



## EDITAL N.º 016/2022-CVU

Divulga o gabarito definitivo das questões objetivas do PAS 2021 e o resultado das análises dos recursos apresentados ao gabarito provisório.

A Professora Maria Raquel Marçal Natali, Coordenadora Geral da Comissão Central do Vestibular Unificado da Universidade Estadual de Maringá, no uso de suas atribuições e considerando:

- a Resolução n.º 018/2022-CEP, que regulamenta o Processo de Avaliação Seriada da Universidade Estadual de Maringá – PAS/UEM;
- o Edital n.º 027/2022-CVU que publicou as normas e os procedimentos para o Processo de Avaliação Seriada – PAS/UEM 2021.

### TORNA PÚBLICO

- 1 o gabarito definitivo das questões objetivas do Processo de Avaliação Seriada – PAS/UEM 2021, conforme Anexo I;
- 2 as justificativas para **não acatar** pedidos de alterações do gabarito provisório das questões objetivas do PAS/UEM 2021, conforme Anexo II;

Publique-se e cumpra-se.

Maringá, 1º de abril de 2022.

*Professora Maria Raquel Marçal Natali*  
**Coordenadora Geral**



**ANEXO I**

(Edital n. 016/2022-CVU)

**GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS DO PAS/UEM 2021**

**ETAPA 1**

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
<b>CONHECIMENTOS GERAIS</b>		01	27	01-02-08-16
		02	28	04-08-16
		03	15	01-02-04-08
		04	17	01-16
		05	21	01-04-16
		06	13	01-04-08
		07	28	04-08-16
		08	13	01-04-08
		09	13	01-04-08
		10	02	02
		11	28	04-08-16
		12	28	04-08-16
		13	06	02-04
		14	01	01
		15	10	02-08
		16	13	01-04-08
		17	10	02-08
		18	25	01-08-16
		19	21	01-04-16
		20	19	01-02-16
		21	15	01-02-04-08
		22	03	01-02
		23	20	04-16
		24	03	01-02
		25	05	01-04
<b>LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA</b>		26	25	01-08-16
		27	30	02-04-08-16
		28	08	08
		29	11	01-02-08
		30	20	04-16
		31	18	02-16
		32	05	01-04
		33	14	02-04-08
		34	22	02-04-16
		35	25	01-08-16
<b>LÍNGUA ESTRANGEIRA</b>	<b>ESPAÑHOL</b>	36	06	02-04
		37	20	04-16
		38	21	01-04-16
		39	17	01-16
		40	23	01-02-04-16
	<b>FRANCÊS</b>	36	19	01-02-16
		37	14	02-04-08
		38	06	02-04
		39	25	01-08-16
		40	14	02-04-08
	<b>INGLÊS</b>	36	15	01-02-04-08
		37	19	01-02-16
		38	08	08
		39	13	01-04-08
		40	23	01-02-04-16



**GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS DO PAS/UEM 2021**  
**ETAPA 2**

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
<b>CONHECIMENTOS GERAIS</b>		01	13	01-04-08
		02	25	01-08-16
		03	10	02-08
		04	19	01-02-16
		05	21	01-04-16
		06	22	02-04-16
		07	05	01-04
		08	13	01-04-08
		09	22	02-04-16
		10	20	04-16
		11	20	04-16
		12	11	01-02-08
		13	01	01
		14	26	02-08-16
		15	15	01-02-04-08
		16	06	02-04
		17	22	02-04-16
		18	19	01-02-16
		19	06	02-04
		20	28	04-08-16
		21	19	01-02-16
		22	30	02-04-08-16
		23	05	01-04
		24	30	02-04-08-16
		25	09	01-08
<b>LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA</b>		26	09	01-08
		27	24	08-16
		28	03	01-02
		29	10	02-08
		30	24	08-16
		31	31	01-02-04-08-16
		32	15	01-02-04-08
		33	14	02-04-08
		34	05	01-04
		35	20	04-16
<b>LÍNGUA ESTRANGEIRA</b>	<b>ESPAÑHOL</b>	36	24	08-16
		37	09	01-08
		38	21	01-04-16
		39	11	01-02-08
		40	29	01-04-08-16
	<b>FRANCÊS</b>	36	07	01-02-04
		37	26	02-08-16
		38	13	01-04-08
		39	14	02-04-08
		40	28	04-08-16
	<b>INGLÊS</b>	36	22	02-04-16
		37	11	01-02-08
		38	24	08-16
		39	20	04-16
		40	19	01-02-16



**GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS DO PAS/UEM 2021**  
**ETAPA 3**

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
<b>CONHECIMENTOS GERAIS</b>		01	29	01-04-08-16
		02	11	01-02-08
		03	12	04-08
		04	24	08-16
		05	09	01-08
		06	19	01-02-16
		07	25	01-08-16
		08	12	04-08
		09	10	02-08
		10	10	02-08
		11	05	01-04
		12	18	02-16
		13	05	01-04
		14	08	08
		15	18	02-16
		16	27	01-02-08-16
		17	18	02-16
		18	25	01-08-16
		19	06	02-04
<b>LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA</b>		20	30	02-04-08-16
		21	21	01-04-16
		22	18	02-16
		23	03	01-02
		24	15	01-02-04-08
		25	21	01-04-16
		26	09	01-08
<b>LÍNGUA ESTRANGEIRA</b>	<b>ESPAÑHOL</b>	27	19	01-02-16
		28	24	08-16
		29	19	01-02-16
		30	06	02-04
	<b>FRANCÊS</b>	27	10	02-08
		28	05	01-04
		29	22	02-04-16
		30	19	01-02-16
	<b>INGLÊS</b>	27	05	01-04
		28	29	01-04-08-16
		29	18	02-16
		30	21	01-04-16



**GABARITO DEFINITIVO DAS QUESTÕES OBJETIVAS DO PAS/UEM 2021**  
**ETAPA 3**

		Questão	Resposta	Alternativa(s) Correta(s)
		<b>CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS</b>	<b>ARTE</b>	31
32	07			01-02-04
33	23			01-02-04-16
34	24			08-16
35	29			01-04-08-16
<b>BIOLOGIA</b>	31		03	01-02
	32		28	04-08-16
	33		03	01-02
	34		24	08-16
	35		05	01-04
<b>EDUCAÇÃO FÍSICA</b>	31		10	02-08
	32		07	01-02-04
	33		12	04-08
	34		07	01-02-04
	35		21	01-04-16
<b>FILOSOFIA</b>	31		10	02-08
	32		19	01-02-16
	33		26	02-08-16
	34		22	02-04-16
	35	21	01-04-16	
<b>FÍSICA</b>	31	11	01-02-08	
	32	05	01-04	
	33	18	02-16	
	34	21	01-04-16	
	35	21	01-04-16	
<b>GEOGRAFIA</b>	31	30	02-04-08-16	
	32	12	04-08	
	33	09	01-08	
	34	23	01-02-04-16	
	35	26	02-08-16	
<b>HISTÓRIA</b>	31/36	15	01-02-04-08	
	32/37	23	01-02-04-16	
	33/38	30	02-04-08-16	
	34/39	17	01-16	
	35/40	27	01-02-08-16	
<b>MATEMÁTICA</b>	31/36	30	02-04-08-16	
	32/37	23	01-02-04-16	
	33/38	06	02-04	
	34/39	28	04-08-16	
	35/40	11	01-02-08	
<b>QUÍMICA</b>	36	19	01-02-16	
	37	27	01-02-08-16	
	38	04	04	
	39	16	16	
	40	07	01-02-04	
<b>SOCIOLOGIA</b>	36	30	02-04-08-16	
	37	14	02-04-08	
	38	29	01-04-08-16	
	39	15	01-02-04-08	
	40	09	01-08	



**ANEXO II**  
(Edital n. 016/2022-CVU)

**JUSTIFICATIVAS PARA NÃO ACATAR PEDIDOS DE ALTERAÇÕES DO  
GABARITO PROVISÓRIO DAS QUESTÕES OBJETIVAS DO PAS/UEM 2021**

**ETAPA 1**

**Conhecimentos Gerais**

Questão: 06	Alternativa: Anulação
Inscr. n.º 202110160-7   202110652-2   202111614-6   202112333-0   202112623-0   202113619-1   202113621-0   202113625-9   202113627-3   202113629-8   202113638-7   202113643-7   202113647-6   202113650-1   202113654-0   202113656-5   202113747-1   202113751-4   202114001-9   202114340-3   202115810-6   202116181-4   202116816-4	

A questão não diz respeito à história do pensamento geográfico, mas à história do pensamento ocidental relacionada à construção do conhecimento geográfico e à história do Brasil. Reporta-se aos itens 1 (“Antiguidade Ocidental Grega e Romana”) e 4 (“História do Brasil”) da Etapa 1 do Programa da História.

Questão: 17	Alternativa: 08
Inscr. n.º 202110631-2	

O recurso em questão não deixa claro qual é o ponto discordante com o gabarito, indicando, apenas, um suposto modo de se calcular a área do setor circular em questão, de onde é possível inferir é que o cálculo ali apontado tornaria a afirmação (08) da questão incorreta, já que a mesma aparece como correta no gabarito provisório.

No recurso é apontado que a área do círculo apresentado na questão é igual a 1200 centímetros quadrados, o que é falso! Como o raio do círculo em questão é de 20cm, sua área é  $(\pi)400$  centímetros quadrados, em que  $\pi$  denota o símbolo representado pela letra grega de mesmo nome correspondente à razão entre o perímetro e o diâmetro de qualquer circunferência. Como  $\pi > 3$ , a área do círculo é maior do que 1200 centímetros quadrados e, portanto, a área do setor circular em questão, que, de fato, corresponde a um terço da área do círculo, será maior do que 400 centímetros quadrados, de acordo com a veracidade da afirmação (08) e condizente com o gabarito provisório.

Questão: 21	Alternativa: 01
Inscr. n.º 202110875-8	

A alternativa 01 da questão 21, refere-se ao conteúdo "Substâncias: ocorrências na natureza", apresentado no item 1.3, da etapa 1 de Química, do Programa de Provas para o Processo de Avaliação Seriada - PAS-UEM/2021. O conteúdo referente à Substâncias Químicas aborda os conceitos de substância pura e mistura, sendo que uma mistura pode ser classificada como homogênea ou heterogênea. Uma mistura homogênea apresenta uma única fase, enquanto que uma mistura heterogênea apresenta duas ou mais fases.

**Língua Portuguesa**

Questão: 27	Alternativa: 02
Inscr. n.º 202122038-3	

O uso de formas linguísticas não padrão em um texto jornalístico de ampla circulação nacional corresponde a uma situação em que se emprega algo que não seria esperado ou autorizado. Da mesma forma, sugerir a inclusão, no rol de práticas olímpicas, de esportes que atualmente não são contemplados corresponde a se ter algo que não seria esperado ou autorizado.

Questão: 27	Alternativa: 04
Inscr. n.º 202110631-2   202122038-3	

No texto em questão, os diferentes nomes atribuídos a certas modalidades apontam para uma ausência de sua institucionalização. Embora o futebol possa ser pontualmente chamado por outra expressão nominal, o seu grau de institucionalização impõe que o item lexical "futebol" esteja massivamente utilizado, prevalecendo sobre qualquer outra denominação, que passam a ser reconhecidas como residuais.

Questão: 28	Alternativa: 01
Inscr. n.º 202110160-7	

Em “com maestria”, a preposição “com” tem o valor semântico de modo.



Questão: 28	Alternativa: 16
Inscr. n.º 202110875-8   202111674-4   202111881-0   202112287-5   202113116-2   202113858-0   202116181-4   202116527-1   202119250-7	

O termo “Várzea” está associado a tudo aquilo que não faz parte do que é tradicionalmente aceito como padrão. No caso das modalidades esportivas, o autor usa o termo para fazer referência àquilo que não faz parte das modalidades olímpicas, sem alusão a critérios técnicos de performance.

Questão: 30	Alternativa: Anulação
Inscr. n.º 202113116-2   202111674-4   202112287-5   202112352-5   202113755-3   202113858-0   202116527-1   202119250-7	

Embora se faça menção à colocação pronominal, a própria alternativa explica a norma, já que o conteúdo avaliado é a variação linguística de usos formais e informais. O conteúdo de "variação linguística" está previsto no programa do PAS etapa 1.

### Literaturas em Língua Portuguesa

Questão: 34	Alternativa: 04
Inscr. n.º 202111803-3	

De fato, uma das tônicas do sermão é a proposta de que o pregador precisa se expressar de maneira clara, visando a ser compreendido pelas pessoas para quais prega. No entanto, mesmo propondo se afastar do rebuscamento comum ao estilo barroco, isso não exclui a utilização das estratégias textuais citadas na alternativa (antíteses, hipérbatos, comparações, silogismos), em especial por ser um intelectual de seu tempo, envolto no contexto da arte barroca. Em relação ao questionamento expresso no recurso sobre os hipérbatos, este também não se sustenta, pois se evidencia, por exemplo, a utilização de hipérbato desde a primeira frase do sermão: “Se quisesse Deus que este tão ilustre e tão numeroso auditório...”, uma vez que, como se pode perceber, o sujeito se encontra na frase após o verbo, configurando uma inversão sintática, também conhecida como hipérbato. Seguindo a ordem natural da frase em língua portuguesa, a oração ficaria da seguinte maneira: “Se Deus quisesse que este tão ilustre e tão numeroso auditório...”. Por tais motivos, o recurso não foi acatado.

Questão: 35	Alternativa: 04
Inscr. n.º 202116181-4	

O comentário presente no recurso mostra um equívoco de interpretação por parte do requerente. De fato, como consta no gabarito, a alternativa está incorreta, pois o eu lírico não se dirige à Marília e tampouco a convida a abandonar o barulho da cidade. Não há verso algum no poema que sustente tal afirmação. Por tais motivos, o recurso não foi acatado.

### Língua Inglesa

Questão: 36	Alternativa: 08
Inscr. n.º 202111803-3	

A alternativa 08 da questão 36 afirma que “Comidas servidas em restaurantes fast food não são saudáveis devido à forma como são preparadas”.

É isso o que afirma o texto em suas linhas 17 a 21: “The menu at your favorite restaurant drive-thru probably includes a combination of vegetables, meat, grains and fruit that are healthy in their original form. It’s how they mix and fry that creates the difference between empty calories and nutritional fuel.” [“O cardápio do seu restaurante drive-thru favorito provavelmente inclui uma combinação de vegetais, carne, grãos e frutas que são saudáveis em sua forma original. É como eles misturam e fritam que cria a diferença entre calorias e combustível nutricional vazios”] (grifos nossos).

Assim, os ingredientes são saudáveis (“healthy”), mas é como eles são preparados (“mix and fry”) que os deixa ruins (“empty calories and nutritional fuel”).

Por isso a alternativa é verdadeira.



Questão: 37	Alternativa: 04
Inscr. n.º 202111803-3	

A alternativa 04 da questão 37 afirma que “Os minerais encontrados nos alimentos ajudam a reparar e a reconstruir as células”.

No texto, em suas linhas 11 a 13, temos o seguinte trecho: “B vitamins, for example, found in fresh fruit and grains, help your body keep energy, repair and rebuild cells [...]” [“Vitaminas do complexo B, por exemplo, encontradas em frutas frescas e grãos ajudam seu corpo manter a energia, reparar e reconstruir células”] (grifos nossos).

Portanto, a alternativa torna-se falsa, porque não são os minerais que “ajudam a reparar e a reconstruir as células”, como ela afirma, mas as vitaminas do complexo B, como destacamos no excerto do texto.

Questão: 38	Alternativa: 02
Inscr. n.º 202110068-0   202110356-5   202110600-6   202110875-8   202111700-6   202111803-3   202111881-0   202112287-5   202112352-5   202112645-7   202112785-8   202113638-7   202113755-3   202116181-4   202116527-1   202119098-0   202119250-7	

A alternativa 2 da questão 38 afirma que “High-carb and high-sugar fast food diet is responsible for developing irritability, decreased ability to focus, anxiety and depression.”

Dela, apreende-se que uma dieta baseada em comidas do tipo fast food rica em carboidratos e açúcar é a única responsável pela irritabilidade, diminuição da capacidade de concentração, ansiedade e depressão. No entanto, em suas linhas 9 a 16, o texto diz:

“Fast food lacks many of the minerals and vitamins teens need to grow strong and move into healthy adulthood. B vitamins, for example, found in fresh fruits and grains, help your body keep energy, repair and rebuild cells and keep your digestive system functioning normally. A high-carb, high-sugar fast food diet also contributes to irritability, decreased ability to focus, anxiety and depression.”

[“Comidas do tipo fast food carecem de muitos dos minerais e vitaminas que os adolescentes precisam para crescer fortes e entrar com uma vida saudável na idade adulta. As vitaminas do complexo B, por exemplo, encontradas em frutas frescas e grãos, ajudam seu corpo a manter energia, reparar e reconstruir células e manter seu sistema digestivo funcionando normalmente. Uma dieta de fast food rica em carboidratos e açúcar também contribui para a irritabilidade, diminuição da capacidade de concentração, ansiedade e depressão.”] (grifos nossos)

Vemos, portanto, que uma dieta baseada em comidas do tipo fast food rica em carboidratos e açúcar é uma das responsáveis pelos resultados mencionados, mas não a única, porque o texto afirma que ela também contribui.

Desta forma, a alternativa é falsa.

Questão: 38	Alternativa: 08
Inscr. n.º 202111803-3	

O recurso afirma que o gabarito traz como resposta apenas a alternativa 04. No entanto, deve ter havido um equívoco por parte da proponente, pois o gabarito traz como correta apenas a alternativa 08, que, como afirma a proponente, é, de fato, verdadeira.

Questão: 39	Alternativa: 02
Inscr. n.º 202111700-6	

A alternativa afirma que “Os excertos “as simple as” (linha 6) e “as important as” (linha 24) são exemplos de comparativo de superioridade.”

A alternativa é falsa, porque os exemplos não são de comparativos de superioridade, mas de igualdade, conforme MARQUES, A. Inglês Série Novo Ensino Médio. Vol. único. 7ª ed. Ed. Ática. São Paulo: 2010 p. 128.

Se fossem de superioridade, os excertos deveriam ser “simpler than” e “more importante than”, respectivamente.

Questão: 39	Alternativa: 16
Inscr. n.º 202112352-5	

A alternativa afirma que “As palavras “Separating” (linha 1) e “Understanding” (linha 5) estão no presente contínuo.”

A alternativa é falsa porque as palavras “Separating” (linha 1) e “Understanding” (linha 5) exercem a função sujeito da oração, por isso é acrescida a partícula ‘-ing’ ao final dos verbos.

Ainda, a estrutura do tempo Presente Contínuo exige o uso do verbo ‘to be’ que não é apresentado no texto.

Além disso, pode-se ver, no momento de uma possível tradução, que os verbos não devem aparecer como ‘Separando’ ou ‘Entendendo’, mas no infinitivo: ‘Separar’ e ‘Entender’, respectivamente.

MARQUES, A. Prime Time. Inglês para o Ensino Médio. Vol. único. 2ª ed. Ed. Ática. São Paulo: 2011, p. 465.



## ETAPA 2

### Conhecimentos Gerais

Questão: 25	Alternativa: 08
Inscr. n.º 202003910-6   202006586-6	

A afirmação (08) diz que "a diferença entre a soma dos prêmios dados às mulheres e a soma dos prêmios dados aos homens foi 400 reais". Ora, a única maneira de isso ocorrer é uma mulher ficando em 1º lugar, um homem em 2º e outra mulher em 3º lugar, o que conduz às 210 possibilidades da afirmação. O equívoco dos candidatos que interpuseram o recurso provavelmente se dá por considerarem que, se um homem ficasse em 1º lugar, uma mulher em 2º lugar e um homem em 3º lugar, a condição estipulada na afirmação também seria satisfeita, mas não é, já que, nesse caso, a diferença entre a soma dos prêmios dados às mulheres e a soma dos prêmios dados aos homens seria de -400 reais e não de 400 reais.

### Língua Portuguesa

Questão: 31	Alternativa: 04
Inscr. n.º 202000581-2   202003280-2	

O pronome "isso" neste período retoma a oração complexa "O que está acontecendo é que a hidrologia no Brasil está mudando há alguns anos", que apareceu integralmente transcrita na alternativa para evitar ambiguidades.

### Língua Francesa

Questão: 38	Alternativa: Anulação
Inscr. n.º 202000135-8	

Embora o recurso apresente argumentos razoáveis, há que se considerar o nível de exigência da prova em si. O PAS-UEM não é uma prova de nível DALF C2 da área específica de Letras-Linguística, em que minúcias semânticas e lexicais podem (e devem) ser discutidas em altíssimo grau de erudição. Suas questões são voltadas para alunos do Ensino Médio, cujo nível de domínio da língua, neste caso, francesa, de acordo com o Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas, é, no máximo, A2. Dessa forma, a questão sob discussão versa somente sobre um caso de sinonímia envolvendo a função de um documento que simplesmente contém informações extraídas de um evento ou fenômeno observado e ou documentado por outros meios. Logo, os termos "analyse", "compte-rendu" e "rapport" correspondem ao termo "relevé" sem a necessidade de recorrer a profundos e amplos conhecimentos de semântica ou de lexicografia. Por fim, o termo "payement" não foi obliterado dos dicionários de língua francesa, mesmo por ocasião do acordo ortográfico de 1990, sendo ainda válido no presente, ainda que concorrente com o termo "paiement". Isto posto, a reclamação é improcedente e o recuso fica indeferido.

### Língua Inglesa

Questão: 36	Alternativa: 02
Inscr. n.º 202000666-1	

A alternativa é verdadeira. O texto afirma que a puberdade começa em idades diferentes entre os meninos e as meninas. Todos possuem os hormônios da puberdade, mas esses hormônios agem de forma diferente no seu corpo, e em diferentes partes, dependendo do sexo: feminino ou masculino. Isso pode ser evidenciado entre as linhas 9-15 (Puberty usually starts some time between age 7 and 13 in girls and 9 and 15 in guys. So when your body reaches a certain age, your brain releases special hormones that start the changes of puberty. Guys and girls have both these hormones in their bodies, and depending on whether you're a guy or a girl, these hormones work on different parts in your body). O uso do verbo "depending on" (be determined by sth) traz a ideia de que os hormônios são diferentes porque são determinados pelas características do sexo feminino e masculino. Dessa forma, é correto afirmar que os hormônios funcionam de maneira diferente em meninos e em meninas.

Questão: 36	Alternativa: 04
Inscr. n.º 202000211-1   202000517-1   202000581-2   202000666-1   202000881-9   202001459-0   202001995-4   202002089-2   202002478-0   202003225-0   202003280-2   202003778-1   202003910-6   202005195-9   202006586-6   202008049-4	

A alternativa é verdadeira. O texto afirma que um dos primeiros sinais da puberdade é o crescimento de pelos nas axilas e órgãos genitais (linhas 20-21- Well, maybe not everywhere. But one of the first signs of puberty is hair growing where it didn't before.). Além disso, o texto complementa que outro sinal da puberdade é o surgimento de acne (Another thing that comes with puberty is acne (or pimple), which is started by puberty hormones - linhas 25-26). O uso do pronome "another" introduz a ideia de acréscimo a algo ou alguém já mencionado. O uso do verbo frasal "comes with" enfatiza a ideia de "vir junto; estar acompanhado". Neste caso, é possível interpretar que o aparecimento de acne é também um dos sinais da puberdade, sendo acompanhada pelo aparecimento de pelos.



Questão: 37	Alternativa: 08
Inscr. n.º 202001459-0	

A alternativa é verdadeira. O texto utiliza o adjetivo “funny” (engraçado/curioso) para caracterizar o substantivo puberdade. O uso desse adjetivo denota uma brincadeira do texto com a palavra puberdade, ao caracterizá-la como curiosa. Além disso, a alternativa utiliza o verbo “to play with” para afirmar que o texto faz uma brincadeira com a palavra puberdade, pois o significado desse verbo é “brincar com”. O uso de reticências é um sinal de pontuação que indica a interrupção de um pensamento e tem grande poder de sugestão. Nessa alternativa, pode-se interpretar que seu uso sugere que a palavra puberdade é engraçada (Ok, so it’s a funny word... but what is puberty, anyway? linhas 1-2).

Questão: 38	Alternativa: 01
Inscr. n.º 202005195-9	

A alternativa é falsa. A alternativa afirma que o cérebro libera os hormônios da puberdade desde a infância. Esta afirmação está errada, pois, de acordo com o texto, a puberdade começa entre os 7 aos 13 anos no sexo feminino e entre os 9 aos 15 anos no masculino. Somente quando o corpo atinge uma certa idade, a qual não é especificada, o cérebro libera hormônios especiais, dando início às mudanças da fase da puberdade. Puberty usually starts some time between age 7 and 13 in girls and 9 and 15 in guys. So when your body reaches a certain age, your brain releases special hormones that start the changes of puberty (linhas 9-12). Em outra parte do texto, linha 16 (So that’s what’s really happening during puberty –), também é possível inferir que essas mudanças hormonais ocorrem durante a puberdade.

### ETAPA 3

#### Conhecimentos Gerais

Questão: 08	Alternativa: 01
Inscr. n.º 201903446-4	

A alternativa apresenta uma relação direta e mecânica entre as características históricas de uma modalidade e sua inserção nos jogos olímpicos. Neste caso, afirmando que o ingresso no programa olímpico ocorre pelo fato de uma prática ter nascido como esporte. A tese em si mesma é equivocada, chocando-se com a história de muitas outras modalidades que surgiram com outras finalidades e que, posteriormente, transformaram-se em esportes e, por isso, ingressaram nos jogos olímpicos (ver Atletismo, Ginásticas, Tiro, Natação etc). Isso ocorre, também com o Skate. Honorato (2013) diz que o Skate foi "promovido por surfistas e por praticantes de outras atividades corporais, indica que as pessoas encontraram nesta atividade uma forma de lazer" (p.98). Dizendo de modo mais direto, o Skate transformou-se em esporte, não tendo surgido como tal. Referências: Honorato T. A esportivização do skate (1960-1990): relações entre o macro e o micro. Rev Bras Ciên Esporte 2013[acesso em 30 Mar 2022];35(1):95-112. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbce/a/YR8rSXcvGF4bVyZv83SdnrR/?format=pdf&lang=pt>

Questão: 09	Alternativa: 02
Inscr. n.º 201900619-4   201901201-2   201903446-4	

De acordo com Lopes (Bio, v.1, 3a ed., 2016, pág. 97-98):

Sociedades são grupos de indivíduos da mesma espécie com divisão de trabalho, cujas funções podem ser exercidas por indivíduos morfológicamente distintos, onde os tipos morfológicos constituem as castas (sociedade heteromorfas). Em algumas sociedades a divisão de trabalho é realizada por indivíduos não morfológicamente modificados (sociedade isomorfas).

A autora destaca: "Os insetos sociais são excelentes exemplos de sociedades heteromorfas. É o caso de abelhas, formigas e cupins."

"Todas as espécies de formigas são sociais. Os adultos (Fig. 5.9) são fêmeas (com raras exceções), que estão divididas em pelo menos duas castas:

- fêmeas férteis ou rainhas, cujo papel primordial é a postura de ovos.

- fêmeas estéreis ou operárias, [...]. As operárias podem apresentar duas ou mais formas diferentes, fato denominado polimorfismo, que se relaciona com a realização de tarefas diferentes. Elas podem, às vezes, ser chamadas de soldados, quando sua função principal é a defesa do ninho. Os machos são alados e aparecem, em geral, apenas uma vez por ano, na época do acasalamento." (Lopes, 2016, página 98).

A autora aborda formigas em geral e não explicita o gênero *Atta*, que muitos autores utilizam pela representatividade quanto ao comportamento social das formigas. A alternativa 02 da questão afirma que formigas são insetos sociais, com as rainhas desempenhando papel distinto do senso comum, o papel reprodutivo, soldados e machos, o que ocorre na maioria das espécies de formigas, como descrito na bibliografia de Ensino Médio citada anteriormente e também na p. 9 do arquivo do recurso apresentado. Nessa p. 9 (referência anexada pelo recorrente), está descrito que todas as sociedades de formigas se dividem em rainhas (máquinas de por ovos), machos e fêmeas estéreis e anãs, que adiante no texto, são denominadas de operárias, sendo que algumas delas "servem até mesmo como soldados". Não é correto afirmar que somente as formigas do gênero *Atta* possuem essa divisão, como dito no recurso. Ainda, o recorrente baseia-se em bibliografias específicas e não recomendadas para o Ensino Médio. Diante do exposto a banca reunida decidiu por não acatar o solicitado, mantendo o gabarito (2+8 = 10)



Questão: 18	Alternativa: 08
Inscr. n.º 201900619-4   201901068-0   201901201-2   201903446-4	

A constante de equilíbrio em condições fixas, como no caso da questão, é, como o próprio nome diz, uma constante, um número. Assim, o polinômio considerado possui, com efeito, grau zero. Repare que a variável do polinômio  $p(x)$  é  $x$  e não  $[Hb]$ , nem  $[O_2]$  e nem  $[HbO_2]$ . Ora  $K_c$  é um número que não depende de  $x$  e, portanto, isso reafirma que o grau do polinômio é de fato zero. Finalmente, a definição formal de polinômio em uma variável (símbolo, incógnita)  $x$  é uma soma de múltiplos de potências de  $x$  com expoentes não negativos e, dessa forma, sequer existem polinômios de grau negativo.

### Língua Inglesa

Questão: 27	Alternativa: 02
Inscr. n.º 201907800-5	

A alternativa é falsa. A alternativa afirma que para alcançar o autorrespeito você deve tolerar as ofensas das outras pessoas. De acordo com o texto, especificamente, nas linhas 9-11 (Recognize when people disrespect you and take steps to stop it. People with self-respect don't allow others to treat them badly ...), as pessoas que têm autorrespeito não permitem que as outras a tratem mal, com falta de respeito. O uso do verbo "allow" na forma negativa explicita isso. Dessa forma, a alternativa não pode ser considerada correta.

Questão: 28	Alternativa: 01
Inscr. n.º 201903446-4	

A alternativa é verdadeira. A alternativa afirma que para se obter autorrespeito é importante esquecer coisas ruins que já aconteceram. Essa afirmação pode ser evidenciada nas linhas 29-30 (Forgiveness: Forgive others and forgive yourself. Don't live in the past. Move on from difficult situations.), as quais afirmam que é preciso perdoar os outros e a si próprio para se obter o autorrespeito. O uso do verbo "Forgive", no modo imperativo, indica uma ordem, uma orientação a ser seguida. O uso do adjetivo "difficult" é sinônimo de "bad" e, o uso da palavra/preposição "before" faz uma menção à locução adverbial de tempo "in the past". Dessa forma, a alternativa está correta.

### Conhecimentos Específicos: Física

Questão: 31	Alternativa: Anulação
Inscr. n.º 201900795-1   201901211-9	

Todas informações necessárias para resolver a questão foram dadas no enunciado do problema. Além disso, as equações necessárias para resolver a questão também foram dadas no formulário da prova. Não era necessário ter nenhum conhecimento sobre a partícula múon para resolver a questão. A partícula múon foi utilizada apenas para contextualização. É implícito que a teoria da relatividade restrita está relacionada com a Natureza corpuscular da luz, ou seja, item 2.2 da etapa 3 do programa de provas.