

PROCESSO SELETIVO

2016 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

2

LÍNGUA PORTUGUESA

LITERATURAS

MATEMÁTICA

ufjf
UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA

UFJF - PROCESSO SELETIVO 2016 - EAD - PROVA 1 (BIOLOGIA, FÍSICA, GEOGRAFIA, HISTÓRIA E QUÍMICA)

NOME LEGÍVEL:

ASSINATURA:

INSCRIÇÃO: -

Leia a seguinte notícia publicada na página da UFJF:



UFJF é 19ª melhor universidade do país em ranking da Folha

19 DE SETEMBRO DE 2016 CAMPUS E COMUNIDADE



Instituição sobe uma posição na listagem geral. Já em internacionalização é a quarta melhor do Brasil

A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) é a 19ª melhor universidade do país, segundo o Ranking Universitário Folha (RUF), divulgado nesta segunda-feira, 19. A instituição subiu uma posição em relação ao ranking publicado em 2015. Entre as universidades mineiras a UFJF ocupa a terceira colocação.

O RUF avalia as 195 universidades brasileiras com base em cinco indicadores: pesquisa científica, qualidade do ensino, internacionalização, mercado de trabalho e inovação. Os dados são coletados através de bases de informações como Inep-MEC, Web of Science (Thomson Reuters), SciELO, Inpi, CNPq, Capes, FAPs, além de duas pesquisas Datafolha feitas anualmente.

4ª melhor em Internacionalização

A melhor colocação da instituição ficou com o indicador Internacionalização, o que deixa a UFJF em quarto lugar no ranking nacional. Desde a primeira edição da pesquisa que avaliou esse quesito, em 2013, a UFJF subiu 60 posições em internacionalização.

Segundo a diretora de Relações Internacionais, Bárbara Daibert, o resultado é fruto das ações da Universidade para valorizar o intercâmbio de alunos e pesquisadores, principalmente por meio do PII-GRAD (Programa de Intercâmbio Internacional de Graduação). “Trata-se de um programa com investimentos próprios da UFJF e isso é muito importante quando se fala em internacionalização. Destinamos cerca de meio milhão de reais para que 43 estudantes da graduação pudessem ter experiências de estudos no exterior, sendo 23 com bolsa, e 15 do Colégio de Aplicação João XXIII, sendo dez com bolsa.”

Ainda segundo a diretora, programas como mobilidade acadêmica, parcerias com universidades internacionais, estabelecimento de novos acordos e convênios, recebimento de alunos do PEC-G [Programa Estudante Convênio

de Graduação] e a consolidação da Universidade como centro aplicador de exame Toefl também contribuíram para o crescimento do programa Idioma sem Fronteiras. “São programas que acabam possibilitando contatos e publicações conjuntas entre pesquisadores da UFJF e internacionais”.

O maior salto, no entanto, ficou com o índice de ensino. A UFJF passou da 31ª colocação para a 25ª na comparação com o último ano. Já em pesquisa se manteve na 15ª posição e em mercado subiu para 34ª. A única queda foi em inovação: a instituição passou a ser a 28ª colocada – anteriormente ocupava a posição de número 23.

O pró-reitor adjunto de Graduação, Cassiano Caon Amorim, atribui o crescimento do ensino à contratação de docentes qualificados. “Tivemos um aumento significativo do quadro docente e quase todos que ingressaram nos últimos anos têm doutorado, possuem dedicação exclusiva e uma titulação elevada, isso conta muito para o ranking da Folha.”

Ainda segundo o pró-reitor adjunto, no ano passado a UFJF contabilizou um total de 1.521 docentes. Desses, 1.046 têm doutorado; e 358, mestrado. Além disso, ele destaca que 1.261 profissionais têm dedicação exclusiva. “Isso possibilita que não só o ensino seja impactado, mas também o indicador de pesquisa, pois significa mais professores nos programas de pós-graduação.”

Cursos de destaque

Entre os cursos da UFJF melhor avaliados, as graduações em Farmácia e Serviço Social foram destaque, ambas ocupando a 13ª colocação. Segundo o diretor da Faculdade de Farmácia, José Otávio do Amaral Corrêa, a avaliação é resultado do trabalho desenvolvido dentro da sala de aula e da boa estrutura oferecida aos alunos nos projetos de extensão. “É motivo de muita satisfação para a gente. A faculdade vem já há muito tempo obtendo boas avaliações como no último Enade, em que foi o maior conceito preliminar do Brasil e recebemos 5 estrelas da Editora Abril. A Farmácia é uma das faculdades mais tradicionais, nascemos juntos com a UFJF. Além de toda a estrutura de ensino com professores qualificados, temos também uma excelente estrutura de apoio, que possibilita ao estudante, além do ensino, um maior preparo para o mercado de trabalho”.

Em relação aos cursos, o Ranking Universitário Folha avaliou as 40 graduações de maior demanda no país, de acordo com o Censo do Ensino Superior de 2014. Nessas listagens, são consideradas todas as instituições de ensino superior (universidade, centro universitário ou faculdade) que oferecem os cursos.

Além de Serviço Social e Farmácia, também tiveram boas colocações na UFJF os cursos de História (16º), Matemática (17º), Letras (20º) e Ciências Sociais (20º). A avaliação é baseada em dois indicadores: qualidade de ensino e mercado de trabalho.

Investimento nas pessoas

A vice-reitora Girlene Silva destaca o investimento na qualidade dos docentes e o esforço coletivo para que a universidade possa possibilitar melhor condições de trabalho para os funcionários da instituição. “A UFJF precisa continuar o investimento estrutural, pensando em melhorar as condições do trabalho dos docentes, mas também não podemos nos esquecer do investimento nas pessoas. Ter mestrado e doutorado não encerra a formação do docente. Nós precisamos pensar as possibilidades para que nossos professores possam publicar, participar de grupos, fazer intercâmbio com os seus alunos, esse é um esforço é coletivo”.

UFJF NO RANKING UNIVERSITÁRIO DA FOLHA

Ano	2016	2015	2014	2013	2012
Posição geral	19	20	28	30	38
Ensino	25	31	25	29	30
Pesquisa	15	15	28	37	33
Mercado	34	35	71	57	83
Inovação	28	23	21	21	22
Internacionalização	4	6	44	64	-
Nota final	84,49	82,49	76,32	74,20	52,22

O RUF

O Ranking Universitário Folha (RUF) é uma avaliação anual do ensino superior do Brasil feita pela Folha desde 2012. No ranking estão classificadas as 195 universidades brasileiras, públicas e privadas, a partir de cinco indicadores: pesquisa, internacionalização, inovação, ensino e mercado. No ranking de cursos é possível encontrar a avaliação de cada um dos 40 cursos de graduação com mais ingressantes no Brasil.

Outras informações: RUF 2016

Atualizada em 20/09 às 15h02

Fonte: <http://www.ufjf.br/noticias/2016/09/19/ufjf-e-19a-melhor-universidade-do-pais-em-ranking-da-folha/>

QUESTÃO 1 – O objetivo principal deste texto é:

- (A) divulgar a posição da UFJF dentre as universidades brasileiras.
- (B) mostrar a opinião dos professores sobre a avaliação das universidades brasileiras.
- (C) informar as características do Ranking Universitário Folha.
- (D) apresentar os indicadores de avaliação das universidades brasileiras.
- (E) demonstrar como são feitas as pesquisas sobre as universidades brasileiras.

QUESTÃO 2 – De acordo com o texto, qual foi o critério usado para a escolha dos cursos analisados pelo Ranking Universitário Folha?

- (A) cursos mais tradicionais em cada universidade.
- (B) cursos cujos profissionais recebem salários maiores.
- (C) cursos para os quais há mais candidatos.
- (D) cursos que oferecem mais vagas no mercado de trabalho.
- (E) cursos com mais professores que têm doutorado.

Releia o trecho a seguir:

A melhor colocação da instituição ficou com o indicador Internacionalização, o que deixa a UFJF em quarto lugar no ranking nacional. Desde a primeira edição da pesquisa que avaliou esse quesito, em 2013, a UFJF subiu 60 posições em internacionalização.

Segundo a diretora de Relações Internacionais, Bárbara Daibert, o resultado é fruto das ações da Universidade para valorizar o intercâmbio de alunos e pesquisadores, principalmente por meio do PII-GRAD (Programa de Intercâmbio Internacional de Graduação). “Trata-se de um programa com investimentos próprios da UFJF e isso é muito importante quando se fala em internacionalização. Destinamos cerca de meio milhão de reais para que 43 estudantes da graduação pudessem ter experiências de estudos no exterior, sendo 23 com bolsa, e 15 do Colégio de Aplicação João XXIII, sendo dez com bolsa.”

QUESTÃO 3 – Conforme o trecho destacado, na opinião de Bárbara Daibert, o Programa de Intercâmbio Internacional de Graduação é:

- (A) insuficiente para as demandas atuais dos alunos da universidade.
- (B) dedicado ao envio de professores de graduação a outras instituições no exterior.
- (C) feito com investimentos internos e externos para o envio de alunos de graduação.
- (D) apoiado por redes internacionais de Colégios de Aplicação.
- (E) mantido com verbas da própria instituição para o envio de alunos para outros países.

QUESTÃO 4 – Ao ler o texto como um todo, percebe-se que os comentários dos professores da instituição indicam, EXCETO:

- (A) contentamento com os rumos tomados pela UFJF.
- (B) crítica aos processos de avaliação da UFJF.
- (C) atenção para as necessidades futuras da UFJF.
- (D) interesse na formação acadêmica dos professores da UFJF.
- (E) orgulho pelo trabalho já feito na UFJF.

Releia as frases do diretor da Faculdade de Farmácia da UFJF:

É motivo de muita satisfação para a gente. A faculdade vem já há muito tempo obtendo boas avaliações como no último Enade, em que foi o maior conceito preliminar do Brasil e recebemos 5 estrelas da Editora Abril.

QUESTÃO 5 – Pode-se considerar que, entre as duas frases desse trecho:

- (A) a primeira é uma alternativa à segunda.
- (B) a primeira é uma oposição à segunda.
- (C) a segunda é uma explicação da primeira.
- (D) a segunda é uma conclusão da primeira.
- (E) a segunda é um acréscimo da primeira.

QUESTÃO 6 – Considerando as informações do quadro “UFJF no ranking universitário da Folha”, pode-se afirmar que:

- (A) em 2016 a UFJF melhorou em todos os critérios avaliados.
- (B) em 2016 a UFJF está em seu melhor momento no critério Inovação.
- (C) entre 2015 e 2016, a UFJF avançou no critério Pesquisa.
- (D) entre 2015 e 2016, a UFJF avançou mais na Posição geral do que nos anos anteriores.
- (E) entre 2014 e 2015, a UFJF avançou mais em Internacionalização do que em Mercado.

L I T E R A T U R A S

Questões de 7 a 10

Texto I

Agosto 1964

Entre lojas de flores e de sapatos, bares,
mercados, butiques,
viajo
num ônibus Estrada de Ferro-Leblon.
Volto do trabalho, a noite em meio,
fatigado de mentiras.

O ônibus sacoleja. Adeus, Rimbaud,
relógio de lilases, concretismo,
neoconcretismo, ficções da juventude, adeus,
que a vida
eu compro à vista aos donos do mundo.
Ao peso dos impostos, o verso sufoca,
a poesia agora responde a inquérito policial-militar.

Digo adeus à ilusão
mas não ao mundo. Mas não à vida,
meu reduto e meu reino.
Do salário injusto,
da punição injusta,
da humilhação, da tortura,
do horror,
retiramos algo e com ele construímos um artefato

um poema
uma bandeira

(GULLAR, Ferreira. Agosto de 1964.

In: MORICONI, Italo (org).

Os cem melhores poemas brasileiros do século.

Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. p. 267)

QUESTÃO 7 – O poema de Ferreira Gullar pode ser lido como exemplo de uma poesia:

- (A) intimista. (B) social.
(C) surrealista. (D) elitista.
(E) romântica.

QUESTÃO 8 – Na segunda estrofe do poema, o eu-lírico manifesta uma desilusão em relação ao:

- (A) sistema de transporte.
(B) trânsito engarrafado.
(C) sistema literário.
(D) preço da passagem.
(E) sistema de crédito.

Texto II

Dias antes, indo passar a noite em casa de um conselheiro, viu ali Rubião. Falava-se da chamada dos conservadores ao poder, e da dissolução da Câmara. Rubião assistira à reunião em que o ministro Itaboraí pediu os orçamentos. Tremia ainda ao contar as suas impressões, descrevia a Câmara, tribunas, galerias cheias que não cabia um alfinete, o discurso de José Bonifácio, a moção, a votação... Toda essa narrativa nascia de uma alma simples; era claro. A desordem dos gestos, o calor da palavra tinham a eloquência da sinceridade. Camacho escutava-o atento. Teve modo de o levar a um canto da janela, e fazer-lhe considerações graves sobre a situação. Rubião opinava de cabeça, ou por palavras soltas e aprobatórias.

— Os conservadores não se demoram no poder, disse-lhe finalmente Camacho.

— Não?

— Não; eles não querem a guerra, e têm de cair por força. Veja como andei bem no programa da folha.

— Que folha?

— Conversaremos depois.

No dia seguinte, almoçaram no Hotel de la Bourse, a convite de Camacho. Este referiu ao outro que fundara, meses antes, uma folha com o único programa de continuar a guerra a todo transe... Andava muito acesa a dissensão entre liberais; pareceu-lhe que o melhor modo de servir ao próprio partido era dar-lhe um terreno neutro e nacional.

— E isto agora serve-nos, concluiu ele, porque o governo inclina-se à paz. Já amanhã sai um artigo meu, furibundo.

Rubião ouvia tudo, quase sem tirar os olhos do outro, comendo rapidamente, nos intervalos em que o próprio Camacho inclinava a cabeça ao prato. Folgava de ver-se confidente político; e, para dizer tudo, a ideia de entrar em luta para colher alguma coisa depois, um lugar na Câmara, por exemplo, espanejou as asas de ouro no cérebro do nosso amigo. Camacho não lhe disse mais nada; procurou-o no dia seguinte, e não o achou.

(ASSIS, Machado. Quincas Borba, cap. LVIII.

In: *Obra completa.*

Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1975, p. 61-62)

QUESTÃO 9 – A melhor ideia para compreender a caracterização da personagem Rubião de acordo com sua caracterização no primeiro parágrafo do texto II, é:

- (A) dominador. (B) participativo.
(C) ingênuo. (D) engajado.
(E) desajuizado.

QUESTÃO 10 – Pode-se afirmar que os textos I e II representam diferentes formas de participação do homem na vida pública e na construção de ações políticas. Essa participação, nos textos I e II, caracterizam-se respectivamente como:

- (A) resistência e conspiração.
- (B) luta armada e democracia.
- (C) articulação e exílio.
- (D) conscientização e militância.
- (E) autoritarismo e eleição.

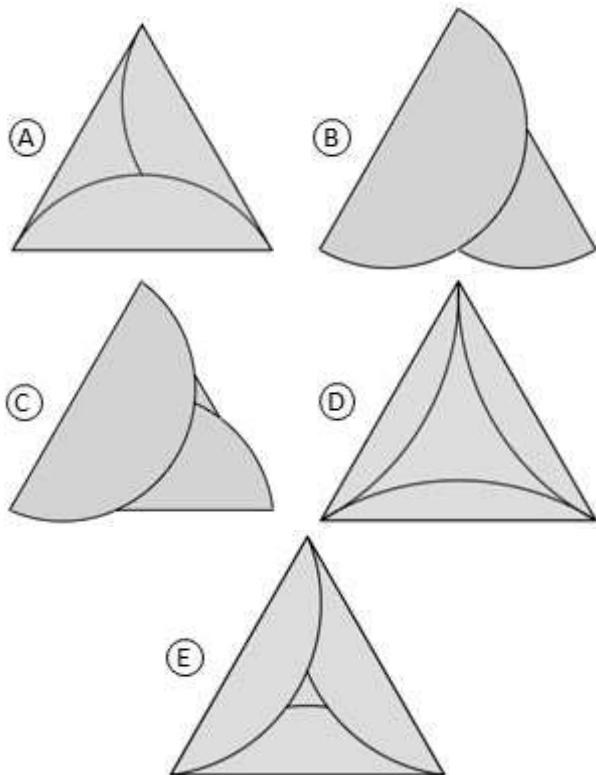
RA SCUNHO

MATEMÁTICA

Questões de 11 a 16

QUESTÃO 11 – Em um pedaço de papel em forma de círculo, desenha-se um triângulo equilátero inscrito a este círculo. Tomando cada lado do triângulo desenhado como eixo, dobra-se, em sequência e completamente, cada uma das três partes do círculo, que é exterior ao triângulo, sobre o próprio triângulo.

A figura que pode representar o resultado final dessa dobradura é:



QUESTÃO 12 – Uma empresa de mineração opera com turnos de trabalho de 8 horas com equipes de 25 mineiros, extraíndo, com isso, 200 m^3 de minério por turno. Querendo otimizar gastos e produção, ela planeja ter turnos de trabalho com equipes de 20 mineiros de forma a extrair, por turno, 220 m^3 de minério.

Nesse novo planejamento da empresa, a duração de cada turno deverá ser, em horas de trabalho, mais próxima de:

- (A) 6
- (B) 7
- (C) 8
- (D) 9
- (E) 11

QUESTÃO 13 – O quadro a seguir mostra dados referentes ao desempenho no ataque dos cinco jogadores com maior pontuação em uma competição escolar de voleibol.

Desempenho no ataque por jogador			
Jogador	Pontos (P)	Erros (E)	Total de tentativas (T)
I	75	35	120
II	60	32	112
III	43	7	90
IV	56	23	88
V	52	8	99

Para essa competição foi criado um índice I_e que busca mensurar a eficiência de cada jogador. Esse índice é definido por:

$$I_e = \frac{P - E}{T}$$

O jogador mais eficiente e o jogador menos eficiente, dentre os listados no quadro acima, são, RESPECTIVAMENTE:

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

QUESTÃO 14 – Um grupo de amigos planeja promover uma festa custeada igualmente por todos. Para tal, fizeram um levantamento das despesas necessárias para realizá-la. Perceberam que, se cada um deles contribuísse com 24 reais para as despesas previstas, faltariam ainda 35 reais. Mas se cada um deles contribuísse com 30 reais, sobriam 25 reais.

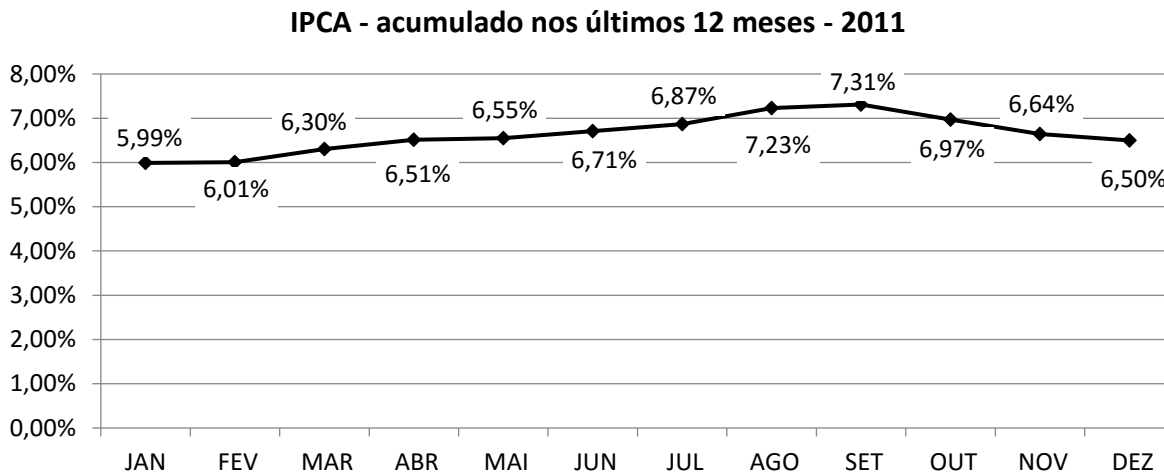
Com o propósito de cobrir as despesas já previstas e gerar uma sobra de 75 reais para cobrir eventuais gastos não previstos, com quanto cada membro desse grupo deverá contribuir?

- (A) R\$ 33,00
- (B) R\$ 35,00
- (C) R\$ 36,00
- (D) R\$ 75,00
- (E) R\$ 90,00

QUESTÃO 15 – Desde 1999, o Banco Central do Brasil utiliza o sistema de metas de inflação para controlar o aumento de preços no país. No período de 2006 a 2014, a meta de inflação brasileira, pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), era de 4,5%, com margem de tolerância de dois pontos percentuais para mais ou para menos.

O IPCA Acumulado é calculado para todos os meses. Seu valor é obtido acumulando-se a inflação dos últimos 12 meses até o mês de referência, inclusive.

O gráfico abaixo mostra o IPCA Acumulado para os meses do ano de 2011.



Fonte: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultseriesHist.shtm (Acesso em: 25 ago. 2016)

Segundo o gráfico, o período do ano de 2011 em que a inflação esteve acima da meta foi de:

- (A) janeiro a dezembro.
- (B) fevereiro a dezembro.
- (C) agosto a setembro.
- (D) abril a novembro.
- (E) janeiro a setembro.

QUESTÃO 16 – Pedro obteve as seguintes seis notas em Matemática nos testes aplicados no bimestre:

Teste	1º	2º	3º	4º	5º	6º
Nota	6,0	4,0	7,0	5,0	8,0	9,0

Pedro fez uma nova prova com a seguinte regra: a nota nessa nova prova poderia substituir uma das notas obtidas nos seis testes já aplicados, desde que essa substituição gerasse uma nova distribuição de notas cuja mediana fosse igual à mediana das notas obtidas nos seis testes anteriores.

Pedro obteve nota 8,5 nessa nova prova e pretende fazer a substituição de forma a aumentar a média de suas notas.

Qual dos testes anteriores deverá ter sua nota substituída?

- (A) 1º
- (B) 2º
- (C) 3º
- (D) 4º
- (E) 5º

RASCUNHO

