a inclusão dos que ainda vivem na extrema pobreza.

O Brasil de 2030 será um país que cuida de todas as suas crianças. Para isso, demos um grande passo com a criação do Brasil Carinhoso, que complementa a renda das famílias que tenham crianças até 6 anos de idade e uma renda menor que 70 reais per capita.

O Brasil de 2030 será também o país que garante acesso à creche, à educação em tempo integral, à formação técnica e superior a todos os brasileiros. Certamente, farão parte desse futuro os estudantes brasileiros que, por meio do programa Ciência sem Fronteiras, terão ampliado seus conhecimentos nas melhores universidades do mundo.

Fonte: Revista Carta Capital Data: 01.10.2012 Página: Internet
<http://www.senado.gov.br/noticias/opiniaopublica/senamidia/Revistas/ClippingRevistas.pdf>

1) De acordo com o texto é incorreto afirmar que:

- O texto parte da premissa de que haverá mais igualdade no Brasil nos próximos dezoito anos.
- O Brasil estará entre os países mais desenvolvidos e mais democráticos do mundo em função de um modelo de desenvolvimento adotado na última década.
- O Bolsa Família do governo Lula foi o precursor do objetivo do país em eliminar a condição de pobreza de muitas pessoas.
- O modelo de desenvolvimento adotado pela presidenta Dilma elevou quarenta milhões de pessoas à classe média. Agora é passar para a segunda fase do projeto para garantir a inclusão dos que ainda vivem na extrema pobreza.

2) No primeiro parágrafo, observa-se um desvio da norma padrão culto. Identifique a alternativa que o apresenta:

- Trata-se de um erro semântico.
- Trata-se de um erro ortográfico.
- Trata-se de um erro morfológico.
- Trata-se de um erro sintático.

3) No terceiro parágrafo, o termo em destaque encontra seu melhor significado na alternativa:

- Insistentemente.
- Contrariamente.
- Profundamente.
- Superficialmente.

4) Em: “[...] Certamente, farão parte desse futuro os estudantes brasileiros que, por meio do programa Ciência sem Fronteiras, terão ampliado seus conhecimentos nas melhores universidades do mundo [...]” O termo em destaque refere-se a um:

- Adjetivo.
- Substantivo.
- Advérbio.
- Pronome.

5) Observe o seguinte fragmento: “[...] desafios para garantir a inclusão dos que ainda vivem na extrema pobreza.” O termo em destaque possui:

- Um dígrafo vocálico e um dígrafo consonantal.
- Dois dígrafos vocálicos.
- Dois dígrafos consonantais.
- Um dígrafo vocálico e um encontro consonantal.

6) Observa-se no quarto parágrafo que a palavra em destaque tem como sílaba tônica:

- A primeira sílaba.
- A segunda sílaba.
- A terceira sílaba.
- A quarta sílaba.

O texto abaixo é referência para as questões 7 a 9.

A IMPORTÂNCIA DO PAI - I André Gonçalves Fernandes

A ausência do pai é a principal causa de retrocesso no bem-estar dos filhos. Também é um fator crucial para se compreender, hoje, a crise atual da instituição da família. A diminuição da função paterna tem consequências sobre a estruturação psíquica dos indivíduos, nas fases de infância e de juventude, e, indiretamente, sobre a sociedade.

A debilitação da imagem masculina, os transtornos de filiação, o acréscimo das condutas ilícitas, a perda de sentido dos limites (toxicomanias, bulimia, anorexia, práticas sexuais heterodoxas e dificuldades de socialização) são alguns dos exemplos mais marcantes e propalados na mídia.

A sociedade atual valoriza muito mais a figura materna. Indubitavelmente, a mãe é uma fonte de segurança para os filhos, contudo a relação entre mãe e filho necessita da complementação decorrente da função paterna. O pai é aquele que diz não (tanto ao filho como à mãe), é aquele que introduz a negatividade na vida de um infante e aquele que declara a proibição, a saber, o limite do possível.

A imagem do pai é imprescindível para o desenvolvimento psicológico equilibrado dos filhos. O pai, com efeito, seria uma espécie de mediador entre o filho e a realidade. Permite ao filho tomar iniciativas e aprender a distinguir entre o certo e o errado e, a partir disso, entender as consequências de uma ou outra escolha.

O pai ocupa uma posição de terceiro em relação ao filho, de companheiro da mãe e não uma versão masculina desta. Graças à figura do pai, o bebê aprende a se diferenciar da mãe e,

paulatinamente, ao longo de anos, alcançar sua autonomia psíquica. A criança descobre que não faz as regras, mas que elas existem independentemente dele.

Em virtude da relação com o pai, o menino e a menina adquirem também sua identidade sexual. A diferença de sexos encarnada pelo pai traz, por outro lado, um papel de revelação e confirmação da identidade sexuada. Tanto o menino quanto a menina têm, com efeito, a tendência, no início da vida, a mimetizar o sexo da mãe e o pai, na medida em que é reconhecido por esta, vai permitir ao filho situar-se sexualmente.

Por que se impôs em nossa sociedade a ideia de ausência ou pouca importância do pai? Hoje, divulga-se a imagem do pai indigno, incompetente ou pouco afeito às lides domésticas, sustentada pela lei e estereotipada pelos meios de comunicação.

Na maior parte dos programas de televisão, o pai é apresentado como um sujeito incapaz de assumir um posto na relação educativa, de ocupar seu tempo com os adolescentes, quanto mais enfrentar, com maestria, o papel de proclamar as exigências necessárias para a vida em sociedade para os filhos, incluindo a repreensão quando estritamente conveniente.

Muitas mulheres evitam que os homens cumpram seu papel de pai quando, mais ou menos conscientemente, elas tomam conta da situação para não lhes deixar o lugar que lhes corresponde. A mãe, assim, afasta o pai da relação familiar, com o risco de culpá-lo em um processo perverso, no qual confirma seu poder e seu sentimento de onipotência sobre os filhos, o homem e o pai.

Nos dias atuais, as atenções da psicologia e da lei se situam na relação mãe/filho e o pai crê que necessita assumir a condição de uma “segunda mãe” para se fazer aceitar no círculo familiar. Alguns homens, condicionados por este conformismo, chegam a identificar-se como um modelo de pai meio pusilânime, lembrando mais a imagem de um irmão mais velho, conivente com as estripulias éticas do caçula, ou de um tio que só aparece no aniversário com um presente bem caro para “compensar” a ausência sentida pelo sobrinho.

A falta do pai se explica também pela confusão entre procriação e maternidade, gerada pelo fantasma feminino da partenogênese (fecundação sem a contribuição gênica paterna), já que a sociedade acredita na ideia de que a mulher pode, sem grandes percalços, educar um filho sem um pai.

O desenvolvimento dos métodos contraceptivos e a trivialização do aborto contribuem, consideravelmente, para sustentar a ilusão de que a mulher domina sozinha a procriação. Tanto que o chavão feminista sustenta: “Meu corpo me pertence”. Afirmar tal *slogan* é subentender que “a procriação me pertence”, assertiva bastante discutível. Se a maternidade é algo exclusivo da mulher, a procriação é compartilhada pelo homem e pela mulher: não é competência exclusiva desta.

Os pais devem sentir-se sócios das mães num empreendimento conjunto. A liderança moral que devem exercer na família não pode ser substituída pela erosão conceitual, provocada, sobretudo, pelo feminismo exacerbado. Devem ser exemplo vivo de caráter e de consciência. O respeito filial daí decorrente neutralizará a influência negativa dos colegas na adolescência e será o ponto de apoio firme nos anos de maturidade.

<http://miquelitoeducacao.blogspot.com.br/2010/06/texto-reflexivos-para-os-pais.html>

7) Assinale a alternativa **incorreta**, de acordo com o texto:

- Uma das causas do avanço dos filhos é a ausência do pai, a crise atual da instituição família deve-se a essa ausência.
- A diminuição da função paterna resulta negativamente sobre a estruturação psíquica dos indivíduos, nas fases de infância e de juventude, e, indiretamente, sobre a sociedade.
- A fragilidade da imagem masculina, os transtornos de filiação, o acréscimo das condutas ilícitas, a perda de sentido dos limites (toxicomanias, bulimia, anorexia, práticas sexuais heterodoxas e dificuldades de socialização) são alguns dos exemplos mais marcantes e difundidos na mídia.
- A sociedade atual valoriza muito mais a figura materna. Seguramente, a mãe é uma fonte de segurança para os filhos, contudo a relação entre mãe e filho necessita da complementação decorrente da função paterna.

8) Observe o seguinte fragmento: “O desenvolvimento dos métodos contraceptivos e a **trivialização** do aborto contribuem, consideravelmente, para sustentar a ilusão de que a mulher domina sozinha a procriação.” O termo destacado **não** encontra correspondência na alternativa:

- Banalização.
- Vulgarização.
- Seriedade.
- Futilidade.

9) Considere as seguintes afirmações:

- De acordo com o texto, a figura do pai é aquela que coíbe, diz não, impõe limites.
- É essencial para o desenvolvimento psicológico equilibrado dos filhos a presença do pai posto que seja ele, o pai, quem permite ao filho tomar iniciativas e aprender a distinguir entre o certo e o errado e, a partir disso, entender as consequências de uma ou outra escolha.
- O pai ocupa uma posição de terceiro em relação ao filho, de companheiro da mãe e não uma versão masculina desta. Graças à figura do pai, o bebê aprende a se diferenciar da mãe e, rapidamente passo a passo, ao longo de anos, alcançar sua autonomia psíquica.
- É exatamente a posição ocupada pela figura paterna que possibilita o descobrimento de que a criança não faz as regras, mas que elas existem independentemente dele.

Está correto o que se afirma em:

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

O texto abaixo é referência para a questão número 10.

Expedição à Volta do Mundo

Mas este não é «apenas» um voo em torno da Terra. É também um projecto ambiental. Gérard recolheu dados para pesquisas sobre a poluição atmosférica, aquecimento global e mudanças climáticas. É a primeira recolha a baixa altitude numa escala global.

Depois de subir as «américas» até ao Alasca, seguiu para a Sibéria, desceu pela costa Asiática do Pacífico e chegou à Europa. A 14 de Setembro esteve em Lisboa, de onde traçou o caminho para o Brasil (chegou a S. Paulo a 1 de Outubro) por África e pelo Atlântico Sul.

Gérard Moss é um dos maiores aventureiros dos nossos dias. Descolou do Rio de Janeiro, a 20 de Junho, para mais uma volta ao mundo, desta vez no motoplanador «Super Ximango».



In Forum Ambiente, Outubro de 2001
<http://www.educacao.te.pt/jovem/index.jsp?p=115&idArtigo=250>

10) De acordo com o texto é **incorreto** afirmar que:

- O texto “Expedição à Volta do Mundo” trata de um projeto ambiental o qual teve como protagonista Gérard Moss, um dos maiores aventureiros dos nossos dias.
- Os dados recolhidos para pesquisas sobre a poluição atmosférica, aquecimento global e mudanças climáticas caracterizam-se como os primeiros feitos à baixa altitude.
- O texto “Expedição à Volta do Mundo” trata também de um projeto ambiental e não apenas um voo em torno da Terra. Embora, tenha sido feito por Gérard Moss, um dos maiores aventureiros dos nossos dias.
- A aventura de Gérard Moss caracteriza-se também como um projeto ambiental visto que na viagem o aventureiro colheu dados para pesquisas sobre a poluição atmosférica, aquecimento global e mudanças climáticas.

11) Observe a tirinha abaixo:



aprendaportugueson.blogspot.com

No segundo quadrinho há um desvio da norma culta da língua. Esse desvio diz respeito à:

- a) Concordância verbal.
- b) Concordância nominal.
- c) Regência verbal.
- d) Regência nominal.

12) Identifique a alternativa que apresenta erro de concordância nominal.

- a) Muito obrigada, disse a garota.
- b) Só as alunas foram chamadas.
- c) Os homens estavam só.
- d) Sós, ficaram tristes.

13) Assinala a alternativa que apresenta erro de concordância.

- a) Receberam bastante presentes.
- b) Permanecemos alerta.
- c) Comprou caro os lençóis.
- d) As frutas custam barato.

14) Identifique a alternativa cuja palavra apresenta apenas derivação prefixal.

- a) Compor.
- b) Terreno.
- c) Entardecer.
- d) Infelicidade.

15) Observe atentamente o quadrinho abaixo e responda ao que se pede:



blogdojologue.blogspot.com

Justifica-se o uso da vírgula na fala do paciente para:

- a) Separar termos que do ponto de vista sintático ligam-se entre si.
- b) Separar sujeito do predicado.
- c) Separar vocativo.
- d) Separar aposto.

CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS E LEGISLAÇÃO

16) Acerca do papel da educação escolar, Mario Sergio Cortella afirma que no início dos anos 80 foi gestada uma concepção que buscou superar tanto a fragilidade inocente contida no otimismo desenfreado, que dava à escola uma papel revolucionário, quanto o imobilismo fatal presente no pessimismo militante que via a escola como reprodutora das condições sociais.

Como o filósofo nomeia esta nova concepção?

- a) Conservadora.
- b) Inovadora.
- c) Otimismo critic.
- d) Pessimismo ingênuo.

17) A ZDP, Zona de Desenvolvimento Proximal, pode ser definida como:

- a) O nível de resolução de tarefa que uma pessoa pode alcançar atuando sozinha.
- b) A distância entre o nível de resolução de tarefa que uma pessoa pode alcançar atuando independentemente e o nível que pode alcançar com a ajuda de um colega mais competente ou mais experiente nessa tarefa.
- c) O nível de resolução de tarefa que uma pessoa pode alcançar com a ajuda de um colega mais competente ou mais experiente nessa tarefa.
- d) A distância entre o nível de resolução de tarefa que uma pessoa pode alcançar atuando independentemente e o nível que pode alcançar fazendo uma pesquisa.

18) De acordo com Rosita Edler de Carvalho, a ideia de que o professor precisa conhecer a categoria das dificuldades a qual pertence seu aluno com necessidades especiais é:

- a) Equivocada, pois tal classificação tem funcionado mais como uma barreira que leva aos estigmas.
- b) Correta, pois tal classificação permite saber o melhor procedimento a ser utilizado para a remoção de barreiras.
- c) Equivocada, pois tal classificação não permite saber o melhor procedimento a ser utilizado para a remoção de barreiras.
- d) Correta, pois tal classificação permite patologizar as dificuldades de aprendizagem.

19) Assinale a alternativa que completa, corretamente, o que Jussara Hoffmann afirma: "A perspectiva de avaliação mediadora pretende, essencialmente, opor-se ao modelo do 'transmitir-verificar-registrar' e evoluir no sentido de:

- a) uma ação reflexiva e desafiadora do educador em termos de contribuir atribuindo aos seus alunos conceitos justos e objetivos."
- b) uma ação neutra, imparcial e distanciada do educador em termos de contribuir, elucidar, favorecer a troca de ideias entre e com seus alunos."
- c) uma ação reflexiva e desafiadora do educador em termos de contribuir, elucidar, favorecer uma aprendizagem de caráter apenas conceitual para alunos."
- d) uma ação reflexiva e desafiadora do educador em termos de contribuir, elucidar, favorecer a troca de ideias entre e com seus alunos."

20) Assinale a alternativa que não está de acordo com o que afirmam Moacir Gadotti e José Eustáquio Romano, acerca dos princípios que devem se apoiar a administração de um sistema de ensino único e descentralizado que tem como projeto a construção de uma Escola Cidadã:

- a) Gestão democrática.
- b) Avaliação organizada e executada apenas por técnicos externos às escolas.
- c) Autonomia da escola.
- d) Comunicação direta com as escolas.

21) Acerca da constatação de que a prática da avaliação, muitas vezes, é atravessada por questões disciplinares, de controle dos alunos, de castigo de condutas sociais que os alunos apresentam dentro e fora das salas de aula, Cipriano Luckesi aponta que tal prática é:

- a) Acertada, pois a avaliação deve levar em conta as atitudes dos alunos.
- b) Equivocada, pois a avaliação deve ser pautada apenas numa prova objetiva aplicada ao final do bimestre.
- c) Equivocada, pois a avaliação não deve ser praticada independentemente de uma definição prévia dos mínimos necessários.
- d) Acertada, pois a avaliação não deve ser praticada independentemente de uma definição prévia dos mínimos necessários.

22) De acordo com Dirceu Moreira é papel do professor identificar sintomas de *bullying*. Alguns desses sintomas podem ser:

- a) A criança/adolescente prefere brincar ou ficar sozinha; apresenta baixa-estima; apresenta comportamento de medo e insegurança generalizados
- b) A criança/adolescente brinca ou fica sempre acompanhada; apresenta baixa-estima; apresenta comportamento de medo e insegurança generalizados
- c) A criança/adolescente prefere brincar ou ficar sozinha; apresenta baixa-estima; tem dificuldade de apresentar trabalhos oralmente.
- d) A criança/adolescente prefere brincar ou ficar sozinha; apresenta dificuldade em matemática; apresenta comportamento de medo e insegurança generalizados

23) Guiomar Namó de Mello aponta diversas características acerca da escola eficaz:

- I. Presença de uma liderança forte e legítima, comprometida administrativa e pedagogicamente.
- II. Distanciamento da comunidade escolar quando esta for violenta e descomprometida.
- III. Participação dos professores na escolha das estratégias de capacitação dos mesmos.
- IV. Autogestão administrativa e pedagógica.
- V. Apoio e participação dos pais.

Assinale a alternativa que aponta as características descritas acima que estão de acordo com a autora:

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

24) Julio Groppa Aquino afirma que “a disciplina escolar remete às _____, esboçadas a partir _____ característicos das relações escolares, os quais balizam _____ sobre o que fazemos no dia a dia”.

- a) pautas de convívio - das rotinas, das expectativas e dos valores - o que fazemos e o que pensamos
- b) pautas de convívio - das rotinas, das expectativas e dos valores - o que querem as autoridades escolares
- c) regras regimentais - das rotinas, das expectativas e dos valores - o que fazemos e o que pensamos
- d) pautas de convívio; de manuais de conduta; o que fazemos e o que pensamos

25) Assinale a alternativa que está em desacordo com as orientações feitas nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, documento do Ministério da Educação, no que se refere ao trabalho com os Temas Transversais:

- a) A inclusão dos Temas Transversais exige, portanto, uma tomada de posição diante de problemas fundamentais e urgentes da vida social.
- b) Os Temas Transversais, portanto, dão sentido social a procedimentos e conceitos próprios das áreas convencionais, superando assim o aprender apenas pela necessidade escolar de “passar de ano”.
- c) Os Temas Transversais permeiam necessariamente toda a prática educativa que abarca relações entre os alunos, entre professores e alunos e entre diferentes membros da comunidade escolar.
- d) O trabalho com os Temas Transversais supõe que os professores das diferentes áreas devam parar sua programação para trabalhar os temas.

26) De acordo com o § 5º do Artigo 32 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o currículo do ensino fundamental incluirá, _____, conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes, tendo como diretriz a Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990, que institui o Estatuto da Criança e do Adolescente, observada a _____.

Qual das alternativas abaixo completa corretamente o parágrafo citado?

- a) preferencialmente; produção e distribuição de material didático adequado
- b) obrigatoriamente; necessidade da comunidade local
- c) obrigatoriamente; produção e distribuição de material didático adequado
- d) preferencialmente; necessidade da comunidade local

27) De acordo com o Art. 70 do Estatuto da Criança e do Adolescente:

- a) É dever de todos prevenir a ocorrência de ameaça ou violação dos direitos da criança e do adolescente.
- b) É dever dos professores e diretores prevenir a ocorrência de ameaça ou violação dos direitos da criança e do adolescente.
- c) É dever dos pais ou responsáveis prevenir a ocorrência de ameaça ou violação dos direitos da criança e do adolescente.
- d) É dever do poder público prevenir a ocorrência de ameaça ou violação dos direitos da criança e do adolescente.

- 28) Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio apontam que: “Sem forçar aproximações e sem ferir o contorno específico de cada disciplina, procuramos estabelecer a ponte entre cada uma delas e a área, sempre que possível, de modo a favorecer a análise, a discussão, a reflexão e, sobretudo, a utilização dos conceitos no trabalho disciplinar e interdisciplinar.”

Assinale a alternativa que retrata a área e as disciplinas a que o texto acima se refere:

- a) Linguagens, Códigos e suas Tecnologias/ Inglês, Matemática, Informática.
- b) Linguagens, Códigos e suas Tecnologias/ Arte, Educação Física, Informática, Língua Estrangeira Moderna e Língua Portuguesa.
- c) Conceitos, Raciocínios e suas Linguagens/ Arte, Educação Física, Informática, Língua Estrangeira Moderna e Língua Portuguesa.
- d) Valores, Atitudes e seus Interesses/ Ética, Arte, Educação Física.

- 29) A Lei Federal no. 10.639/2003 preconiza que:

- a) nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, é facultativo o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.
- b) nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório oferecer, como disciplina optativa, o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira
- c) nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.
- d) nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se proibido o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira.

- 30) Assinale a alternativa que indica os tipos de “inteligências” apontados por Howard Gardner:

- a) Musical; corporal-cinestésica; racional; linguística; espacial; interpessoal e intrapessoal.
- b) Musical; corporal-cinestésica; lógico-matemática; linguística; espacial; interpessoal e social.
- c) Musical; artística; lógico-matemática; linguística; espacial; interpessoal e intrapessoal.
- d) Musical; corporal-cinestésica; lógico-matemática; linguística; espacial; interpessoal e intrapessoal

CONHECIMENTOS ESPECIFICOS DA DISCIPLINA

- 31) Uma prova com duas questões foi aplicada numa classe de aula de 42 alunos. Quinze alunos acertaram as duas questões, 22 acertaram a primeira questão. Sabe-se que 5 não acertaram nenhuma das duas questões. A quantidade de alunos que acertaram somente a segunda questão é igual a:

- a) 12
- b) 15
- c) 27
- d) 0

- 32) Se $N = (100 + 200 + 300 + 5 \times 18) + 13 \times 13$, então, o resto da divisão de N por 11 será:

- a) 3
- b) 2
- c) 1
- d) 0

- 33) Se $x + \frac{1}{x} = 3$, então $(x^2 + \frac{1}{x^2} - 2)$ será igual a:

- a) 5
- b) 7
- c) 9
- d) 11

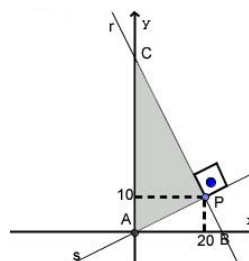
- 34) Dada a progressão aritmética (3,7,11,15,19,...), podemos afirmar que a soma do 21º termo ao 51º termo dessa sequência é igual a:

- a) 4290
- b) 4633
- c) 4523
- d) 4433

- 35) O número de lados de um polígono convexo que possui 189 diagonais é:

- a) 19
- b) 20
- c) 21
- d) 23

- 36) Na figura, as retas r e s são perpendiculares. As coordenadas do ponto de intersecção P têm como abscissa 20 e a ordenada 10, ou seja, P(20,10). A área do triângulo APC é igual a:



- a) 500
- b) $250\sqrt{5}$
- c) $250\sqrt{3}$
- d) 375

- 37) Uma substância que se desintegra ao longo do tempo tem sua quantidade existente, após t anos, dada por $Q(t) = Q_0(1,25)^{\frac{-2t}{900}}$, Q_0 representa a quantidade inicial. A porcentagem da quantidade existente após 450 anos em relação à quantidade inicial Q_0 , é aproximadamente:

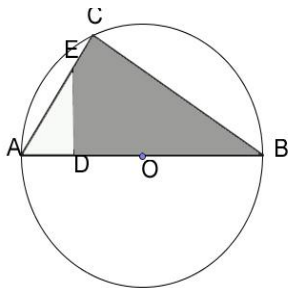
- a) 12,5%
- b) 25%
- c) 50%
- d) 80%

- 38) Sabendo-se que $\log 2 = 0,3$, a equação $2^{3x} - 5^{x^2} = 0$, além do zero, admite como solução:

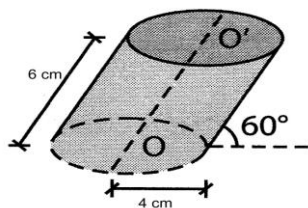
- a) $\frac{7}{9}$
- b) $\frac{9}{7}$
- c) $\frac{7}{3}$
- d) $\frac{4}{7}$

- 39) Na figura a seguir, o triângulo ABC está inscrito na circunferência, $AC=8$, $BC=9$ e $AD=4$. A área do quadrilátero DECB é:

- a) 31,50
- b) 28,50
- c) 27,00
- d) 26,50



- 40) O volume do cilindro oblíquo da figura a seguir, cujo raio da base mede 4 cm e geratriz 6 cm e está inclinado 60° , em relação à base, em centímetros cúbicos, é igual a:



- a) 24π
- b) $24\sqrt{3}\pi$
- c) $32\sqrt{3}\pi$
- d) $48\sqrt{3}\pi$

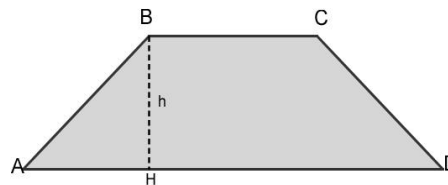
- 41) Um time de futebol tem 11 jogadores. A média de idade dos jogadores é de 21 anos. O treinador tem 57 anos. A média de idade dos jogadores, incluindo o treinador, será de:

- a) 22 anos
- b) 24 anos
- c) 28 anos
- d) 32 anos

- 42) A equação da reta que passa pelo ponto $A(1,1)$ e tangente à circunferência cuja equação é , é dada por:

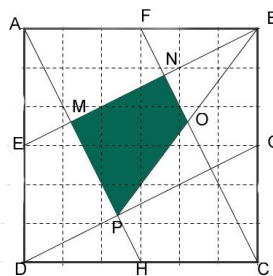
- a) $y = x + 2$
- b) $y = -x + \sqrt{2}$
- c) $y = x - 2$
- d) $y = -x + 2$

- 43) Em um trapézio isósceles, as bases medem $\frac{9}{2}$ cm e $\frac{25}{4}$ cm e sua altura $\frac{12}{5}$ cm. A área desse quadrilátero, em centímetros quadrados, mede:



- a) 12,50
- b) 12,90
- c) 13,50
- d) 14,75

- 44) Na figura a seguir, ABCD é um quadrado de lado 6 cm. Os pontos E, F, G e H são pontos médios dos lados do quadrado ABCD. A área do quadrilátero MNOP, em centímetros quadrados é igual a:

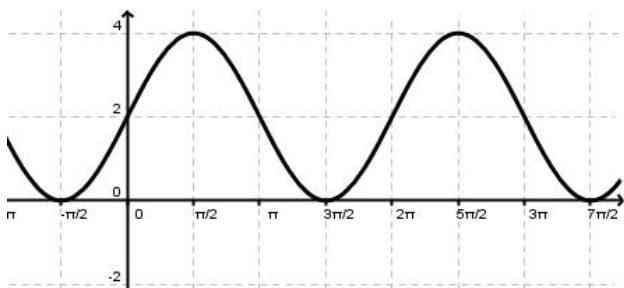


- a) 4,8
- b) 5,4
- c) 6,4
- d) 7,2

45) No lançamento simultâneo de dois dados iguais, a probabilidade de ocorrer números cuja soma seja maior ou igual a 5 é:

- a) $\frac{5}{6}$
- b) $\frac{1}{6}$
- c) $\frac{13}{18}$
- d) $\frac{20}{26}$

46) O gráfico a seguir, representa a função trigonométrica, então, essa função é dada por:



- a) $f(x) = 2 + 2 \cos(2x)$
- b) $f(x) = -2 + 2\text{sen}(2x)$
- c) $f(x) = 2 + 2\text{sen}(x)$
- d) $f(x) = 2 - 2\cos(x)$

47) A soma das raízes do polinômio $2x^4 - 5x^3 - 10x - 8 = 0$ é igual a:

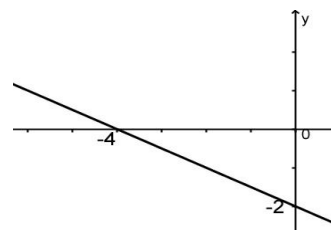
- a) $4i$
- b) $-2,75$
- c) $1,25$
- d) $2,50$

48) Numa Progressão Geométrica (PG), o quarto termo é igual a 15 e o sexto termo igual a 135. Sabendo-se que 10.935 é um dos termos dessa sequência, pode-se afirmar que esse número ocupa a:

- a) 8ª posição
- b) 9ª posição
- c) 10ª posição
- d) 11ª posição

49) A função do tipo $f(x) = ax + b$, melhor representada pelo gráfico a seguir, é dada por:

- a) $f(x) = -\frac{1}{2}x - 2$
- b) $f(x) = 2x - 4$
- c) $f(x) = -x - 2$
- d) $f(x) = 2x - 2$



50) O gráfico da função do tipo $f(x) = ax^2 + bx + c$, com $a \neq 0$ e $a, b, c \in \mathbb{R}$ é uma parábola. Então, se $a < 0, b = 0$ e $c > 0$, o gráfico que pode representar essa função é:

