



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
COLÉGIO PEDRO II
DECISÃO DOS RECURSOS
(INFRARRELACIONADOS)

I
DOS RECURSOS

Trata-se de recursos interpostos pelos candidatos infrarrelacionados concorrentes às vagas disponibilizadas, que insurgem contra a publicação do Gabarito Preliminar, conforme disposto **EDITAL Nº 14/2014 – PROEN ADMISSÃO À 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO REGULAR – CURSO DIURNO* 2014/2015 ***.

RECURSOS INTERPOSTOS À COMISSÃO EXAMINADORA

Inscrição	Nome
502000028	Angela Da Silva
502000148	Sandra Cristina De Paula Santos Netto
502000236	Alexandre De Oliveira Ferreira
502000257	Simone Ferreira Borges De Alcântara
502001112	Rita De Cássia Rodrigues Alves Da Silva
502001362	Cleoneide Reinaldo Lucio
502001498	Gilcineia Rodrigues Ribeiro
502001629	Dirlene Fratane De Andrade Mota
502001780	Monica Jandira Dos Santos
502001985	Leonardo Franco Siqueira
502002074	Marcia Kaefer Soares
502002551	Paulo Vitor Da Costa
502002609	Viviane Viana Sofiste De Abreu
502002616	Gabriella Simoes Vellozo Nazario
502002804	Adão Costa Dutra
502002819	Aureliana Germano Da Silva
502003254	Simone Gomes Ferreira Marcelo Alves
502003566	Tatiana Do Nascimento Ferreira De Azevedo
502003908	Antonio Donizeti Da Costa
502004121	Yara Lopes Da Silva
502004963	Claudio Holanda Da Rocha
502005069	Carlos Eduardo De Sousa Anselmo
502005285	José Anatanael Silva De Oliveira
502005402	Marcela Portes Do Nascimento
502005725	Glaubenio Da Silva Lins
502007524	Li Jie Bing
502007846	Carlos Eduardo De Marins
502007880	Rosana Angra Ramos Dos Reis
502009197	Monica Regina Gervásio Baptista Silveira
502009896	Ana Paula De Almeida Pedroza

502010282	Luciara Silva Do Valle Goudard
502010800	Odinéa Bastos
502010921	Luzinete Nunes De Oliveira
502011135	Aristeu Lourenço Da Silva
502012286	Luzimar Da Silva Rangel
502013709	Vagner Couto Barcelos
502015741	Carla Chaves Fontan
502016744	Hamilton Hermenegildo Dos Santos
502017271	Gil Herllain
502017612	Nara Da Silva Viegas Lemos
502017659	Nilda Coelho De Souza Teles
502018015	Wilma Dos Santos Sousa Da Costa
502018039	Cátia Pereira Lyra
502018206	Rosa Iris Coelho Coutinho
502018628	Andréa Ribeiro Lima
502018783	André Augusto Rizzo Rodrigues
502019006	Ana Cristina Do Cabo Almeida
502019096	Lucia Lima De Oliveira
502019297	Matheus De Azevedo Da Silva
502019305	Cristiane Da Silva Gomes
502019318	Maxwell De Assis Meira
502019332	Gerson Alves Vilarinho
502019386	Ricardo Corrêa Linhares
502019575	Maryluce Silva De Freitas
502019632	Ivan Lopes Mendes
502019654	André Pinheiro Da Silveira
502019715	Caio Leonardo Franco Pereira
502019770	Carlos Alberto Oliveira De Araujo
502019969	Bruno Agostinho Da Silva Rodrigues
502020050	Alessandra Da Costa Barbosa Nunes Caldas
502020101	Márcia Maria Ferreira
502020455	Janaína Carvalho Da Costa
502021008	Luana Adelino Pereira
502021393	Mariene Nascimento Leal
502022058	Antonia Niscelene Castro Ribeiro
502022254	Monica Thais Machado Gama
502022322	Márcia Pacheco Fernandes De Farias
502022512	Giselda Maria Da Silva
502022527	Maria Auzenir Melo De Matos
502023090	Francesco Sangiovanni
502023199	Jorge Frederico De Souza Nunes
502023781	Cristiano De Macedo Vidal
502023794	Rogério Scatambulo
502024078	Flavia Freitas De Paula
502024082	Andre Marciano Da Silva
502024204	Marluce Ferreira Rodrigues Mussap
502024301	Ana Lúcia De Carvalho Machado Oliveira
502024339	Ricardo Curty Dias
502024459	Marcia Cristina Da Matta Barbosa
502024690	Marcio Marques Dos Santos
502025338	Isa Pereira
502025397	Sione Regina Da Silva
502025988	Yasmin Abdalla De Carvalho Castro

502026112	Adilson Dos Santos Costa
502026302	Márcia Morais De Lemos
502026376	Valeria De Arruda Alves
502026384	Marilanda Martins Gil Diniz
502026732	Matheus Pereira Siqueira Abreu
502026902	Patrícia Valéria Gonçalves Quaresma Vasconcelos
502027059	Gustavo Pallas Julio
502027103	Teodora Paulo De Lima
502027175	Waldinea Fiaux Gonçalves
502027240	Simone Da Conceição Souza
502027377	Carla Alessandra Fragoso Hoedemaker
502027576	Paulo Ferreira De Souza Filho
502027776	Tatiana Maciel Veiga
502027791	Luiz Eduardo Ricon De Freitas
502027837	Eliane Cristina Da Costa Braga
502029915	Christina Nathalia Barbosa De Carvalho Andrade
502029984	Ana Claudia Figueiredo
502030409	Andre De Abreu De Sousa
502030715	Anabel Medeiros De Azerêdo
502031098	Alessandra Duarte De Lima
502031518	Luiz Antonio Morais Bomfim
502031966	Ana Paula Fernandes Bento
502032053	João Cláudio Da Cunha
502032200	José Luis Gomes Petrato
502032396	Marlucia Da Silva Morim
502032814	Alexandre Pinto Moreira
502033650	Christiane Correia Eduardo Pereira Cabral
502033765	Sarah Cordeiro Dos Santos
502034110	Yuli De Rezende Almeida
502034490	Angela Maria Texeira Da Silva
502034661	Adriana Costa Da Silva Lopes

II
DA DISPOSIÇÃO E DOS FUNDAMENTOS
ANÁLISE DOS RECURSOS

As questões suscitadas pelos recorrentes são a seguir analisadas.

1ª Série do Ensino Médio Regular - Curso Diurno

Questão: 01

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Apenas a alternativa B traz uma ideia correta quanto às informações fornecidas pelo texto I, conforme se observa em seu 2º parágrafo. “São Paulo Megacity” ser o nome de batismo do estudo não tem relação com o fato de São Paulo ter sido a primeira cidade a implementar tal projeto, até porque tal informação não está expressa no texto nem pode ser inferida dele. A vulnerabilidade feminina está associada à oscilação hormonal e ao excesso de responsabilidades. Por fim, a ansiedade é um elemento que, segundo o texto, está associado ao comportamento feminino, não ao masculino.

Fonte: I.1 Relações entre partes do texto e inferências.

Questão: 04

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A única conjunção que substitui os dois-pontos, sem alteração de sentido, é a conjunção subordinativa integrante “que”, usada para introduzir uma oração subordinada substantiva objetiva direta.

Fonte: II.1 Classes de palavras: operações de uso e reflexão. II.2 Articulação de recursos sintáticos (coordenação e subordinação) com a estratégia argumentativa do autor.

Questão: 05

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A oração “é domingo” aparece repetida como um recurso para sinalizar a possibilidade de, por meio da imaginação (após fechar os olhos), o eu lírico voltar ao passado e reconstituí-lo em sua memória, resistindo, dessa forma, às transformações impostas pelo progresso.

Fonte: I. 1 Relações entre partes do texto e inferências. I.4 Aspectos formais dos textos. I.6 Recursos literários na produção de efeitos de sentido

Questão: 06

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

No verso 1, ao usar os termos “cidade”, “domingos” e “tarde”, o eu lírico refere-se a questões ligadas ao espaço e ao tempo de sua vida imediata, usando os termos de modo denotativo; já no verso 9, “em meu país de memória e sentimento”, ao se referir a “país”, relacionado a “de memória e sentimento”, é utilizado de modo figurado, conotativo.

Fonte: I 5. Denotação e conotação.

Questão: 07

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

A situação diferente da que vivencia o eu lírico na primeira estrofe é a ausência de elementos ligados à vida simples e tranquila de sua cidade natal. A causa dessa transformação seria o progresso, que se apresenta do texto com sentido negativo como “tecno-ilógico”.

Fonte: I.1 Relações entre partes do texto e inferências. I.4 Aspectos formais dos textos. I. 6. Recursos literários na produção de efeitos de sentido.

Questão: 08**Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.**

As preposições destacadas – “de” e “para” – apresentam relação de sentido de movimento, expresso pela forma verbal “passam”, mudando a posição de balas, caramelos, etc de um lugar de origem – “de uma bochecha” – para um lugar de destino – para a outra bochecha”.

Fonte: II 1. Classes de palavras: operações de uso e reflexão.

Questão: 09**Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.**

A frase destacada é um período que se constitui por orações coordenadas, que apresentam independência sintática em relação umas às outras.

Fonte: II 2. Articulação de recursos sintáticos (coordenação e subordinação) com a estratégia argumentativa do autor.

Questão: 10**Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.**

A questão encontra-se dentro do conteúdo programático do edital. II 7. Os termos da oração e seus efeitos de sentido.

Questão: 11**Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.**

Trata-se de uma questão em que deveria reconhecer um padrão numérico, assunto contemplado no programa do concurso (bloco II).

Não deveria considerar a existência de uma relação de proporcionalidade entre o número de mesas e o número de cadeiras não existente. Com efeito, caso ela existisse ao dobrar o número de mesas (primeira figura para a segunda figura) o número de cadeiras também teria de dobrar, o que não acontece (em vez de oito, aparecem seis cadeiras).

Bastava identificar que em cada figura há duas cadeiras na vertical, correspondentes a cada mesa, acrescidas de mais duas, colocadas na horizontal (nas cabeceiras). Assim, como são 50 mesas, o número de cadeiras laterais é 50×2 , mais as duas das cabeceiras, resultando 102 cadeiras.

Alternativa A, em conformidade com o gabarito oficial divulgado.

Fonte: livros de Matemática – Ensino Fundamental

Questão: 12**Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.**

Trata-se de uma questão em que deveria resolver uma equação do 2º grau, assunto contemplado no programa do concurso (bloco II).

Não houve interpretação do enunciado corretamente, pois 78 não é o número de pessoas presentes, mas o número de apertos de mão que foram trocados. Portanto, o que se tem, na verdade, é o seguinte:

$$\frac{n \cdot (n - 1)}{2} = 78 \Leftrightarrow n \cdot (n - 1) = 156 \Leftrightarrow n^2 - n - 156 = 0$$

$$n = \frac{-(-1) \pm \sqrt{(-1)^2 - 4 \cdot (1) \cdot (156)}}{2 \cdot (1)} = \frac{1 \pm \sqrt{1 + 625}}{2} = \frac{1 \pm 25}{2}$$

$$n = -12 \text{ ou } n = 13$$

Na medida em que n expressa o número de pessoas, necessariamente se tem n não negativo. Logo, $n = 13$, que é um número primo.

Alternativa B, em conformidade com o gabarito oficial divulgado.

Fonte: livros de Matemática – Ensino Fundamental

Questão: 13

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Trata-se de uma questão em que deveria trabalhar com áreas de figuras planas, especificamente do quadrado, assunto contemplado no programa do concurso (bloco III).

Houve equívoco ao aplicar uma propriedade para simplificação de radicais que não existe. A igualdade seguinte

$$\sqrt{a^2 - b^2} = a - b, \text{ com } a \text{ e } b \text{ reais}$$

é falsa, bastando para verificar isso tomar $a = 5$ e $b = 3$ (ela somente seria válida se $a = 0$ ou $b = 0$).

Para resolvê-la, basta observar que quadrado maior tem área y^2 e, o quadrado menor, x^2 . A área das quatro peças restantes será: $y^2 - x^2$. Essas quatro peças formam um novo quadrado de lado z . Assim, $z^2 = y^2 - x^2$. Logo, $z = \sqrt{y^2 - x^2}$.

Alternativa D, em conformidade com o gabarito oficial divulgado.

Fonte: livros de Matemática – Ensino Fundamental

Questão: 14

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Trata-se de uma questão em que deveria trabalhar porcentagens, assunto contemplado no programa do concurso (bloco I).

Não houve interpretação do enunciado corretamente, pois 67,20 é o valor já aumentado de 16% e não o valor que sofrerá o reajuste. Portanto, o que se tem, na verdade, é que o valor pago por Rosinha já está com o desconto de 16%. Logo, este valor representa 84% do preço inicial. Assim, o preço será dado por $67,20 \div 0,84 = 80$ reais.

Alternativa C, em conformidade com o gabarito oficial divulgado.

Fonte: livros de Matemática – Ensino Fundamental

Questão: 15

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Trata-se de uma questão em que deveria expressar uma situação-problema por meio de um sistema de duas equações do 1º grau com duas incógnitas, assunto contemplado no programa do concurso (bloco II).

A resolução consiste no seguinte, considerando B o número inicial de bolas brancas e P o número inicial de bolas pretas que há na caixa:

Após 1ª retirada, temos $(B - 15)$ bolas brancas e P pretas. Como a relação é 1 para 2, temos: $\frac{B-15}{P} = \frac{1}{2}$. Daí segue a equação $2B - P = 30$.

Com a 2ª retirada, temos $(B - 15)$ bolas brancas e $(P - 10)$ bolas pretas. Da relação 4 para 3, segue $\frac{B-15}{P-10} = \frac{4}{3}$.

Segue a equação $3B - 45 = 4P - 40$ que equivale a $3B - 4P = 5$.

Daí vem que um sistema que modela a situação é:

$$\begin{cases} 2B - P = 30 \\ 3B - 4P = 5 \end{cases}$$

Conquanto não seja pedido na questão, resolvendo o sistema pelo método da adição, temos:

$$\begin{cases} 2B - P = 30 \\ 3B - 4P = 5 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} -8B + 4P = -120 \\ 3B - 4P = 5 \end{cases} \rightarrow -5B = -115 \Rightarrow B = 23$$

Substituindo o valor de B na primeira equação, vem:

$$2 \cdot (23) - P = 30 \Rightarrow P = 16$$

Conferindo:

$$\begin{aligned} - 1^{\text{a}} \text{ retirada} & \begin{cases} n^{\circ} \text{ de bolas brancas: } 23 - 15 = 8 \\ n^{\circ} \text{ de bolas pretas: } 16 \end{cases} \rightarrow \frac{8}{16} = \frac{1}{2} \\ - 2^{\text{a}} \text{ retirada} & \begin{cases} n^{\circ} \text{ de bolas brancas: } 8 \\ n^{\circ} \text{ de bolas pretas: } 16 - 10 = 6 \end{cases} \rightarrow \frac{8}{6} = \frac{4}{3} \end{aligned}$$

Alternativa A, em conformidade com o gabarito oficial divulgado.

Fonte: livros de Matemática – Ensino Fundamental

Questão: 16

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Trata-se de uma questão em que deveria utilizar informações referentes ao perímetro de figuras planas, especificamente do círculo, assunto contemplado no programa do concurso (bloco III).

Bastava observar que a “flor” é composta por quatro semicircunferências de raio $r = 2\text{cm}$. Logo, seu perímetro será:

$$4 \cdot \pi \cdot r = 8\pi$$

Houve interpretação equivocada, ao considerar que a “flor” era constituída apenas por uma circunferência e não por duas, como ilustra a figura em consonância com o que descreve o enunciado.

Alternativa C, em conformidade com o gabarito oficial divulgado.

Fonte: livros de Matemática – Ensino Fundamental

Questão: 17

Recurso Procedente. Questão Anulada.

A questão foi ANULADA, pois há uma divergência de informações entre o enunciado, que se refere a copos nomeados “A” e “B” e as alternativas, em que aparecem copos nomeados por “1” e “2”.

Questão: 18

Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.

Trata-se de uma questão em que deveria analisar um gráfico e calcular uma média aritmética simples, assunto contemplado no programa do concurso (bloco IV).

Inicialmente, o candidato deveria obter o Quociente Eleitoral (Q_E), cuja definição é dada no enunciado.

$$Q_E = \frac{50\,000 + 30\,000 + 110\,000 + 20\,000 + 40\,000}{20} = 12\,500$$

Já o Quociente Partidário (Q_P), também definido no enunciado, é dado por:

$$Q_P = \frac{30\,000}{12\,500} = 2,4$$

Assim, pelo critério de aproximação de Q_P , também expresso no enunciado, o partido/coligação B tem direito a 2 das 20 vagas disponíveis.

Alternativa D, em conformidade com o gabarito oficial divulgado.

Fonte: livros de Matemática – Ensino Fundamental

Questão: 19**Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.**

Trata-se de uma questão em que deveria calcular uma aritmética ponderada, assunto contemplado no programa do concurso (bloco IV).

Chamando de x a nota que deverá ser obtida na 3ª Certificação, a qual tem peso 4, temos:

$$\frac{6,2 \cdot 3 + 7,4 \cdot 3 + 4 \cdot x}{10} \geq 7,0 \Rightarrow \frac{18,6 + 22,2 + 4 \cdot x}{10} \geq 7,0 \Rightarrow 40,8 + 4x \geq 70$$

$$4x \geq 29,2 \Rightarrow x \geq \frac{29,2}{4} = 7,3$$

Portanto, a nota mínima requerida é 7,3.

Não foi levado em consideração a informação sobre as ponderações correspondentes a cada Certificação, informadas no enunciado da questão e especificadas na tabela que complementa o texto..

Alternativa B, em conformidade com o gabarito oficial divulgado.

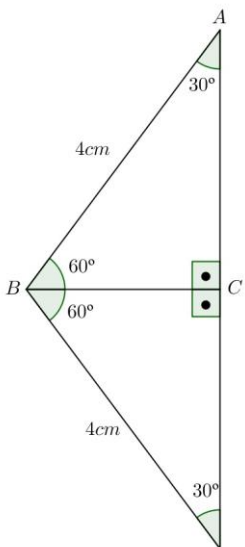
Fonte: livros de Matemática – Ensino Fundamental

Questão: 20**Recurso Improcedente. Ratifica-se a opção divulgada no gabarito preliminar.**

Trata-se de uma questão em que deveria utilizar as razões trigonométricas nos triângulos retângulos e calcular áreas de figuras planas, especificamente de polígonos, assunto contemplado no programa do concurso (bloco III).

Cumpra observar que o hexágono pode ser dividido em dois triângulos isósceles congruentes, e um retângulo.

Na figura, ABC é um triângulo retângulo em C, com $\angle CAB = 30^\circ$ e $\angle ABC = 60^\circ$.



Temos que:

$$\cos 30^\circ = \frac{AC}{AB} \Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{AC}{4} \Rightarrow AC = 2\sqrt{3} \approx 3,4 \text{ cm}$$

$$\sin 30^\circ = \frac{BC}{AB} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{BC}{4} \Rightarrow BC = 2 \text{ cm}$$

Logo, a área da tampa da caixa é dada por

$$2 \cdot S_{\text{triângulo}} + S_{\text{retângulo}} \approx 2 \cdot \frac{(3,4 + 3,4) \cdot 2}{2} + 9 \cdot (3,4 + 3,4)$$

Portanto, o valor aproximado da área é $74,8 \text{ cm}^2$.

Alternativa C, em conformidade com o gabarito oficial divulgado.

Fonte: livros de Matemática – Ensino Fundamental

III
DAS CONCLUSÕES

Face ao exposto, após análise dos recursos, os mesmos foram julgados, de acordo com as decisões e fundamentações supraelencadas.

Publique-se,

17 de dezembro de 2014

IDECAN