

**PISM** PROGRAMAS DE  
INGRESSO  
2018

Módulo

**3**

1º DIA

**LÍNGUA PORTUGUESA**

**LITERATURAS**

**BIOLOGIA**

**MATEMÁTICA**

**ufjf**

UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE JUIZ DE FORA

UFJF - PISM 2018 - 3 - PROVA 1 (LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURAS, BIOLOGIA E MATEMÁTICA)

NOME LEGÍVEL: .....

ASSINATURA: .....

INSCRIÇÃO:

						—		
--	--	--	--	--	--	---	--	--



LÍNGUA PORTUGUESA

Questões de 01 a 05

Texto 1

Drauzio Varella: “O único lugar em que a mulher tem liberdade sexual é na cadeia”

Em novo livro sobre uma penitenciária feminina, oncologista discute as marcas do machismo na trajetória das presas.

Gil Alessi / Marina Rossi

São Paulo - 9 JUL 2017

"A prisão é um experimento sádico da nossa sociedade", afirma o oncologista e escritor Drauzio Varella. Mas sem ignorar a dor provocada pelo confinamento, abandono e distanciamento dos filhos e familiares, o médico vislumbra no cárcere um espaço onde mulheres conseguem se livrar, ao menos temporariamente, da repressão machista que impera do outro lado do muro. "As mulheres são reprimidas desde que nascem, não existe nenhum outro local na sociedade onde ela é livre assim como na cadeia", afirma Varella em entrevista ao EL PAÍS. Atrás das grades da Penitenciária Feminina da Capital, no Carandiru, convivem em harmonia diversos tipos de sapatões (homossexuais que assumem aparência masculina), entendidas (homossexuais que mantêm aparência feminina) e mulheríssimas (heterossexuais que ocasionalmente têm relações com mulheres) – os termos foram criados pelas próprias presas. O escritor relata suas experiências tratando de detentas no livro *Prisioneiras* (Companhia das Letras). A obra fecha uma trilogia – os outros são *Carandiru* e *Carcereiros*, ambos publicados pela mesma editora – sobre sua vivência de décadas atendendo de forma voluntária presos e presas paulistas. "Cadeia é um lugar muito sensível de uma sociedade. Se você visitar uma cadeia, um pronto socorro e um estádio de futebol lotado, você consegue fazer uma ideia de como é uma sociedade", afirma.

**Pergunta 1.** Existe comportamento homossexual nos presídios femininos?

**Resposta.** O comportamento homossexual entre as presas é muito mais abrangente do que aparenta no início. Isso leva tempo para perceber. Porque essas relações femininas são mais sutis. Na cadeia de homens você percebe que alguns presos são notadamente homossexuais. Mesmo que não sejam travestis, são homossexuais, andam com outro homem que você sabe que é o marido dele. Na cadeia feminina não. Entre elas as relações adquirem uma outra dinâmica. Um número muito grande de presas tem comportamento homossexual, é a maioria esmagadora! Gira em torno de 80%, talvez até mais.

**Pergunta 2.** No livro você fala sobre os diferentes perfis de homossexualidade no presídio feminino. O que lhe chamou a atenção?

**Resposta.** O contato com essas diferenças de sexualidade é imediato. Quando você entra numa cadeia feminina tem uns 15% de mulheres que você olha e são homens. Estas mulheres usam o cabelo bem curto, com aquelas riscas que jogador de futebol faz, elas têm trejeitos de homem. Se você faz uma observação mais cuidadosa percebe que elas não se depilam. Quando eu fui examiná-las, percebi que elas não usam calcinha, usam cueca, e tops bem apertados para esconder o seio.

Essas mulheres que têm aparência masculina são sapatões. Na rua é uma palavra pejorativa. Na cadeia não. Elas falam assim: "Sou casada com um sapatão", com o maior respeito. As que têm o estereótipo feminino não são sapatões, já entram na categoria das entendidas. E com o tempo percebi que não se pode dividir em duas categorias, porque existem vários subtipos: o sapatão original, que já era lésbica do lado de fora, sapatão sacola, que é hetero nas ruas, mas na cadeia assume outra identidade de gênero, sapatão badarosca, sustentada pela parceira, e a chinelinho, que elas dizem que sai da cadeia e abandona o homossexualismo, calça o chinelinho de cristal e vai atrás do príncipe encantado.

[...]

**Pergunta 3.** A sexualidade então é muito diferente de um presídio masculino...

**Resposta.** O homossexual ou a travesti no presídio masculino não pode nada. Não pode distribuir comida, não pode brigar com outro, não pode gritar com malandro... Não pode enfrentar jamais. Na detenção morria gente quando acontecia isso. Já no feminino tudo é visto com naturalidade. “Minha mulher”, elas falam. “Sou casada com fulana”, “meu amor foi para o regime semiaberto, estou sozinha, estou triste”. E as guardas, a diretoria, todo mundo respeita, ninguém cria caso.

**Pergunta 4.** Que outras diferenças você observa entre um presídio masculino e um feminino?

**Resposta.** A diferença fundamental é que essas mulheres todas têm filhos. É muito raro encontrar alguma sem filhos. O homem quando está preso pode até estar preocupado com os filhos dele – alguns nem aí, né? Mas ele sabe que tem uma mulher cuidando das crianças: uma irmã, uma tia, a mãe... Mas gravidez indesejada é problema para a mulher, não para os homens, porque eles simplesmente abandonam. A mulher vai pra cadeia e perde o controle da família. Ela sabe que as crianças vão ficar desprotegidas: as pessoas abusam de criança com a mãe presa. E os filhos muitas vezes são espalhados. Imagina três irmãos, acostumados a ficarem juntos, e quando a mãe é presa vai cada um para um lado. Imagina a dor dessas crianças. E a mulher sabe disso, sabe que quem está causando isso é ela, ela foi a responsável pela separação. Ainda que de forma involuntária, foi algo provocado pelo crime que ela cometeu. Quer machismo mais evidente do que um cara ser preso e condenado a mais de 25 anos de cadeia, e a mulher não pode abandonar ele, ter que fazer visita íntima todo final de semana? E quando a mulher vai presa o cara simplesmente desaparece.

[...]

**Pergunta 5.** A situação dos presídios de São Paulo é péssima. Por que não temos mais rebeliões?

**Resposta.** Existem dois lados desta questão. São Paulo desenvolveu um sistema de administração penitenciária muito competente, que envolve os funcionários, carcereiros e a administração. Existe um setor de inteligência que fica interceptando chamadas telefônicas, juntando pedaços de um quebra cabeça. E tentam se antecipar: “esse cara está levando informação pra lá, vamos transferir”. É um jogo de gato e rato.

Por outro lado, rebelião atrapalha muito os negócios do crime. Existe um interesse do PCC. Já ouviu falar de fuga em São Paulo? Há muito tempo não se fala de fuga. Em nenhuma cadeia do mundo você tem isso. O próprio PCC sabe que não pode bater de frente, já fizeram isso no passado. Mas ir para o enfrentamento causa problemas que repercutem aqui fora. O PCC amadureceu muito com os anos, surgiu com uma violência absurda, mas foi se moderando.

[...]

**Pergunta 6.** Como retratar as presas de forma a não vitimizá-las nem retratá-las como monstros?

**Resposta.** É uma coisa meio natural, que eu faço desde o Carandiru. Pensei muito nisso ao escrever o Carandiru. Não gosto de ler livros quando percebo uma intenção oculta do autor. É lógico que toda história passa pelo filtro de quem escreve, mas não posso tomar partido enquanto estou escrevendo. Eu tento contar a história como um narrador que está vendo de fora. Ninguém é vítima. Elas entraram por esse caminho do crime por alguma lógica delas. E independentemente do que fizeram, elas não perdem sua condição humana.

Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2017/07/05/politica/1499276543\\_932033.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/07/05/politica/1499276543_932033.html). Com adaptações. Acesso em 23 de agosto de 2017.

**QUESTÃO 01** - O gênero entrevista possui uma introdução que, no caso do texto lido, tem como função principal

- (A) antecipar temas abordados ao longo da conversa.
- (B) apresentar o entrevistado aos leitores do El País.
- (C) resenhar o livro recém-lançado pelo entrevistado.
- (D) introduzir aspectos centrais da vida e obra do autor do livro.
- (E) oferecer um contexto político e social no qual a obra em questão se insere.

**QUESTÃO 02** - Releia:

*Em novo livro sobre uma penitenciária feminina, oncologista discute as marcas do machismo na trajetória das presas.*

A vírgula, no trecho acima, foi usada com a intenção de

- (A) separar um adjunto adnominal.
- (B) separar um adjunto adverbial de lugar.
- (C) separar um adjunto adverbial de modo.
- (D) modificar o sentido atribuído à penitenciária descrita no livro.
- (E) modificar o sentido atribuído ao machismo na trajetória das presas.

**QUESTÃO 03** - De acordo com as respostas dadas por Drauzio Varella, a diferença entre presídios femininos e masculinos no que se refere à vivência da sexualidade é

- (A) a gravidez, muito comum nos presídios femininos.
- (B) o respeito entre todos que convivem nos presídios femininos.
- (C) a recusa das mulheres a fazer visitas íntimas, enquanto os homens têm interesse em fazê-las.
- (D) a violência nos presídios masculinos é frequentemente física e raramente psicológica.
- (E) a traição, encarada como natural e perdoada pelas parceiras nos presídios femininos.

**QUESTÃO 04** - Com relação ao tipo textual presente nas respostas do escritor, trata-se de

- (A) uma narrativa.
- (B) uma série de instruções.
- (C) uma argumentação.
- (D) um relato.
- (E) uma criação literária.

**QUESTÃO 05** – Releia:

*"A prisão é um experimento **sádico** da nossa sociedade", afirma o oncologista e escritor Drauzio Varella.*

Pode-se compreender, no trecho acima, que a palavra **sádico** tem o sentido de:

- (A) cruel.
- (B) imoral.
- (C) humilhante.
- (D) humanizante.
- (E) desrespeitoso.

LITERATURAS

Questões de 06 a 10

Texto 1	Texto 2
<p>Vês esse Sol de luzes coroados? Em pérolas a Aurora convertida? Vês a Lua de estrelas guarnecida? Vês o Céu de Planetas adorados?</p> <p>O Céu deixemos; vês naquele prado A Rosa com razão desvanecida? A Açucena por alva presumida? O Cravo por galã lisonjeado?</p> <p>Deixa o prado; vem cá, minha adorada, Vês de esse mar a esfera cristalina Em sucessivo aljôfar desatada?</p> <p>Parece aos olhos ser de prata fina? Vês tudo isto bem? Pois tudo é nada À vista do teu rosto, Caterina</p> <p>MATOS, Gregório de. Vês esse Sol de luzes coroados? In: LAJOLO, Marisa (org). Literatura: leitores e leitura. São Paulo: Moderna, 2001, p.70-71</p>	<p>Lira XIX</p> <p>Enquanto pasta, alegre, o manso gado, Minha bela Marília, nos sentemos À sombra deste cedro levantado. Um pouco meditemos Na regular beleza, Que em tudo quanto vive nos descobre A sábia Natureza. Atende, como aquela vaca preta O novilhinho seu dos mais separa,</p> <p>E o lambe, enquanto chupa a lisa teta. Atende mais, ó cara, Como a ruiva cadela Suporta que lhe morda o filho o corpo, E salte em cima dela.</p> <p>Repara como, cheia de ternura, Entre as asas ao filho essa ave aqueita, Como aquela esgravata a terra dura, E os seus assim sustenta; Como se encoleriza E salta sem receio a todo o vulto Que junto deles pisa. Que gosto não terá a esposa amante, Quando der ao filhinho o peito brando E refletir então no seu semblante! Quando, Marília, quando Disser consigo: “É esta De teu querido pai a mesma barba, A mesma boca e testa.”</p> <p>Que gosto não terá a mãe, que toca, Quando o tem nos seus braços, co dedinho Nas faces graciosas e na boca Do inocente filhinho! Quando, Marília bela, O tenro infante já com risos mudos Começa a conhecê-la!</p> <p>Que prazer não terão os pais, ao verem Com as mães um dos filhos abraçados; Jogar outros a luta, outros correrem Nos cordeiros montados! Que estado de ventura: Que até naquilo, que de peso serve, Inspira Amor doçura!</p> <p>GONZAGA, Tomás Antonio. Lira XIX. In: LAJOLO, Marisa (org). Literatura: leitores e leitura. São Paulo: Moderna, 2001, p.72-73</p>

**QUESTÃO 06** - No Texto 1, o eu-lírico enaltece a beleza de Caterina

- (A) ao fazer uma antítese entre as belezas naturais aos atributos físicos da mulher.
- (B) ao fazer uso de perguntas retóricas respondidas em seguida.
- (C) ao propor uma comparação sinestésica sobre que vê e sente pela amada.
- (D) ao comparar, de modo hiperbólico, o rosto da mulher à beleza do céu, do prado e do mar.
- (E) ao reduzir tudo ao nada que significa Caterina.

**QUESTÃO 07** - No Texto 2, o eu-lírico sugere um cotidiano marcado

- (A) pela intensificação do aqui e agora, tal como o lema “carpe diem”.
- (B) pelo apreço a uma vida simples e urbana no interior da cidade.
- (C) pela valorização de uma vida pastoril, que exalta “fugere urbem”.
- (D) pela desvalorização da materialidade do corpo.
- (E) pelo amor bucólico entre membros de uma família.

**QUESTÃO 08** - Ainda sobre o Texto 2, Marília recebe um convite do eu-lírico, com o intuito geral de

- (A) meditar em contato com o campo, experimentando o sofrimento da vida.
- (B) reparar as delicadezas das relações entre os seres no cenário pastoril.
- (C) aproveitar o contato com filho amado.
- (D) inspirar a doçura de uma vida em comunhão com a natureza.
- (E) admirar o filho na plenitude da maternidade.

**QUESTÃO 09** - Sobre os Textos 1 e 2:

- (A) Ambos apresentam interlocutores explícitos marcados por vocativos e verbos no imperativo.
- (B) Ambos enaltecem o campo como representação de uma beleza feminina, marca do Arcadismo de Tomás Antônio Gonzaga.
- (C) O primeiro dirige-se a Caterina, enquanto o segundo, ao leitor contemplativo.
- (D) A vida rural é idealizada em ambos poemas para consumir a paixão entre o eu-lírico e a mulher desejada.
- (E) A natureza é exaltada, marca do bucolismo presente no Barroco de Gregório de Matos.

**Texto 3**

Cantada

Você é mais bonita que uma bola prateada  
de papel de cigarro  
Você é mais bonita que uma poça d'água  
límpida  
num lugar escondido  
Você é mais bonita que uma zebra  
que um filhote de onça  
que um Boeing 707 em pleno ar  
Você é mais bonita que um jardim florido  
em frente ao mar em Ipanema  
Você é mais bonita que uma refinaria da Petrobrás  
de noite  
mais bonita que Ursula Andress  
que o Palácio da Alvorada  
mais bonita que a alvorada  
que o mar azul-safira  
da República Dominicana

Olha,  
você é tão bonita quanto o Rio de Janeiro  
em maio  
e quase tão bonita  
quanto a Revolução Cubana

(GULLAR, Ferreira. Toda poesia. Rio de Janeiro: José Olympio Editora, 2000, p.173.)

**QUESTÃO 10** - Comparando-se o poema de Ferreira Gullar aos Textos 1 e 2, pode-se dizer que nele o eu-lírico

- (A) elogia a mulher, tal como no poema 1, evidenciando seu caráter sublime.
- (B) confronta a mulher a elementos mundanos, tal como no poema 2.
- (C) enaltece a beleza de sua interlocutora considerando-a como um “jardim florido”, tal como o “cristalino mar” do poema 1.
- (D) faz uso de comparações irônicas, como “bola prateada de papel de cigarro”, tal como a “rosa com razão desvanecida” do poema 1.
- (E) exalta a mulher a partir de comparações que evidenciam a sua beleza singular, tal como no poema 1.



**BIOLOGIA**

**Questões de 11 a 15**

**QUESTÃO 11** - Modelo de análise desenvolvido em 1996 e que permite estimar a área necessária (em hectares) para sustentar uma dada população humana, considerando seu consumo de recursos naturais renováveis. Seu valor corresponde à área total de recursos naturais renováveis (terras, mares, rios e afins) necessários para abastecer os habitantes com alimentos e outros recursos, e comparado com a capacidade produtiva do território analisado.

A alternativa **CORRETA** referente ao nome deste modelo é:

- (A) pegada ecológica.
- (B) desenvolvimento sustentável.
- (C) mecanismo de desenvolvimento limpo.
- (D) curva de Keeling.
- (E) agenda 21.

**QUESTÃO 12**

“A sexualidade e a reprodução humana são temas apaixonantes e geram questões polêmicas, como produção de bebês de proveta, clonagem de seres humanos, liberalização do aborto e uso de métodos contraceptivos [...]. O conhecimento sobre como é e como funciona o nosso sistema reprodutor é questão de cidadania, pois garante a cada um de nós o controle consciente da reprodução.”

*Amabis e Martho (2001)*

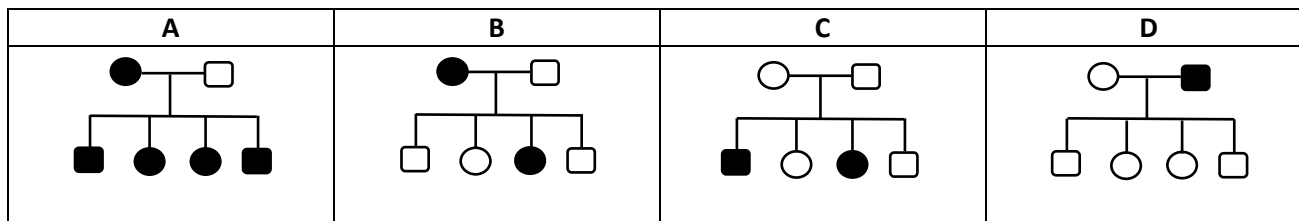
Considere as afirmativas abaixo sobre métodos contraceptivos e de reprodução.

- I. A utilização do diafragma e do dispositivo intrauterino (DIU) impedem o encontro entre o espermatozóide e o óvulo, isto é, impedem a fecundação.
- II. A progesterona e o estrógeno presentes na pílula anticoncepcional regulam a produção de FSH e LH pela hipófise impedindo a ovulação.
- III. As camisinhas, masculina ou feminina, além de eficientes na prevenção de Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) impedem a fecundação, pois inibem, respectivamente, a espermatogênese e a ovogênese.
- IV. A vasectomia e a laqueadura tubária são métodos de esterilização que atuam diretamente sobre a nidação, isto é, o processo de implantação do embrião no útero.
- V. Os hormônios da “pílula do dia seguinte”, método contraceptivo de emergência, impedem a ovulação ou, se a pílula é usada após a fecundação, impedem que o embrião se implante na parede uterina.

São **CORRETAS** as afirmativas:

- (A) I, II e IV
- (B) II e III
- (C) I, II, III e IV
- (D) III, IV e V
- (E) II e V

**QUESTÃO 13** – Em humanos, a depender da localização do gene e das relações entre os alelos, diferentes padrões de herança podem ser diagnosticados. Relacione os padrões de herança exemplificados (A, B, C e D) com a classificação (I, II, III e IV) que evidencia em que tipo de cromossomo o gene está localizado e a relação entre os alelos em cada caso.



I – Autossômica recessiva  
II – Autossômica dominante  
III – Recessiva ligada ao sexo  
IV – Limitada ao sexo

Marque a alternativa onde **TODAS** as relações são **CORRETAS**:

- (A) I-A, II-B, III-C, IV-D  
(B) I-A, II-D, III-C, IV-B  
(C) I-D, II-B, III-D, IV-A  
(D) I-C, II-A, III-D, IV-B  
(E) I-B, II-A, III-C, IV-D

**QUESTÃO 14**

Até o início século XX a explicação mais aceita para a hereditariedade era a de que os gametas eram formados por partículas provindas de várias regiões do corpo e na fecundação eles se fundiam, misturando assim as características dos pais em um novo indivíduo. Mendel postulou que fatores, ou elementos, eram responsáveis pela transmissão de tais características e que eles são recebidos dos pais, via gametas.

Marque a alternativa que representa de forma **CORRETA** as explicações de Mendel para a hereditariedade e os conceitos atuais da genética.

- (A) Os genes correspondem ao que Mendel denominou fatores que se unem durante a fecundação, gerando um indivíduo com as características intermediárias do pai e da mãe.  
(B) Ao herdar dos pais dois alelos diferentes para uma mesma característica hereditária, um indivíduo pode ter manifestada apenas uma variável: o fenótipo dominante.  
(C) Na formação dos gametas, os alelos para uma mesma característica, herdados de pai e mãe, se separam independentemente nas células diploides.  
(D) Em um indivíduo, cada característica hereditária é condicionada por um alelo, resultante da associação de diferentes genes oriundos da fusão dos gametas do pai e da mãe.  
(E) Na segunda fase da meiose, ocorre o pareamento dos genes alelos em cromossomos homólogos na placa equatorial da célula, para a formação de gametas.

**QUESTÃO 15** – Leia os textos abaixo e responda ao que se pede.

“Mar fica ácido em ritmo sem precedente e vida marinha é afetada”

*Reinaldo José Lopes. Editor de "Ciência E Saúde" 02/03/2012*

“Os oceanos da Terra estão ficando mais ácidos a uma taxa que parece não ter precedentes nos últimos 300 milhões de anos, uma notícia nada agradável para a vida marinha e para a economia humana que depende dela. A conclusão está em estudo na revista "Science", que analisou todos os registros geológicos disponíveis sobre fenômenos parecidos.

Apesar da relativa falta de dados no caso dos períodos mais remotos, a equipe liderada por Bärbel Hönisch, da Universidade Columbia, diz que a rapidez das alterações na química do oceano atual é única. ‘O que estamos fazendo hoje realmente se destaca’, disse ela em comunicado oficial. A culpa é do dióxido de carbono ou gás carbônico (CO<sub>2</sub>), substância que a humanidade anda lançando em quantidades cada vez maiores na atmosfera ao queimar combustíveis fósseis ou florestas, por exemplo. Cerca de metade do CO<sub>2</sub> emitido no planeta acaba sendo absorvido pelos oceanos. A molécula reage com a água, produzindo ácido carbônico e um dos resultados da reação é o aumento da acidez do mar. [...] ‘O que ocorre é que ela (água do mar) está ficando progressivamente menos alcalina -ainda não pode ser classificada como ácida.’ Parece pouco, mas a mudança é suficiente para que haja menos carbonato nos oceanos.”

Fonte: Folha on line <<http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/2012/03/1056166-mar-fica-acido-em-ritmo-sem-precedente-e-vida-marinha-e-afetada.shtml>> . Acesso em 06/08/2017.

Sobre a acidificação dos oceanos relatada na reportagem do Jornal Folha de São Paulo, assinale a afirmativa abaixo que explique **CORRETAMENTE** seus efeitos sobre a vida marinha.

- (A) O fenômeno é caracterizado pela diminuição do pH da água do mar, causada pelo excesso de ions H<sup>+</sup>, provenientes da dissociação do ácido carbônico e que provocam intoxicação dos mamíferos marinhos como as focas e as baleias.
- (B) O fenômeno produz íons carbonato, resultantes da dissociação do ácido carbônico, formado no processo de acidificação, provocando o aumento da temperatura do mar, causando a morte de muitas espécies de corais e de crustáceos.
- (C) O fenômeno torna o carbonato de cálcio menos disponível na água, o que tem levado diversos organismos que possuem esqueleto calcárioo como corais e crustáceos a sofrer uma dissolução de suas estruturas calcificadas.
- (D) O fenômeno de acidificação provoca o aumento do consumo de gás carbônico nos ecossistemas marinhos, o que favorece a reprodução dos corais e a diminuição de espécies que se alimentam deles, provocando desequilíbrio nas teias alimentares.
- (E) O fenômeno provoca a proliferação excessiva de certas espécies de algas pelo aumento da acidez da água e estas são capazes de produzir toxinas que se acumulam ao longo da cadeia alimentar, intoxicando os vertebrados marinhos.

MATEMÁTICA

Questões de 16 a 20

**QUESTÃO 16** – Determine a distância entre o centro da circunferência  $x^2 - 2x + y^2 + 6y - 6 = 0$  e a reta  $3y = -4x - 1$ .

- (A)  $\frac{12}{5}$       (B)  $\frac{4}{5}$       (C) 5      (D) 1      (E)  $\frac{1}{5}$

**QUESTÃO 17** – O resto da divisão do polinômio  $p(x) = x^{10} - 1$  pelo polinômio  $q(x) = x - 2^{0,2}$  é:

- (A) 0.      (B) 1.      (C) 2.      (D) 3.      (E) 4.

**QUESTÃO 18** – Considere as retas  $y = 5x + 8$  e  $y = -5x + 8$ . É **CORRETO** afirmar que:

- (A) As retas são paralelas.  
(B) As retas são perpendiculares.  
(C) O ponto (4, 28) não pertence a nenhuma das duas retas.  
(D) O ponto (1, 10) pertence a pelo menos uma das duas retas.  
(E) As retas possuem um ponto em comum.

**QUESTÃO 19** - Em uma festa havia 21 pessoas presentes. Ao chegarem, cumprimentaram com um aperto de mão uma única vez cada uma das outras pessoas. Quantos apertos de mão ocorreram ao todo?

- (A) 42      (B) 84      (C) 105      (D) 210      (E) 420

**QUESTÃO 20** – Considere o seguinte sistema:

$$\begin{cases} x + 3y + z = 0 \\ 2x - y + z = 0 \\ x - 4y = 0 \end{cases}$$

É **CORRETO** afirmar que:

- (A) O sistema é possível e indeterminado.  
(B)  $x = 4, y = 1$  e  $z = 0$  é a única solução do sistema.  
(C)  $x = -4, y = 1$  e  $z = 1$  é a única solução do sistema.  
(D) O sistema é impossível.  
(E)  $x = 0, y = 0$  e  $z = 0$  é a única solução do sistema.

**RASCUNHO**

## INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA OBJETIVA

**Antes de abrir esse caderno, leia atentamente as instruções.**

### Antes da prova:

- Não use em sala: boné, chapéu, chaveiros de qualquer tipo, óculos escuros, relógio e similares.
- Se você possui cabelos compridos, mantenha-os presos, deixando as orelhas descobertas.
- Mantenha com você somente materiais de escrita, documento de identificação, alimentos, água (em garrafa transparente) e medicamentos, se necessário. Tudo o mais que trazer deve ficar no saco plástico que você recebeu, amarrado e colocado embaixo da cadeira.
- **Assine a lista de presença** com a assinatura idêntica à da sua identidade.
- Se solicitado pelo Fiscal, assine a Ata de Abertura do Lacre da pasta que contém as provas.
- Quando autorizado, vire o caderno e **preencha os dados na capa.**
- **Abra seu caderno e confira** se sua prova tem **20 questões**. Caso haja algum problema, solicite imediatamente a substituição de seu caderno de questões.
- Você terá **4 horas e 30 min** para fazer as provas de hoje. Você só pode sair da sala **1h e 30min** depois do início do exame.
- **Será excluído do concurso o candidato que for flagrado portando ou mantendo consigo celular e/ou aparelho e componente eletrônico.**

### Preenchimento do cartão de respostas:

- Preencha o cartão usando **caneta esferográfica azul ou preta**, de corpo transparente.
- **Devolva ao fiscal esse caderno de questões completo e o cartão de respostas. Se não fizer isso, sua prova não será corrigida.**
- Para anotar suas respostas e levá-las com você, corte a parte inferior desta folha.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer até o final da prova para assinar a Ata de Encerramento do exame.
- Comunique aos fiscais qualquer irregularidade observada durante a realização da prova. Se eles não tomarem as devidas providências, solicite a presença do Coordenador do Setor ou fale com ele depois que você sair da sala.

----- **CORTE AQUI** -----

MÓDULO III DO PISM 2018 – TRIÊNIO 2015-2017

PROVA OBJETIVA – DIA 1 - LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURAS, BIOLOGIA, MATEMÁTICA

01		02		03		04		05		06		07		08		09		10	
11		12		13		14		15		16		17		18		19		20	