



**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO**  
**EDITAL CONJUNTO SEMED/SEMAS - PSS Nº 001/2015**

**CADERNO DE PROVAS**

**CARGO: PROFESSOR PII-MATEMÁTICA**

**PROVAS: LÍNGUA PORTUGUESA, CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS, LEGISLAÇÃO**

**LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:**

1. Este caderno de provas contém um total de 20 (vinte) questões objetivas, sendo 5 de Língua Portuguesa, 10 de Conhecimentos Específicos e 5 de Legislação. Confira-o.
2. Esta prova terá, no máximo, 2 (duas) horas de duração, incluído o tempo destinado à transcrição de suas respostas no gabarito oficial.
3. Respondidas as questões, você deverá passar o gabarito para a sua folha de respostas, usando caneta esferográfica azul ou preta, fabricada em material transparente, não podendo usar outro tipo de caneta ou material.
4. Em nenhuma hipótese haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
5. Este caderno deverá ser devolvido ao aplicador, juntamente com a folha de respostas, devidamente preenchidos e assinados.
6. O candidato só poderá se ausentar do recinto da prova após 1 (uma) hora contada a partir do efetivo início da mesma.
7. O gabarito oficial da prova objetiva será divulgado no endereço eletrônico [www.betim.mg.gov.br](http://www.betim.mg.gov.br), link Secretarias de Assistência ou Educação, no dia 15 de novembro, a partir de 14h, e publicado no Órgão Oficial do Município de Betim, no dia 17 de novembro de 2015.
8. A comissão organizadora do Processo Seletivo lhe deseja uma boa prova.



**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO  
EDITAL CONJUNTO SEMED/SEMAS - PSS Nº 001/2015  
CARGO: PROFESSOR PII- MATEMÁTICA**

Nome do(a) Candidato(a): \_\_\_\_\_  
Nº da inscrição: \_\_\_\_\_

***LÍNGUA PORTUGUESA***

Leia o texto a seguir e responda as questões de 1-5

**Aprender é um direito de todos**

01/08/2014 02h00

Até o final de 2016, o Brasil deverá construir sua primeira proposta de base nacional curricular comum da educação fundamental e ensino médio, dispositivo que define objetivamente o que se espera que os alunos aprendam nas determinadas fases escolares, segundo o Plano Nacional de Educação, sancionado pela presidente Dilma em junho.

Os recentes avanços, como a universalização do ensino fundamental nos anos 90, a definição, em 2010, da escolaridade de nove anos como obrigatória e a meta de universalização do ensino médio para 2016, reafirmam o direito à educação pública e o dever do Estado de provê-la, mas não garantem o direito de aprendizagem a todas as crianças e adolescentes.

São múltiplos os fatores que determinam as condições de ensino e de aprendizagem. É importante considerarmos, no entanto, que a ausência de uma base curricular tende a agravar esse quadro, ao criar um espaço de indefinições, equívocos e interpretações pessoais que restringem a aprendizagem dos alunos.

Países com bom desempenho em avaliações internacionais possuem um documento nacional especificando o que deve ser ensinado, com variações no grau de detalhamento desses conteúdos, conforme estudo comparativo realizado pela pesquisadora Paula Louzano, que analisou políticas curriculares de diversos sistemas de ensino.

No Brasil, a ausência dessas especificações favorece que as avaliações externas pautem o que deve ser ensinado, mostrando uma inversão no processo de definição das políticas educacionais. Uma política curricular nacional, que estabeleça de forma objetiva e clara o que cada aluno deve aprender em cada etapa do percurso escolar – independentemente de sua origem territorial, social ou cultural –, expressa um projeto de sociedade sustentado no princípio da igualdade.

Construir uma base nacional curricular comum, no entanto, requer alguns pontos de atenção.

O primeiro deles é que os sistemas educacionais tenham a liberdade de complementar a base curricular comum considerando os contextos locais e articulando o projeto de sociedade às aspirações e especificidades regionais.

A definição de objetivos claros de aprendizagem deve também favorecer o controle social das políticas educacionais e o acompanhamento da aprendizagem pelos sistemas educacionais e pelas famílias.

Outro pressuposto é a articulação da base curricular nacional com políticas de formação de professores, inicial e continuada. A indicação clara do que é preciso ensinar é condição para um efetivo planejamento docente e acompanhamento da aprendizagem de cada aluno.

Por fim, para que a base nacional curricular comum expresse um projeto de sociedade mais justo, é fundamental que sua construção envolva uma ampla participação social, com dispositivos que garantam consulta, debate, formulação e validação. Sem isso, o Brasil deixará, mais uma vez, escapar a oportunidade de alçar a educação ao patamar de prioridade nacional de fato.

**MARIA ALICE SETUBAL**, doutora em psicologia da educação pela PUC-SP, é presidente dos conselhos do Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (Cenpec) e da Fundação Tide Setubal.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/opinia0/2014/08/1494090-maria-alice-setubal-aprender-e-um-direito-de-todos.shtml>> Acesso 04 set. 2015.

### QUESTÃO 1

De acordo com o texto, o que contribui para a garantia do direito de aprendizagem a todas as crianças é

- A) a universalização do ensino fundamental.
- B) a ampliação do ensino fundamental para 9 anos.
- C) a universalização do ensino médio.
- D) a construção de uma base nacional curricular comum da educação fundamental e ensino médio.

Considere as afirmativas

- I. A construção da base nacional curricular comum deve ser pautada pelas avaliações internacionais.
- II. A base nacional curricular comum favorece o acompanhamento da aprendizagem pelos sistemas educacionais e pelas famílias.
- III. A inexistência de uma base nacional curricular comum possibilita que as avaliações externas exerçam forte influência sobre os currículos.
- IV. A construção de uma base nacional curricular comum impede a flexibilidade dos currículos dos estados e municípios.

### QUESTÃO 2

É CORRETO o que se afirma em

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

### QUESTÃO 3

Está CORRETAMENTE justificada a acentuação da palavra

- A) países - todo I tônico, segunda vogal de hiato, é acentuado graficamente.
- B) até - todo monossílabo tônico terminado em E é acentuado graficamente.
- C) múltiplos - toda proparoxítona terminada em O(s) é acentuada graficamente.
- D) também - toda oxítona terminada em M é acentuada graficamente.

Considere o trecho:

Os recentes avanços, como a universalização do ensino fundamental nos anos 90, a definição, em 2010, da escolaridade de nove anos como obrigatória e a meta de universalização do ensino médio para 2016, reafirmam o direito à educação pública e o dever do Estado de **provê-la**, mas não garantem o direito de aprendizagem a todas as crianças e adolescentes.

### QUESTÃO 4

O verbo prover grifado no trecho pode ser substituído, preservando-se as relações de sentido construídas no texto, por:

- A) fornecer.
- B) nomear.
- C) planejar.
- D) implantar.

Considere o trecho:

Por fim, **para que** a base nacional curricular comum expresse um projeto de sociedade mais justo, é fundamental que sua construção envolva uma ampla participação social, com dispositivos que garantam consulta, debate, formulação e validação.

### QUESTÃO 5

Preservando as relações de sentido construídas no texto, o articulador grifado pode ser substituído por:

- A) em virtude de.
- B) a fim de que.
- C) devido a.
- D) por conseguinte.

## *CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS*

### QUESTÃO 06

A mostra “**Castelo Rá-Tim-Bum – A exposição**” recriou o famoso castelo, em homenagem ao programa infantil da TV Cultura o qual completou 20 anos do início de sua veiculação em 2014. Essa mostra foi inaugurada em julho, no Museu da Imagem e do Som (MIS), localizado na cidade de São Paulo, obtendo enorme sucesso de público. Os ingressos, vendidos na bilheteria do Museu, são de R\$ 10,00 (inteira) e R\$ 5,00 (meia). Para menores de cinco anos, o ingresso é gratuito. Admita que no dia da inauguração da exposição:

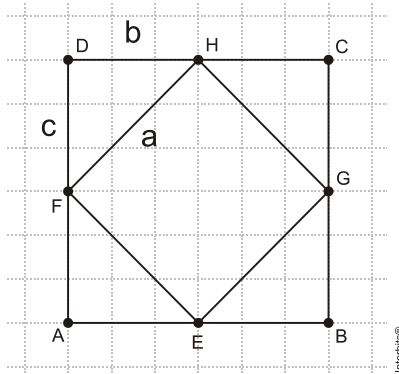
- ingressaram 1.700 visitantes;
- entre esses visitantes, 150 eram menores de cinco anos;
- a arrecadação total foi de R\$ 12.500,00;
- todos os visitantes pagantes adquiriram os ingressos exclusivamente na bilheteria do MIS;
- com exceção das crianças menores de 5 anos, os demais visitantes pagaram ingresso.

Assim sendo, pode-se concluir que a quantidade de visitantes que pagou meia entrada nesse dia foi de:

- A) 600 pessoas.
- B) 650 pessoas.
- C) 700 pessoas.
- D) 750 pessoas.

### QUESTÃO 07

Na figura abaixo, o valor da área do quadrado de lado “a”, em função dos segmentos “b” e “c”, é:



- A)  $b^2 - c^2$
- B)  $b^2 + c^2$
- C)  $b^2 c^2$
- D)  $c^2 - b^2$

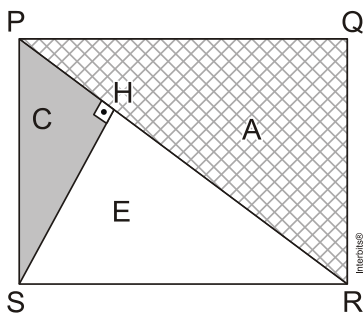
### QUESTÃO 08

O salário mensal de Marcos é 30% superior ao salário mensal de Marta na mesma função. A soma dos salários de Marcos e Marta é igual a R\$2.760,00. Considerando as afirmações acima, é CORRETO afirmar que o salário mensal de Marcos é de:

- A) R\$1.560,00.
- B) R\$1.230,00.
- C) R\$1.200,00.
- D) R\$1.500,00.

### QUESTÃO 09

Um restaurante foi representado em sua planta por um retângulo PQRS. Um arquiteto dividiu sua área em: cozinha (C), área de atendimento ao público (A) e estacionamento (E), como mostra a figura abaixo.



Sabendo que P, H e R são colineares, que  $\overline{PH}$  mede 9 m e que  $\overline{SH}$  mede 12 m, a área total do restaurante, em metros quadrados, é:

- A) 200.
- B) 150.
- C) 300.
- D) 250.

**QUESTÃO 10**

O(s) valor(es) de  $m$  para que a equação  $x^2 + mx + 3 = 0$  tenha apenas uma raiz real é(são):

- A) 0.
- B)  $\pm 4$ .
- C) 12.
- D)  $\pm 2\sqrt{3}$ .

**QUESTÃO 11**

Considere três empresas, “A”, “B” e “C”. No mês passado a empresa “B” teve o dobro do faturamento da empresa “A” e a empresa “C” teve  $\frac{3}{2}$  do faturamento da empresa “A”. Sabendo-se que as três empresas somaram um faturamento de R\$ 4.500.000,00 no mês passado, pode-se afirmar que o faturamento da empresa “A” naquele mês foi de:

- A) R\$ 1.000.000,00.
- B) R\$ 1.250.000,00.
- C) R\$ 1.500.000,00.
- D) R\$ 2.000.000,00.

**QUESTÃO 12**

Uma cliente fez um empréstimo, a juros simples, de R\$600,00 em um banco, a uma taxa de 4% ao mês, por dois meses. Quando ela foi pagar, o gerente do banco informou-lhe que poderia sortear uma taxa  $i$  para ter um desconto sobre o valor de sua dívida. Fez-se o sorteio e foi lhe concedido o desconto, resultando no pagamento de R\$602,64. Dessa forma, o valor da taxa  $i$  sorteada foi de:

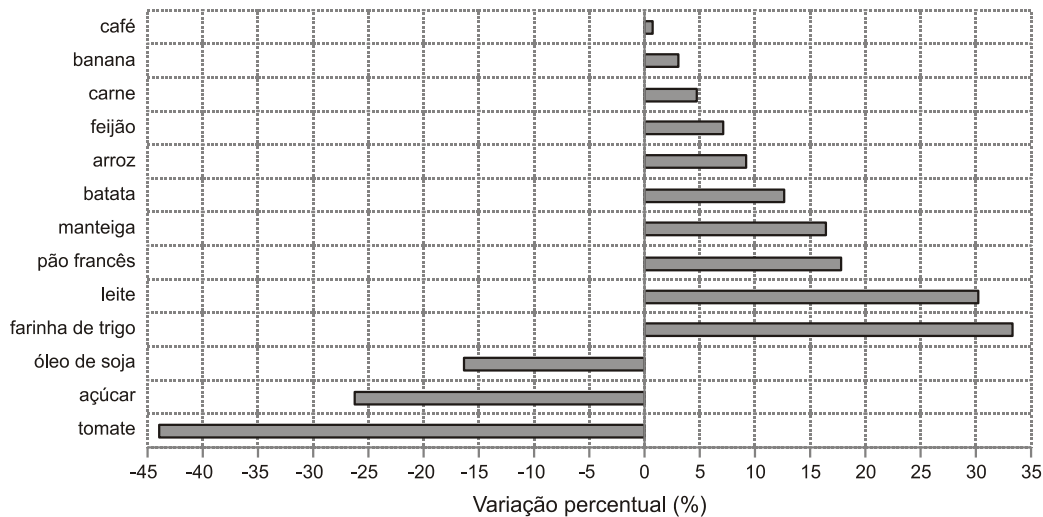
- A) 5%
- B) 6%
- C) 7%
- D) 8%

### QUESTÃO 13

Em 03.10.2013, em nota divulgada à imprensa, o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE) divulgou que, em setembro de 2013, 14 das 18 capitais onde o DIEESE realiza mensalmente a Pesquisa Nacional da Cesta Básica apresentaram queda no preço do conjunto de gêneros alimentícios essenciais.

Apesar do recuo de 2,37% ocorrido, São Paulo continuou a ser a capital com o maior valor (R\$ 312,07) para os gêneros alimentícios de primeira necessidade.

O gráfico apresenta a variação percentual de alguns itens da cesta básica paulistana, entre outubro de 2012 e setembro de 2013, de acordo com a pesquisa do DIEESE.



A pesquisa também determinou que, devido à redução do custo da cesta no mês, o trabalhador paulistano cuja remuneração equivale ao salário mínimo necessitou cumprir, em setembro 2013, jornada de trabalho de 101 horas e 16 minutos para comprar os mesmos produtos que, em setembro de 2012, eram exigidas 109 horas e 19 minutos.

(<http://www.dieese.org.br/analisecestabasica/2013/201309cestabasica.pdf> Acesso em: 06.11.2013. Adaptado)

Com base nos dados apresentados no gráfico, é CORRETO afirmar que, no período considerado, na capital paulista,

- A) a maior alta de preço foi do tomate.
- B) o recuo mais intenso no preço foi do café.
- C) o preço da carne aumentou cerca de 15%.
- D) o preço do açúcar diminuiu cerca de 25%.

### QUESTÃO 14

Lucas e Mateus ganharam de presente de aniversário as quantias  $x$  e  $y$  reais, respectivamente, e aplicaram, a juros simples, todo o dinheiro que ganharam, da seguinte forma:

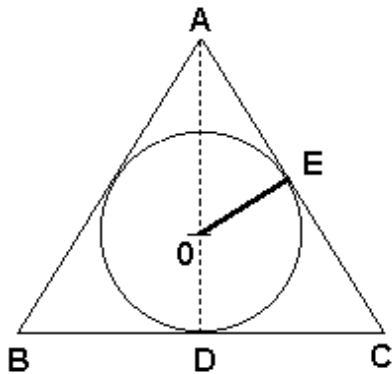
- I) Mateus aplicou a quantia  $y$  durante um tempo que foi metade do que esteve aplicado a quantia  $x$  de Lucas.
- II) Mateus aplicou seu dinheiro a uma taxa igual ao triplo da taxa da quantia aplicada por Lucas.
- III) No resgate de cada quantia aplicada, Lucas e Mateus receberam o mesmo valor de juros.

Se juntos os dois ganharam de presente 516 reais, então  $x - y$  é igual a:

- A) R\$ 103,20.
- B) R\$ 106,40.
- C) R\$ 108,30.
- D) R\$ 109,60.

### QUESTÃO 15

Na figura, o triângulo ABC é equilátero e está circunscrito ao círculo de centro  $O$  e raio 2 cm. AD é altura do triângulo. Sendo E ponto de tangência, a medida de AE, em centímetros, é:



- A)  $2\sqrt{3}$
- B)  $2\sqrt{5}$
- C) 3
- D) 5

### LEGISLAÇÃO

#### QUESTÃO 16

De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90), quando este versa sobre o direito à educação, à cultura, ao esporte e ao lazer, é dever do Estado assegurar

- A) ensino Fundamental opcional e gratuito, até mesmo para os que não tiveram acesso em idade apropriada.
- B) progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade para cursos extracurriculares necessários à formação.
- C) atendimento educacional aos portadores de deficiência, exclusivamente na rede regular de ensino.
- D) acesso aos níveis mais elevados de ensino, da pesquisa e criação artística segundo a capacidade de cada um.



### **QUESTÃO 17**

Identificamos que uma instituição de ensino NÃO está de acordo com as diretrizes da LDB (Lei nº 9.394/96) para a educação especial quando constatamos que ela, ao receber estudantes portadores de necessidades especiais,

- A) possui professores capacitados e orientados para a integração desses jovens nas classes comuns.
- B) adota procedimentos para equalizar esses estudantes aos demais de acordo com métodos comuns a todos.
- C) oferece serviços especializados e recursos físicos adequados, buscando atender às necessidades dessa clientela.
- D) adota métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às necessidades desse público.

### **QUESTÃO 18**

Consoante disposição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, assinale a alternativa CORRETA.

- A) É dever dos pais ou responsáveis efetuar a matrícula dos menores, a partir dos três anos de idade, no ensino fundamental.
- B) As entidades privadas não estão sujeitas à autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público.
- C) Compete aos Estados e aos Municípios, em regime de colaboração, e com a assistência da União, zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.
- D) O ensino fundamental obrigatório tem por objetivo a formação básica do cidadão e possui duração de 5 (cinco) anos.

### **QUESTÃO 19**

No tocante à autorização para viajar, o Estatuto da Criança e do Adolescente prevê que

- A) nenhuma criança poderá viajar para fora da comarca onde reside sem estar acompanhada por ambos os pais ou acompanhada apenas por um, portando autorização expressa do outro, com firma reconhecida.
- B) a autorização dos pais para viagens nacionais será exigida mesmo se a criança estiver acompanhada do avô.
- C) a autorização para viagens no território nacional somente é exigida para crianças, sendo dispensada para os adolescentes.
- D) quando se tratar de viagem ao exterior, a autorização judicial é sempre indispensável.

### **QUESTÃO 20**

Conforme a legislação educacional em vigor, Lei nº 9.394/96, a educação escolar compõe-se de

- A) educação básica, educação profissional e educação superior.
- B) educação básica, formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; e educação superior.
- C) educação básica, formada pelo ensino fundamental e médio, e educação superior.
- D) educação de jovens e adultos, educação profissional e educação básica.